

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة علي لونيسي البلدية 2

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه ل م د في العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد نقدي وبنكي

بمعنوان

مساهمة التحولات الرقمية في ترقية الخدمات البنكية في الجزائر

دراسة حالة عينة من المصارف في الجزائر

تحت إشراف:

أ.د زائر وافية

المشرفة المساعدة:

د.تواتي مريم

من إعداد الطالب:

ملياني معمر

السنة الجامعية: 2025/2024



الإهداء

إلى روعي أمي و أبي الطاهرتين رحمهما الله و أسكنهما فسيح جناته

إلى رفيقة دربي و أنيسة قلبي زوجتي الغالية

إلى أولادي فلذات أكبادي الغاليين:

عبد الهادي، نور، ريم

إلى إخوتي و أخواتي وكافة أفراد العائلة

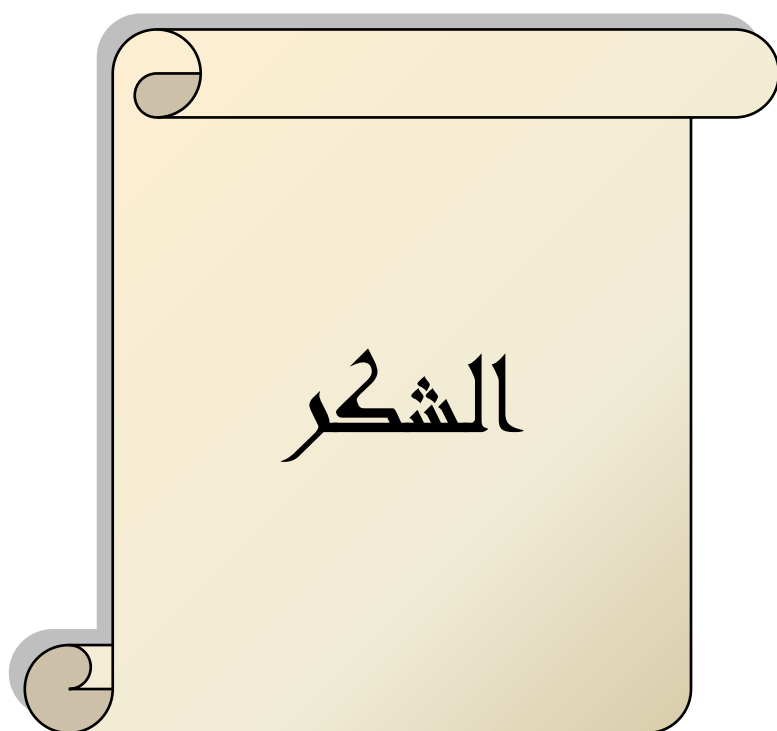
إلى أساتذتي الكرام و جميع الأصدقاء و الزملاء

إلى كل طالب علم

إلى كل من ساهم في إنجاح هذا العمل

أهدي ثمرة هذا الجهد العلمي

هلايلي محمدر



شكر

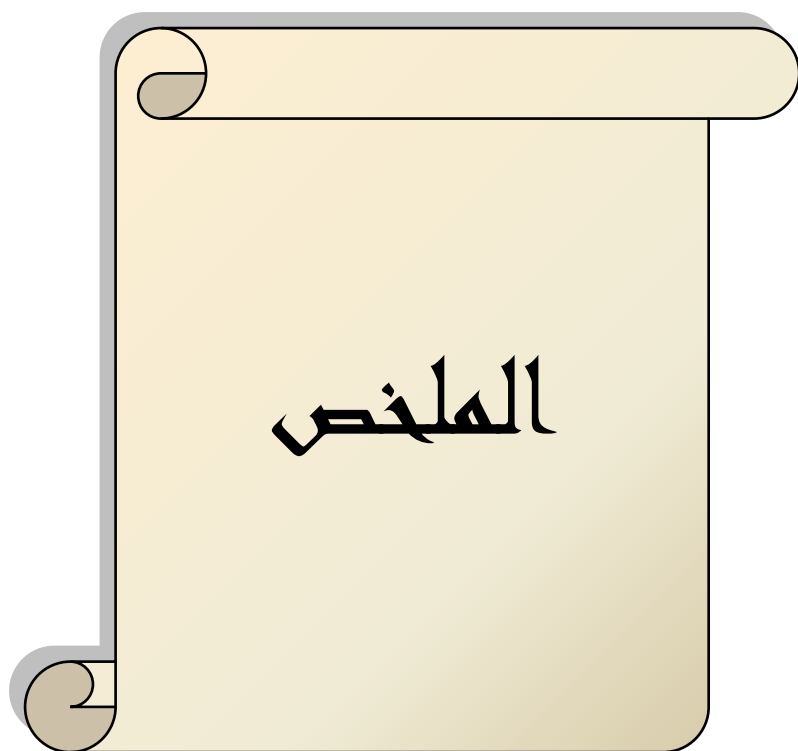
أشكر الله الرحمن الرحيم على نعمته و فضله العظيم علينا لإتمام هذه الأطروحة،
و الصلاة و السلام على نبيينا الكريم محمد، و على آله و صحبه أجمعين،
أما بعد

أتقدم بجزيل الشكر إلى الأستاذة المشرفة الأستاذة الدكتوراة زهير وافية
لتكرمها بالإشراف على هذه الأطروحة، و التي لم تتوانى أبدا في تقديم
الرعاية العلمية اللازمة لنا، و لم تبخل علينا يوما بالنصائح و تقديم الإجابات لكل
استفساراتنا، و كذا تذليل كل الصعوبات التي واجهناها طيلة مدة إنجاز هذه
الأطروحة.

كما أتقدم بالشكر لكل من: السيدة عياش زهرة مسؤولة قسم العلاقات مع
العملاء بوكالة البنك الخارجي الجزائري بحسين داي، السيد شفيق علي خوجة
مدير الخدمات البنكية الإلكترونية و وسائل الدفع بمركز الدراسات البنكية
التطبيقية للصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط - بنك بابا حسن، و السيد
أمداح فيصل رئيس دائرة التكوين بالمديرية العامة لبنك التنمية المحلية
بسطاوالي على مساعدتهم القيمة لنا في الحصول على المعلومات الضرورية
لإنجاز هذه الأطروحة.

كما أشكر السادة الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة على قبولهم مناقشة هذا
العمل.

هلياني محمر



الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مساهمة التحولات الرقمية في ترقية الخدمات البنكية في عينة من البنوك محل الدراسة في الجزائر و المتمثلة في: بنك التنمية المحلية، البنك الخارجي الجزائري والصندوق الوطني للتوفير والاحتياط - بنك-، حيث تناولنا في الجانب النظري جملة من المفاهيم ذات الصلة بالموضوع، في حين تضمن الجانب التطبيقي إجراء مقابلات مع مدراء و مسؤولي الرقمنة ووسائل الدفع الإلكتروني في البنوك محل الدراسة، كما قمنا بالاعتماد على استبيان موجه لعينة تتكون من 120 موظف يشغل ضمن مصالح التحول الرقمي لدى البنوك محل الدراسة، و قمنا باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS من أجل تحليل المعطيات و اختبار فرضيات الدراسة، و ذلك بعد تحديد أبعاد كل من المتغير المستقل " التحولات الرقمية" و المتمثلة في: التكنولوجيا، نماذج الأعمال الرقمية، العمليات الداخلية الذكية، الأمن المعلوماتي، الموظفين، العميل، الاستراتيجية و التنظيم، و كذا أبعاد المتغير التابع " ترقية الخدمات البنكية" و المتمثلة في: المستلزمات الملموسة، السرية و الأمان، توفير وقت الخدمة، سهولة الاستخدام و الاستجابة، و قد توصلنا إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين التحولات الرقمية بمختلف أبعادها و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$).

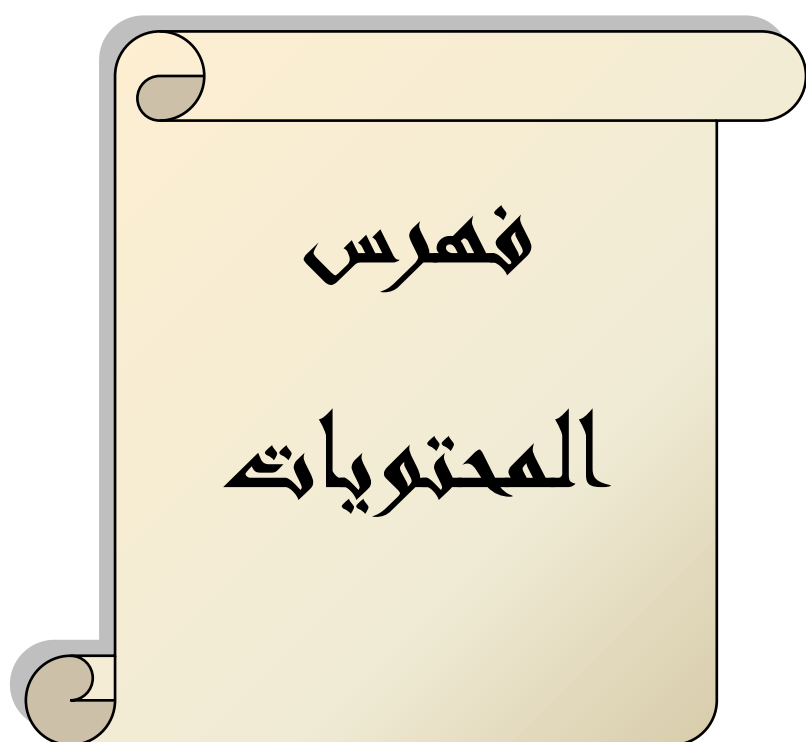
الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الخدمات البنكية، ترقية الخدمات البنكية، الخدمات البنكية الرقمية، أبعاد التحول الرقمي.

Abstract :

This study aims to identify the contribution of digital transformations in upgrading banking services in a sample of the banks under study in Algeria, which are: BDL, BEA, and CNEP - Bank -.In the theoretical aspect of this study, we addressed a number of concepts related to the subject, while the practical aspect included conducting interviews with managers and officials of digitization and electronic payment methods in the banks under study. We also relied on a questionnaire directed to a sample of 120 employees working within the digital transformation interests of the banks under study. We used the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) program to analyze the data and test the study hypotheses, after determining the dimensions of each of the variables, the independent variable “digital transformations”, which are: technology, digital business models, smart internal processes, information security, employees, Client, strategy and organization, as well as the dimensions of the dependent variable “upgrading banking services”, which are: tangible requirements, confidentiality and security, saving service time, ease of use and responsiveness.

We have found that there is a statistically significant correlation between digital transformations in their various dimensions and the promotion of banking services in the banks under study at the level of statistical significance ($\alpha \leq 0.05$).

Keywords: Digital transformation, banking services, upgrading banking services, Digital banking services, Dimensions of digital transformation.



فهرس

المحتويات

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات
I	الإهداء.....
II	الشكر.....
III	ملخص باللغة العربية.....
IV	ملخص باللغة الأجنبية.....
V	فهرس المحتويات.....
X	قائمة الأشكال.....
XII	قائمة الجداول.....
XIV	قائمة المختصرات.....
أ-ل	المقدمة.....
الفصل الأول: الإطار العام للتحويلات الرقمية	
02	تمهيد.....
03	المبحث الأول: ماهية التحويلات الرقمية.....
03	المطلب الأول: مفهوم التحول الرقمي وعلاقته بالثورة الصناعية الرابعة.....
09	المطلب الثاني: دوافع التحول الرقمي وفوائده.....
13	المطلب الثالث: تقنيات التحول الرقمي وركائزه الأساسية.....
21	المبحث الثاني: النضج الرقمي والمؤسسات الرقمية.....
21	المطلب الأول: ماهية النضج الرقمي.....
25	المطلب الثاني: المؤسسات الرقمية و النظم البيئية الرقمية.....
30	المطلب الثالث: نماذج الأعمال و نماذج التشغيل الرقمية.....
37	المبحث الثالث: متطلبات نجاح التحول الرقمي، التحديات و المعوقات، المخاطر.....
37	المطلب الأول: متطلبات نجاح التحول الرقمي.....
42	المطلب الثاني: تحديات وعوائق التحول الرقمي.....
45	المطلب الثالث: مخاطر وعيوب التحول الرقمي.....

49	 خلاصة
الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية	
51	 تمهيد
52	 المبحث الأول: أساسيات حول الخدمة البنكية
52	 المطلب الأول: مفهوم الخدمة البنكية، نشأتها وأبعادها
55	 المطلب الثاني: خصائص الخدمة البنكية، أنواعها و أهميتها
58	 المطلب الثالث: عناصر الخدمة البنكية، العوامل المؤثرة في تقديمها و مستوياتها
60	 المطلب الرابع: دورة حياة الخدمة البنكية وعوامل نجاحها
63	 المبحث الثاني: الصيرفة الإلكترونية كأهم مظاهر التحول الرقمي في البنوك
63	 المطلب الأول: مفهوم الصيرفة الإلكترونية، نشأتها، مراحل استخدامها وأهميتها
67	 المطلب الثاني: أشكال الصيرفة الإلكترونية وأنواعها
77	 المطلب الثالث: متطلبات نجاح الصيرفة الإلكترونية وتحدياتها
81	 المطلب الرابع: مزايا الصيرفة الإلكترونية، مساوئها ومخاطرها
85	 المبحث الثالث: أثر التحولات الرقمية على جودة الخدمات البنكية
85	 المطلب الأول: ماهية جودة الخدمات البنكية
87	 المطلب الثاني: عوامل تحديد جودة الخدمات البنكية، أبعادها ونماذج قياسها
90	 المطلب الثالث: أثر التحول الرقمي على تطوير الخدمات البنكية
93	 المطلب الرابع: تطوير الخدمات البنكية باستخدام تقنيات التحول الرقمي
98	 خلاصة
الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية	
100	 تمهيد
101	 المبحث الأول: المقومات الداعمة للتحولات الرقمية في البنوك الجزائرية
101	 المطلب الأول: البنى التحتية الداعمة للتحولات الرقمية في البنوك الجزائرية
108	 المطلب الثاني: المقومات القانونية للتحول الرقمي في البنوك الجزائرية
112	 المطلب الثالث: واقع المقومات البشرية و الثقافة الرقمية في الجزائر

120	المبحث الثاني: الدفع الإلكتروني أساس الخدمات البنكية في الجزائر.....
120	المطلب الأول: الهيئات و الشركات الداعمة للدفع الإلكتروني في الجزائر.....
127	المطلب الثاني: أنظمة الدفع الإلكتروني في الجزائر.....
131	المطلب الثالث: تطور الخدمات البنكية الإلكترونية في الجزائر.....
137	المبحث الثالث: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية في عينة البنوك محل الدراسة.....
137	المطلب الأول: التحولات الرقمية في البنك الخارجي الجزائري.....
146	المطلب الثاني: التحولات الرقمية في بنك التنمية المحلية.....
155	المطلب الثالث: التحولات الرقمية في الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط-بنك.....
164	خلاصة.....
الفصل الرابع: إسهامات التحولات الرقمية في ترقية الخدمات البنكية في عينة البنوك محل الدراسة	
166	تمهيد.....
167	المبحث الأول: إجراءات الدراسة الميدانية.....
167	المطلب الأول: التصميم المنهجي للدراسة.....
170	المطلب الثاني: الإطار العملي للدراسة.....
173	المطلب الثالث: صدق و ثبات أداة الدراسة المستخدمة.....
180	المطلب الرابع: تحليل بيانات المعلومات الشخصية.....
185	المبحث الثاني: التحليل الإحصائي لمحاور الاستبيان و اختبار شكل التوزيع.....
185	المطلب الأول: التحليل الإحصائي لعبارات و محاور المتغير المستقل.....
193	المطلب الثاني: التحليل الإحصائي لعبارات و محاور المتغير التابع.....
199	المطلب الثالث: اختبار شكل التوزيع.....
204	المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة و تحليل النتائج.....
204	المطلب الأول: اختبار فرضيات وجود العلاقات ذات الدلالة الإحصائية.....
219	المطلب الثاني: اختبار فرضيات وجود الفروق ذات الدلالة الإحصائية.....
229	المطلب الثالث: اختبار الفرضية الرئيسية.....
234	خلاصة.....

235	خاتمة
244	قائمة المراجع
259	قائمة الملاحق

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
(1.1)	السياق التاريخي للثروات الصناعية	05
(2.1)	العلاقة بين الرقمنة (Digitization) والرقمنة (Digitalisation) و التحول الرقمي	08
(3.1)	فوائد التحول الرقمي	13
(4.1)	تقنيات التحول الرقمي	16
(5.1)	الركائز الأساسية للتحول الرقمي	20
(6.1)	سياق الاقتصاد المادي و الاقتصاد الرقمي و النظم الإيكولوجية الرقمية والمؤسسة الرقمية	26
(7.1)	سلسلة القيمة الديناميكية	28
(8.1)	نماذج الأعمال	31
(9.1)	خارطة طريق التحول الرقمي لنماذج الأعمال	34
(10.1)	عملية صنع القرار التي تجمع بين تحليلات البيانات المتقدمة القائمة على التكنولوجيا الرقمية و الذكاء البشري	36
(11.1)	متطلبات نجاح التحول الرقمي	41
(1.2)	مراحل نشأة الخدمة البنكية	54
(2.2)	خصائص الخدمة البنكية	57
(3.2)	دورة حياة الخدمة البنكية	61
(4.2)	مراحل استخدام الصيرفة الإلكترونية	66
(5.2)	أشكال الصيرفة الإلكترونية	73
(6.2)	مفهوم جودة الخدمات البنكية	86
(1.3)	اشتراكات الأنترنت الثابت في الجزائر لكل 100 شخص	103
(2.3)	تطور عدد مستخدمي الأنترنت في الجزائر	104
(3.3)	تطور مشترك الهاتف الثابت في الجزائر	105

105	تطور نسبة السكان المشمولين بشبكة الهاتف المحمول الجيل الرابع على الأقل في الجزائر	(4.3)
106	نسبة الأسر التي لديها حاسب آلي في الجزائر	(5.3)
107	عدد الخوادم الأمانة لكل 1 مليون شخص في الجزائر	(6.3)
107	استخدام أدوات الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على كفاءة أداء الحكومة في الجزائر	(7.3)
114	معدل معرفة القراءة و الكتابة في الجزائر من 2002 إلى 2018 حسب الجنس	(8.3)
141	الهيكل التنظيمي للبنك الخارجي	(9.3)
144	الهيكل التنظيمي لوكالة BEA حسين داي	(10.3)
151	الهيكل التنظيمي لبنك التنمية المحلية	(11.3)
156	تطور مهام ووظائف الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك-	(12.3)
159	الهيكل التنظيمي للصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك-	(13.3)
161	الهيكل التنظيمي لمديرية الخدمات البنكية الإلكترونية و وسائل الدفع	(14.3)
168	أنموذج الدراسة	(1.4)
200	مخطط QQ لجميع محاور الاستبيان	(2.4)

قائمة الجداول

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
(1.1)	نماذج النضج الرقمي	24
(1.2)	ماكينات الصراف الآلي (لكل 100 ألف بالغ)	67
(2.2)	مستخدمو الأنترنت (لكل 1 مليون شخص)	69
(3.2)	اشتراكات الهاتف الخليوي المتنقل (لكل 100 شخص)	70
(4.2)	اشتراكات الهاتف الثابت (لكل 100 شخص)	72
(5.2)	معدل امتلاك و استعمال بطاقات الائتمان و بطاقات الخصم في بعض بلدان العالم لسنة 2021	76
(1.3)	البنوك و المؤسسات المالية الناشطة في النظام البنكي الجزائري	102
(2.3)	تطور عدد وكالات القطاع البنكي و مركز الصكوك البريدية الجزائري	102
(3.3)	اتجاهات مؤشر التنمية البشرية في الجزائر 1990-2022.	113
(4.3)	نمو مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي في الجزائر مطلع سنة 2024	118
(5.3)	تطور نظام الدفع الإجمالي الفوري للمبالغ الكبيرة و المدفوعات المستعجلة في الجزائر	128
(6.3)	تطور نظام المقاصة الإلكترونية للمدفوعات الخاصة بالجمهور العريض في الجزائر	130
(7.3)	تاريخ ربط البنوك الجزائرية بنظام سويفت Swift	131
(8.3)	تطور نشاط الدفع على الأنترنت في الجزائر خلال السنوات الأخيرة	132
(9.3)	تطور نشاط السحب على الصراف الآلي في الجزائر	133
(10.3)	تطور نشاط الدفع على محطة الدفع الإلكتروني في الجزائر	134
(11.3)	تطور المعاملات باستخدام البطاقات في الجزائر خلال سنتي 2021-2022	135
(12.3)	وضعية البطاقات لسنتي 2021-2022	136
(13.3)	حلول الدفع الإلكترونية المقدمة من طرف البنك الخارجي الجزائري	140
(14.3)	حلول الدفع الإلكترونية المقدمة من طرف بنك التنمية المحلية	148
(15.3)	الخدمات الرقمية المقدمة من طرف الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك	157

167	أبعاد متغيرات الدراسة	(1.4)
169	عدد موظفي البنوك محل الدراسة لسنة 2024	(2.4)
170	توزيع عبارات الاستبيان على المتغير المستقل و التابع	(3.4)
171	المتوسط المرجح و درجات الموافقة لمحاور الاستبيان	(4.4)
172	عدد الاستبيانات الموزعة و المسترجعة	(5.4)
174	الاتساق الداخلي لعبارات محاور المتغير المستقل (التحول الرقمي)	(6.4)
176	الاتساق الداخلي لعبارات محاور المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية)	(7.4)
178	الاتساق البنائي لأداة الدراسة	(8.4)
179	اختبار ثبات الاستبيان باستخدام معامل ألفا كرونباخ	(9.4)
180	تركيبة عينة الدراسة حسب متغير الجنس	(10.4)
180	تركيبة عينة الدراسة حسب متغير السن	(11.4)
181	تركيبة عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي	(12.4)
182	تركيبة عينة الدراسة حسب متغير الخبرة	(13.4)
183	تركيبة عينة الدراسة حسب متغير عدد الدورات التكوينية	(14.4)
183	تركيبة عينة الدراسة حسب متغير مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة	(15.4)
185	نتائج المحور الخاص بالتكنولوجيا	(16.4)
186	نتائج المحور الخاص بنماذج الأعمال الرقمية	(17.4)
187	نتائج المحور الخاص بالعمليات الداخلية الذكية	(18.4)
188	نتائج المحور الخاص بالأمن المعلوماتي	(19.4)
189	نتائج المحور الخاص بالموظفين	(20.4)
190	نتائج المحور الخاص بالعميل	(21.4)
191	نتائج المحور الخاص بالاستراتيجية	(22.4)
192	نتائج المحور الخاص بالتنظيم	(23.4)
193	نتائج محاور المتغير المستقل	(24.4)
194	نتائج المحور الخاص بالمستلزمات الملموسة	(25.4)

195	نتائج المحور الخاص بالسرية و الأمان	(26.4)
196	نتائج المحور الخاص بتوفير وقت الخدمة	(27.4)
197	نتائج المحور الخاص بسهولة الاستخدام	(28.4)
198	نتائج المحور الخاص بالاستجابة	(29.4)
199	نتائج محاور المتغير التابع	(30.4)
201	معاملات الالتواء و التقلطح لجميع محاور الاستبيان	(31.4)
203	اختبار كولموغوروف سميرنوف	(32.4)
206	علاقة الارتباط بين متغير التكنولوجيا و متغير ترقية الخدمات البنكية	(33.4)
207	نتائج علاقة التكنولوجيا بترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة(الانحدار البسيط)	(34.4)
208	علاقة الارتباط بين متغير نماذج الأعمال الرقمية و متغير ترقية الخدمات البنكية	(35.4)
208	نتائج علاقة نماذج الأعمال الرقمية بترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة(الانحدار البسيط)	(36.4)
209	علاقة الارتباط بين متغير العمليات الداخلية الذكية و متغير ترقية الخدمات البنكية	(37.4)
210	نتائج علاقة العمليات الداخلية الذكية بترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة(الانحدار البسيط)	(38.4)
211	علاقة الارتباط بين متغير الأمن المعلوماتي و متغير ترقية الخدمات البنكية	(39.4)
211	نتائج علاقة الأمن المعلوماتي بترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة(الانحدار البسيط)	(40.4)
213	علاقة الارتباط بين متغير الموظفين و متغير ترقية الخدمات البنكية	(41.4)
213	نتائج علاقة الموظفين بترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة(الانحدار البسيط)	(42.4)
214	علاقة الارتباط بين متغير العميل و متغير ترقية الخدمات البنكية	(43.4)
215	نتائج علاقة الموظفين بترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة(الانحدار البسيط)	(44.4)

216	علاقة الارتباط بين متغير الاستراتيجية و متغير ترقية الخدمات البنكية	(45.4)
217	نتائج علاقة الاستراتيجية بترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة(الانحدار البسيط)	(46.4)
218	علاقة الارتباط بين متغير التنظيم و متغير ترقية الخدمات البنكية	(47.4)
218	نتائج علاقة التنظيم بترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة(الانحدار البسيط)	(48.4)
221	اختبار مان ويتي للعينتين المستقلتين(جنس أفراد العينة-التحولات الرقمية)	(49.4)
222	اختبار كروسكال واليس لأكثر من عينتين مستقلتين(سن أفراد العينة-التحولات الرقمية)	(50.4)
223	اختبار كروسكال واليس لأكثر من عينتين مستقلتين(المؤهل العلمي-التحولات الرقمية)	(51.4)
223	اختبار كروسكال واليس لأكثر من عينتين مستقلتين(عدد سنوات-التحولات الرقمية)	(52.4)
224	اختبار كروسكال واليس لأكثر من عينتين مستقلتين(عدد الدورات التكوينية-التحولات الرقمية)	(53.4)
224	اختبار كروسكال واليس لأكثر من عينتين مستقلتين(مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة-التحولات الرقمية)	(54.4)
226	اختبار مان ويتي للعينتين المستقلتين(جنس أفراد العينة-ترقية الخدمات البنكية)	(55.4)
226	اختبار كروسكال واليس لأكثر من عينتين مستقلتين(سن أفراد العينة-ترقية الخدمات البنكية)	(56.4)
227	اختبار كروسكال واليس لأكثر من عينتين مستقلتين(المؤهل العلمي-ترقية الخدمات البنكية)	(57.4)
228	اختبار كروسكال واليس لأكثر من عينتين مستقلتين(عدد سنوات العمل-ترقية الخدمات البنكية)	(58.4)
228	اختبار كروسكال واليس لأكثر من عينتين مستقلتين(عدد الدورات التكوينية-ترقية الخدمات البنكية)	(59.4)

229	اختبار كروسكال واليس لأكثر من عينتين مستقلتين (مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة - ترقية الخدمات البنكية)	(60.4)
230	نتائج علاقة التحولات الرقمية بترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة (الانحدار المتعدد)	(61.4)
232	نتائج علاقة التحولات الرقمية بترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة (الانحدار البسيط)	(62.4)



قائمة المختصرات

الاختصار	أصله باللغة الأجنبية	أصله باللغة العربية
ATCI	Algeria Télé-compensation Inter Bancaire	الجزائر للمقاصة المسافية بين البنوك
ARTS	Algeria Real Time Settlements	نظام الجزائر للتسوية الفورية
ATM	Automatic Teller Machine	جهاز الصراف الآلي
BADR	Banque de L'Agriculture et du Développement Rural	بنك الفلاحة و التنمية الريفية
BDL	Banque de Développement Local	بنك التنمية المحلية
BEA	Banque Extérieure d'Algérie	البنك الخارجي الجزائري
BNA	Banque Nationale d'Algérie	البنك الوطني الجزائري
BNP	Banque National de Paris	بنك باريس الوطني
CIB	Carte Inter Bancaire	بطاقة بين البنوك
CNEP	Caisse Nationale d'Epargne et de Prévoyance	الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط
CNMA	Caisse Nationale de Mutualité Agricole	الصندوق الوطني للتعاون الفلاحي
CPA	Crédit Populaire d'Algérie	القرض الشعبي الجزائري
CPS	Cyber Physical Systems	الأنظمة السيبرانية الفيزيائية
CRM	Customer Relationship Management	إدارة علاقات العملاء
DAB	Distributeur Automatique de Billets	موزع آلي للأوراق
EMV	Europay Mastercard Visa	يوروباي ماستر كارد فيزا
GAB	Guichet Automatique de Billets	الشبابيك الآلية للأوراق
GIE	Groupement d'Intérêt Economique	المجموعة ذات النفع الاقتصادي
GPT	Generative pre-training Transformer	محول التدريب المسبق التوليدي
HSBC	The Hongkong and Shanghai Banking Corporations	مؤسسة هونغ كونغ و شنغهاي البنكية
IoT	Internet of Things	أنترنت الأشياء
NLP	Natural Language Processing	معالجة اللغة الطبيعية

PLC	Controller Logic Programmable	وحدات تحكم منطقية قابلة للبرمجة
SATIM	Société d'Automatisation des Transactions Inter-Banques et de Monétique	شركة النقد الآلي و العلاقات التلقائية بين البنوك
SSL	Secure Sockets Layer	طبقة مأخذ التوصيل الأمانة
SWIFT	Society for Worldwide Inter Bank Financial Telecommunication	جمعية الاتصالات المالية العالمية بين البنوك



مقدمة:

لقد أصبح من الضروري على المؤسسات إعادة التفكير في جميع نماذج التشغيل القديمة، و بات لزاما عليها مواكبة التحولات الرقمية الحديثة، وذلك عن طريق تحويل نموذج عملها إلى نموذج يعتمد على التكنولوجيات الرقمية في تقديم الخدمات، و تصنيع المنتجات و حتى تسيير الموارد البشرية، حيث أن دمجها لهذه التكنولوجيات يعد عاملا استراتيجيا لضمان بقائها واستمراريتها، و يمكنها من حجز مكانا لها ضمن هذا العالم الرقمي، و حتى تتمكن أيضا من الإبقاء على قدرتها التنافسية و الحفاظ على مكانتها في السوق، وهذا هو السبيل للمضي قدما نحو تحقيق أهدافها المستقبلية، حيث يمثل التحول الرقمي تجربة فريدة من نوعها لكل مؤسسة، و يتم تحديد مسارها إلى حد كبير من خلال ثقافة و وعي القوى العاملة بها و قابليتها للتكيف و التجربة و التغيير.

لقد أدركت الحكومة الجزائرية أنه و من أجل مواكبة الاقتصاد العالمي و تقليص الفجوة بينها و بين دول العالم المتقدم و الحد من خطر هذا التفاوت الرقمي، فإنه لا بد لها من التوجه نحو التحول الرقمي في جميع القطاعات، كما أنها أدركت في نفس الوقت صعوبة هذه المهمة، و أن العملية لا تقتصر على مجرد رقمنة بيانات و تحويلها من شكلها التقليدي إلى آخر الكتروني، و إنما هي عملية معقدة تستوجب عدة متطلبات على غرار توفر البنى التحتية اللازمة لتكنولوجيا الإعلام و الاتصال، توفر المتطلبات البشرية من كوادر و كفاءات قادرة على إدارة هذه التكنولوجيا، توفر بيئة قانونية من تشريعات و نصوص تتماشى مع متطلبات هذه التحولات الرقمية، توفير متطلبات أمنية لضمان سلامة و أمن المعلومات و البيانات و أسرار المؤسسات و العملاء و جعلها في مأمن من الوصول إليها، و بالإضافة إلى كل ذلك ضرورة توفر ذهنيات لدى جميع أفراد المجتمع تؤمن بضرورة إجراء هذا التحول و بحتمية نجاحه.

و بما أن البنوك بصفة عامة، و الجزائرية منها بصفة خاصة، هي عبارة عن مؤسسات مالية تسعى جاهدة إلى تحقيق الربحية و الاستمرارية، حيث لا يتأتى لها ذلك إلا من خلال تطوير منتجاتها وعصرنة خدماتها البنكية بالتحول من الخدمة البنكية التقليدية إلى الخدمة البنكية الحديثة، و هوما أدى إلى ظهور ما يعرف بالمصارف الإلكترونية التي تعمل ضمن بيئة رقمية تمكن العميل من الولوج إلى حساباته و إدارتها عن بعد دون الحاجة للتنقل إلى المصرف أو الاستعانة بموظفي هذا الأخير، وكل ذلك بالاعتماد على التكنولوجيات الرقمية الحديثة، إذن فهذه البنوك مطالبة هي أيضا كغيرها من المؤسسات بضرورة وضع استراتيجية واضحة أو خارطة طريق لتحقيق التطوير والتحول الرقمي المنشود، و ذلك

حتى تتمكن من تشخيص الوضع الراهن بدقة، وتحديد الفجوة بين القدرات الرقمية الحالية و ما يجب أن تكون عليه في المستقبل، ثم العمل على تنفيذ هذه الاستراتيجية وفق أسس و قواعد علمية دقيقة، وذلك من خلال تخصيص الموارد اللازمة سواء كانت مالية أو بشرية أو تجهيزات و آلات، و مراقبة تجهيزها و التقييم المستمر لنتائجها.

أولاً: إشكالية البحث.

مما سبق يمكن القول أن التحول الرقمي مسألة حيوية و بالغة الأهمية، لما لها من صعوبات وتحديات كبيرة تعيق إنجاح هذه العملية، و بالتالي فإننا نسعى من خلال هذا البحث إلى عرض تجربة البنوك الجزائرية في مواكبتها لاستراتيجية التحول الرقمي.

وعليه يمكن طرح الإشكال التالي:

إلى أي مدى يمكن للتحولات الرقمية أن تساهم في ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر؟

و تقتضي معالجة هذه الإشكالية طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين رقمنة التجهيزات و وسائل العمل (التكنولوجيا، نماذج الأعمال الرقمية، العمليات الداخلية الذكية، الأمن المعلوماتي) و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر؟
- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين رقمنة الأفراد (الموظفين، العميل) و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر؟
- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الاستراتيجية الرقمية و التنظيم (الاستراتيجية، التنظيم) و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحولات الرقمية تعزى للمعلومات الشخصية و العامة.
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى للمعلومات الشخصية و العامة.

ثانياً: فرضيات البحث.

للإجابة على الإشكالية المطروحة تم الاعتماد على الفرضيات التالية:

• **الفرضية الرئيسية:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين التحولات الرقمية و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

• **الفرضية الأولى:**

H₁ : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين رقمنة التجهيزات و وسائل العمل(التكنولوجيا، نماذج الأعمال الرقمية، العمليات الداخلية الذكية، الأمن المعلوماتي) و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة.

تتفرع منها أربعة فرضيات فرعية كالتالي:

✓ **H₁₋₁ :** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام التكنولوجيا و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

✓ **H₁₋₂ :** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام نماذج الأعمال الرقمية و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

✓ **H₁₋₃ :** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام العمليات الداخلية الذكية و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

✓ **H₁₋₄ :** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام الأمن المعلوماتي و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

• **الفرضية الثانية:**

H₂ : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين رقمنة الأفراد(الموظفين، العميل) و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

تتفرع منها فرضيتان فرعيتان كالتالي:

✓ **H₂₋₁ :** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الموظفين و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

✓ **H₂₋₂ :** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين العميل و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

• **الفرضية الثالثة:**

H₃ : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الاستراتيجية الرقمية و التنظيم(الاستراتيجية ، التنظيم) و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

تتفرع منها فرضيتان فرعيتان كالتالي:

✓ H_{3-1} : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الاستراتيجية و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

✓ H_{3-2} : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين التنظيم و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

• الفرضية الرابعة:

H_4 : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحويلات الرقمية تعزى للمعلومات الشخصية و العامة.

تتفرع منها ست فرضيات كالتالي:

✓ H_{4-1} : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحويلات الرقمية تعزى إلى متغير الجنس.

✓ H_{4-2} : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحويلات الرقمية تعزى إلى متغير السن.

✓ H_{4-3} : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحويلات الرقمية تعزى إلى متغير المؤهل العلمي.

✓ H_{4-4} : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحويلات الرقمية تعزى إلى متغير الخبرة.

✓ H_{4-5} : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحويلات الرقمية تعزى إلى متغير عدد الدورات التكوينية في مجال التحول الرقمي.

✓ H_{4-6} : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحويلات الرقمية تعزى إلى متغير مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة.

• الفرضية الخامسة:

H_5 : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى المعلومات الشخصية و العامة.

تتفرع منها ست فرضيات كالتالي:

✓ H_{5-1} : يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير الجنس.

✓ H_{5-2} : يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير السن.

✓ H_{5-3} : يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير المؤهل العلمي.

✓ H_{5-4} : يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير الخبرة.

✓ H_{5-5} : يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير عدد الدورات التكوينية في مجال التحول الرقمي.

✓ H_{5-6} : يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة.

ثالثا: أهمية البحث.

تتبع أهمية هذه الدراسة بالتزامن مع مرحلة التحولات الرقمية الحاصلة في مختلف القطاعات الاقتصادية في الجزائر على غرار قطاع البنوك موضوع بحثنا هذا، وبالتالي تعتبر هذه الدراسة جد مهمة من خلال تسليطها الضوء على أحد أهم مواضيع العصر، ألا وهو التحولات الرقمية وكذا مساهمتها في ترقية الخدمات البنكية في الجزائر، وهذا من أجل تبيان مدى قدرة البنوك الجزائرية على تجسيد ومواكبة تحول رقمي ناجح، وإبراز مدى جاهزية هذه الأخيرة لإجراء هذا التحول الرقمي في ظل بنى تكنولوجيا المعلومات والاتصال المتاحة في الجزائر.

رابعا: أهداف البحث.

- تشكيل إطار معرفي حول كل من التحولات الرقمية والخدمات البنكية بكل أشكالها في الجزائر.
- تحديد مدى جاهزية البنوك الجزائرية للتحولات الرقمية.
- إبراز حجم القدرات التي تحوزها البنوك الجزائرية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- محاولة إبراز مدى مساهمة التحولات الرقمية في ترقية الخدمات البنكية في الجزائر.
- إبراز واقع الخدمات البنكية المقدمة في البنوك الجزائرية في ظل التحولات الرقمية التي تشهدها الجزائر.

- محاولة إبراز أهم المشاكل و التحديات التي تعيق تجسيد تحول رقمي ناجح في البنوك الجزائرية.
- خامسا: منهج البحث.

حتى نتمكن من الإجابة على الإشكالية والأسئلة الفرعية ومحاولة إثبات صحة الفرضيات المتبناة، سوف يتم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي عن طريق عرض مختلف المفاهيم إلى جانب وصف وتحليل مختلف البيانات والمؤشرات الإحصائية، عندها يتم دراسة سمات التحولات الرقمية في المصارف موضوع البحث، وتقييم مساهمتها في ترقية الخدمة البنكية في ذات المصارف.

سادسا: حدود البحث:

- الحدود المكانية:

شملت هذه الدراسة التطرق إلى مساهمة التحولات الرقمية في ترقية الخدمات البنكية في الجزائر، دراسة حالة عينة من البنوك الناشطة في الجزائر، و هي البنك الخارجي الجزائري BEA، بنك التنمية المحلية BDL، الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك CNEP-BANQUE.

- الحدود الزمانية:

شملت هذه الدراسة على مجموعة من الإحصائيات حول تطور تكنولوجيا الإعلام و الاتصال في الجزائر، و كذا مختلف الأنظمة المطروحة و القوانين التي سنت في إطار تمكين جهود التحول البنكي في البنوك الجزائرية و ذلك منذ بداية سنوات الألفية الثالثة إلى غاية سنة 2022، كما حددت فترة الدراسة الميدانية من 2023/01/04 إلى غاية 2024/06/09 حيث تشمل على معطيات التحول الرقمي في عينة المصارف موضوع الدراسة خلال هذه الفترة،

سابعا: الدراسات السابقة.

بعد المسح المكتبي في حدود الإمكان لمختلف المراجع والمصادر المتعلقة بالموضوع لوحظ أن هناك دراسات متنوعة في هذا المجال إلا أن دراستنا تبرز "مساهمة التحولات الرقمية في ترقية الخدمات البنكية في الجزائر دراسة حالة عينة من البنوك- حيث لم يتم التطرق في أغلبها إلى مصطلح التحول الرقمي بالذات بل تطرقت هذه الأدبيات إلى مصطلحات أخرى تصب كلها في خانة التحولات الرقمية كالرقمنة، الإدارة الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات و الاتصال، ومن بين هذه الدراسات نجد:

- الدراسات باللغة العربية:

- بهلول خيره أطروحة دكتوراه تحت عنوان مدى مساهمة الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمات البنكية (2022) جامعة تيسمسيلت، تناولت فيها الباحثة في فصلها الأول الإطار العام

للإدارة الإلكترونية، ثم تناولت في الفصل الثاني جوده الخدمات البنكية في ظل تطبيق الإدارة الإلكترونية، وتم في هذه الدراسة تشخيص مساهمه الإدارة الإلكترونية في تحسين جوده الخدمات البنكية في البنوك العمومية و ذلك عن طريق استخدام الاستبيان، فتوصلت الباحثة إلى أن تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمصارف أصبح لازما ويسمح بتحقيق مستويات أعلى من الأداء، و إن توفير البنى التحتية وكذا الكوادر البشرية في البنوك يساعد على عملية التحول الرقمي السليم.

- **بوعكاز عامر أطروحة دكتوراه بعنوان تطبيق الإدارة الإلكترونية كآلية لتحسين جودة الخدمات البنكية 2020 (دراسة ميدانية) جامعة زيان عاشور الجلفة،** تناول فيها الباحث الأسس النظرية للإدارة الإلكترونية ثم الأسس الفكرية لجودة الخدمات البنكية، ثم تطرق إلى واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية على البنوك في الجزائر، ثم قام الباحث بدراسة ميدانية للوكالات الخمس التابعة لبنك الفلاحة و التنمية الريفية بالجلفة BADR فتوصل الباحث إلى أن البنك موضوع البحث يعتبر من البنوك المبادرة بتطبيق الإدارة الإلكترونية إلا أنه لا يزال يعاني تأخيرا مقارنة بما تقدمه بعض البنوك على الصعيد الخارجي، حيث تبين أن البنك يوفر جميع العناصر الأساسية التي تقوم عليها الإدارة الإلكترونية بالإضافة إلى تحفيز مورده البشري كل هذا من أجل الوصول إلى تقديم خدمات مصرفية تتماشى والتطورات التكنولوجية وبالتالي تحقق أعلى مستوى من الجودة في الخدمات المقدمة، كما يعمل أيضا على تحقيق أعلى مستوى من الجودة من خلال الوصول إلى أفضل مستوى من الاعتمادية من خلال التزام وانضباط الموظفين وكذا مستوى أفضل من الاستجابة سواء على صعيد العملاء لتحقيق رغباتهم واحتياجاتهم، أو من خلال السرعة في الاستجابة في إنجاز الخدمات، بالإضافة إلى الاستجابة السريعة للتغيرات الحاصلة في الطلبات والتغيرات الحاصلة في السوق، وكذا مستوى أفضل من زرع الثقة والتعاطف الذي يبديه العاملين نحو العملاء وأخيرا الوصول إلى مستوى أفضل من جانب المظهر العام للبنك.

- **مقال (عواطف مطرف، إيمان بومود وفاطمة الزهراء عنان2021) بعنوان عرض تطبيقات الأنظمة الرقمية في المصارف الجزائرية في إطار جهودها للتحول الرقمي،** حيث تناولت هذه الدراسة النظرية ثلاثة محاور رئيسية بدءا بالمفاهيم العامة حول الأنظمة الرقمية والاقتصاد الرقمي، ثم تم التطرق في المحور الثاني إلى مفاهيم عامة حول المصارف الإلكترونية، لتختتمها في المحور الثالث بعرض واقع الاقتصاد الرقمي و الخدمات الإلكترونية في المصارف الجزائرية عن طريق عرض نبذة عن مشروع الانتقال إلى الاقتصاد الرقمي في الجزائر 2008، و عرض بعض الإحصائيات عن تطور عدد مشترك

الأنترنت منذ سنة 2008 حتى سنة 2019، و أهم مساعي الدولة لعصرنة الخدمات البنكية و تهيئة البنية التحتية للاقتصاد الرقمي، بالإضافة إلى عرض لمحة عن بعض الخدمات الإلكترونية في بعض المصارف الجزائرية، مع ذكر آفاقها المستقبلية و أهم العراقيل التي تواجهها، فتوصلت الباحثات إلى أن التحول الرقمي لم يعد خيارا بل أصبح ضرورة، و أن الانتقال إلى رقمنة المصارف يقتضي الحفاظ على العلاقة مع العملاء التقليديين و ضخ استثمارات كبيرة في ما يخص اقتناء البرامج و تأهيل الموظفين و التسويق بالإضافة إلى ضرورة تعزيز الأمن الإلكتروني و بالتالي خلصت الدراسة إلى أن الجزائر بعد سنوات من إطلاق مشروع الرقمنة مازالت تحتل مراتب متدنية في الترتيب العالمي، و ما يعاب عن هذه الدراسة أنه تم إثبات و نفي الفرضيات نظريا فقط و بدون الاعتماد على أي دراسة تطبيقية.

- مقال (آسر أحمد خميس 2021) بعنوان أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية، حيث تناولت هذه الدراسة قياس و تحليل أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية، حيث تطرق الباحث في الجانب النظري إلى مفهوم و مجالات التحول الرقمي في القطاع المصرفي ثم إلى مفهوم و أبعاد الأداء الوظيفي للعاملين، بينما في الجانب التطبيقي قام باستخدام أداة الاستبانة و ذلك بتحديد المتغير المستقل و هو التحول الرقمي في القطاع المصرفي و التعبير عنه بأربعة أبعاد: تحويل تجربة العملاء رقميا، تحويل العمليات الداخلية رقميا، تحويل نماذج الأعمال البنكية رقميا و تحويل تجربة الموظف رقميا، أما المتغير التابع فحدد بـ: الأداء الوظيفي في البنوك التجارية المصرية وتم التعبير عنه بثلاثة أبعاد و هي: أداء المهام، الأداء السياقي و السلوك غير المنتج، و تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية لمعالجة البيانات أبرزها معامل الارتباط و تحليل الانحدار المتعدد، و قد أسفرت النتائج على وجود تأثير معنوي إيجابي للتحول الرقمي على أبعاد الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية، و أن تجربة العملاء مرتبطة بثقافتهم، وفيما يخص تجربة الموظف، فإن مشاريع التحول الرقمي الحالية في البنوك مازالت تركز على رقمنة تجربة العملاء و نماذج الأعمال البنكية و إهمالها تجربة الموظف.

• الدراسات باللغة الأجنبية:

- أطروحة David Fayon بعنوان: "Mesure de la maturité numérique des acteurs du

secteur bancaire, dans une perspective de transformation digitale"

Thèse de doctorat de l'Université Paris-Saclay, École doctorale n°578 Sciences de l'Homme et de la Société (SHS), novembre 2018.

هدفت هذه الدراسة إلى إثبات أن الرقمية تعكس الأداء الاقتصادي للمؤسسة، و الأهم هو أن تنفيذ التحول الرقمي من أجل ضمان البقاء و يصبح البنك أكثر فعالية، و الشرط الأساسي هنا يكمن في تحديد درجة النضج الحالي لكل مؤسسة، حيث تم التطرق في الفصل الأول لهذه الدراسة إلى الإطار التصوري للبحث من خلال عرض التطورات المتسارعة و الحاصلة في القطاع البنكي بخصوص التكنولوجيا الرقمية، ثم تناول الباحث في الفصل الثاني بناء و عرض النموذج حيث تم تطوير أدوات منهجية و بيانات انطلاقاً من الأعمال و الأدبيات الموجودة في هذا المجال، حيث يمكن النموذج المقترح من المقارنة بين ممثلين بنكيين فاعلين في القطاع و تحديد أيهما يتقدم على الآخر من حيث النضج الرقمي بشكل عام أو وفق كل مؤشر، كما تطرق في الفصل الثالث إلى مناقشة النموذج من حيث إمكانية استخدامه من قبل البنوك.

تشير نتائج هذا البحث إلى أن النموذج الذي تم تطويره في هذه الدراسة يجعل من الممكن تسليط الضوء على نقاط قوة و ضعف اللاعب المصرفي من المنظور التشغيلي، وذلك بداية من منهجية قياس النضج الرقمي و انطلاقاً من محاور النضج الستة: التنظيم، التكنولوجيا والابتكار، الناس، العرض، البيئة، ثم الاستراتيجية، وهو ما يسمح لصناع القرار والجهات الفاعلة باستغلال هذه النتائج في تغذية استراتيجية التحول الرقمي في مؤسسات القطاع البنكي.

- مقال Omarini Anna بعنوان: **The Digital Transformation in Banking and The Role of**

FinTechs in the New Financial Intermediation Scenario, International Journal of Finance, Economics and Trade (IJFET) , Vol. 1, No. 1 (22 October 2017) pp 1-6.

يهدف المقال إلى تعريف التحول الرقمي في الصناعة المصرفية مع تحديد ما تقوم به البنوك و شركات التكنولوجيا المالية بتطويره في السوق، حيث تناولت الباحثة في الأول من خلال دراستها موجة التحولات الرقمية في البنوك، و ما من شأنها إحداثه من اضطرابات، ثم تطرقت بعدها إلى كيفية إعادة تشكيل الأعمال المصرفية في ظل التحولات الرقمية.

وخلصت الباحثة في الأخير إلى أن التكنولوجيا نفسها لن تكون هي التي ستحدث التغيير، بل بالأحرى كيفية قيام المؤسسة بنشر هذه التكنولوجيا هي التي من شأنها أن تسبب الاضطراب، حيث أنه كلما كانت الميزات سهلة للاستخدام كلما تطورت أكثر في السوق، كما أن العوامل الرئيسية للبقاء في السوق و الحفاظ على القدرة التنافسية في المستقبل تعتمد بشكل كبير على القرارات التي تتضمنها البنوك اليوم

من خلال الرؤى و الاستراتيجيات المتبعة في مجالي التطوير و التنفيذ، و أن أي قرار استراتيجي سيئ يمكن أن يكلف البنك ثمنا باهظا.

- مقال P.V.M.V.D Udovita بعنوان: Conceptual Review on Dimensions of Digital Transformation in Modern Era, International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 10, Issue 3, New Delhi, India, February, 2020, pp 520-529.

يهدف المقال إلى تحديد ما التحويل الواجب في الأعمال التجارية لتحقيق التحول الرقمي الناجح، أي ما هي الأبعاد الرئيسية للتحويل الرقمي الواجب تحويلها في المنظمة، حيث اعتمدت الباحثة في دراستها على مراجعة الأدبيات كأداة بحث رئيسية في شكل ورقة بحثية مفاهيمية مع مناقشة الرؤى التجريبية، و تتمثل المراجع المعتمد عليها في مجموعة من المؤلفات المتعلقة بالتحويل الرقمي و نماذج الأعمال الرقمية(مقالات، مجلات، منشورات صناعية و تقارير صادرة عن المعاهد) و التي حصلت على أعلى مستويات الدعم.

خلصت الباحثة في دراستها إلى تحديد ثلاثة مجالات حاسمة و مشتركة تحتاج المنظمة إلى التركيز عليها في خارطة طريق استراتيجيتها الرقمية و هي: عوامل المشاركة و العمليات و التنظيم بالإضافة إلى النموذج أو الاستراتيجية التي تستخدمها المنظمة لتحويل نفسها رقميا، و في إطار هذه المجالات المذكورة أعلاه، هناك عشرة أبعاد يجب على المنظمة التركيز عليها و معالجتها و استخدامها كأساس في عملية صياغة الاحتياجات و تحديد الفجوات و صياغة عملية التحول الرقمي و هي: العرض، القنوات، العملاء، الشركاء، القوى العاملة، العمليات، قدرات تكنولوجيا المعلومات، الهيكل، الحافز، الثقافة، حيث أنه من أجل النمو في الدوامه الرقمية تحتاج المنظمات إلى دمج الأبعاد العشرة المذكورة مع مرونة الأعمال الرقمية.

في حدود ما تم الاطلاع عليه من دراسات سابقة حول علاقة التحولات الرقمية بترقية الخدمات المصرفية، و بخصوص ما يميز دراستنا عن هذه الدراسات، فقد لاحظنا أن بعض الدراسات باللغة العربية لم تتطرق في جانبها النظري إلى مصطلح التحول الرقمي بل اعتمدت على مصطلحات أخرى على غرار الإدارة الإلكترونية و الأنظمة الرقمية، في حين تناولنا في دراستنا مصطلح التحول الرقمي مباشرة بمفهومه الحديث هذا من الجانب النظري، أما من الجانب التطبيقي فإن ما يميز دراستنا هو تناولنا لعدد كبير من الأبعاد الخاصة بالمتغير المستقل (التحول الرقمي) و هو ما يسمح بتفسير المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية) بشكل أدق، و ذلك على عكس الدراسات الأخرى التي تناولت عدد قليل من

الأبعاد و بالتالي إهمال أبعاد مهمة و عدم إدراجها في النموذج و التي يمكنها أيضا تفسير المتغير التابع، مما يمكنه أن يؤدي إلى عدم دقة النتائج.

ثامنا: أدوات البحث.

أما بخصوص الأدوات المستخدمة في الدراسة فسوف نقوم بالاستعانة بأسلوب تصميم الاستبيان كأداة رئيسية، حيث تم توزيع هذا الأخير على عينة من موظفي البنوك محل الدراسة، و بعد الحصول على المعطيات سوف يتم معالجتها عن طريق برنامج SPSS ، و ذلك عن طريق الاستعانة بمختلف الأساليب الإحصائية و الاختبارات القياسية الممكنة من أجل الوصول إلى النتائج، كما تم استخدام أسلوب المقابلة كإجراء ثانوي و ذلك عن طريق ترتيب لقاءات دورية مع مسؤولي التحول الرقمي على مستوى البنوك محل الدراسة لطرح بعض الاستفسارات حول واقع التحول الرقمي في هذه العينة من البنوك.

تاسعا: صعوبات البحث.

من بين أهم الصعوبات التي واجهتنا أثناء مسيرتنا في إعداد هذا البحث نذكر ما يلي:

- نظرا لكون موضوع البحث يتناول أحد القضايا الراهنة والحديثة، وبالتالي فقد لاحظنا أن أغلب الدراسات و المراجع خاصة الحديثة منها التي تناولت موضوع البحث هي باللغة الأجنبية مما اضطرنا إلى حتمية الاعتماد على عملية الترجمة بشكل كبير.

- صعوبة الحصول على الموافقة من طرف المؤسسات البنكية لإجراء التربص التطبيقي لديها، بالإضافة إلى شح المعلومات و الإحصائيات المقدمة من طرف المصارف في حال الحصول على الموافقة، و ذلك يرجع سواء لنقص المعلومات عن الموضوع من جهة أو لتحفظ مسؤولي هذه المؤسسات من جهة أخرى.

- نظرا لخصوصية الفئة المستهدفة في دراستنا، و التي تتمثل في عينة من موظفي البنوك محل الدراسة في ولاية الجزائر و الذين هم مختصين فقط في شؤون الرقمنة و التحول الرقمي بهذه البنوك، فإننا واجهنا صعوبة بالغة في جمع الاستبانات، حيث كانت الردود شحيحة جدا و بطيئة.

• تقسيمات البحث:

سوف يتم تقسيم الدراسة إلى أربعة فصول تسبقهم مقدمة منهجية وتليهم خاتمة تحتوي على مجموعة من النتائج والاقتراحات التي تساهم في تجسيد و إنجاح عملية التحول الرقمي في البنوك الجزائرية، حيث تم التقسيم على النحو التالي:

- يشمل الفصل الأول الإطار النظري للتحويلات الرقمية، وبتشكل من ثلاث مباحث، المبحث الأول يدور حول ماهية التحويلات، المبحث الثاني حول النضج الرقمي و المؤسسات الرقمية، أما المبحث الثالث فيتطرق إلى متطلبات نجاح التحول الرقمي، تحدياته، معوقاته و مخاطره.
- أما الفصل الثاني فكان تحت عنوان الخدمات البنكية في ظل التحويلات الرقمية، و يشتمل على ثلاث مباحث، المبحث الأول يعبر عن أساسيات حول الخدمة البنكية، أما المبحث الثاني فتم التطرق فيه إلى الصيرفة الإلكترونية كأهم إفرزات التحول الرقمي في البنوك، ثم يأتي بعدها المبحث الثالث حول أثر التحويلات الرقمية على جودة الخدمات البنكية.
- و بخصوص الفصل الثالث فتم عنوانه بواقع التحويلات الرقمية في البنوك الجزائرية، و يحتوي بدوره على ثلاث مباحث، المبحث الأول يتناول المقومات الداعمة للتحويلات الرقمية في البنوك الجزائرية، ثم مبحث ثاني بعنوان الدفع الإلكتروني أساس الخدمات البنكية الرقمية في البنوك الجزائرية، ثم يليه المبحث الثالث و الذي يخص الخدمات الرقمية في ظل التحويلات الرقمية في عينة البنوك محل الدراسة.
- و أخيرا فصل رابع متمثل في إسهامات التحويلات الرقمية في ترقية الخدمات البنكية في عينة البنوك محل الدراسة، حيث تطرقنا إلى إجراءات الدراسة الميدانية في المبحث الأول، ثم بعد ذلك التحليل الإحصائي لمحاور الاستبيان و اختبار شكل التوزيع في المبحث الثاني، ليليه أخيرا المبحث الثالث تحليل نتائج الدراسة و اختبار الفرضيات.

الفصل الأول:

الإطار النظري

للتحولات الرقمية

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

تمهيد:

إن التطور التكنولوجي السريع الذي يشهده العالم في الآونة الأخيرة لا سيما في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال من جهة، وكذلك التغير الكبير المسجل في توقعات العملاء وطلباتهم وأذواقهم من جهة أخرى، بات يشكل تحديا حقيقيا أمام الشركات والهيئات الراغبة في الاستجابة لهذه التحويلات المجتمعية الحاصلة.

ترتبط قدرة المؤسسة على المنافسة في السوق بمدى قدرتها على الاستجابة والتكيف مع المعطيات والتقنيات الرقمية الجديدة، أو بالأحرى مدى قدرتها على مواكبة ومسايرة هذه التحويلات الرقمية الحادثة والمتسارعة واستغلالها بطريقة أمثل حتى تتمكن حتما من تطوير منتجاتها وابتكار تجارب أفضل لعملائها و موظفيها قصد تلبية متطلباتهم و توقعاتهم على نطاق أوسع، مقابل توفير واقتصاد كبير في الجهد و الوقت المبذول لذلك، و بالتالي تدنية التكاليف إلى أقصى حد ممكن.

حيث سوف نتطرق من خلال هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث كما يلي:

المبحث الأول: ماهية التحويلات الرقمية.

المبحث الثاني: النضج الرقمي و المؤسسات الرقمية.

المبحث الثالث: متطلبات نجاح التحول الرقمي، التحديات و المعوقات، المخاطر.

المبحث الأول: ماهية التحويلات الرقمية.

لقد أصبح موضوع التحويلات الرقمية في وقتنا الحالي من المواضيع الأكثر اهتماما من طرف الحكومات في العالم، و ذلك لإدراكهم بمدى أهميته نظرا لارتباطه مباشرة بالتكنولوجيا المرتبطة هي الأخرى بكل المجالات الموجودة، و عليه سوف نتطرق في هذا المبحث بالتفصيل إلى مختلف الأسس والمفاهيم و الجوانب المتعلقة بالتحويلات الرقمية.

المطلب الأول: مفهوم التحول الرقمي وعلاقته بالثورة الصناعية الرابعة.

قبل أن نتطرق إلى مفهوم التحول الرقمي وتوضيحا للتغيرات الهامة التي أحدثها هذا الأخير على الحياة البشرية، لابد أن نتعرف على بعض التطورات التي سبقت هذا التقدم التكنولوجي الذي نحن بصدد.

الفرع الأول: السياق التاريخي للثورة الصناعية الرابعة.

إن كلمة "ثورة" تعني التغيير الجذري و المفاجئ، و الثورات الصناعية هي سلسلة من التحويلات الجذرية في الاقتصاد والتكنولوجيا التي غيرت العالم بشكل كبير عبر العصور، حيث بدأت في النصف الثاني من القرن الثامن عشر، و مكنت من تغيير مجريات الحياة الإنسانية في العديد من المجالات مثل الإنتاج، النقل، والاتصال، و التي كانت بمثابة الانتقال من قوة العضلات إلى القوة الميكانيكية و وصولا إلى الثورة الصناعية الرابعة التي عززت من القوة المعرفية للإنسان.¹

أولاً- الثورة الصناعية الأولى: كانت فترة هذه الثورة بين سنة 1760م و 1840م و ارتبطت بالمحرك البخاري الذي كان قد اخترعه المهندس العسكري الإنجليزي النقيب توماس سافري سنة 1698م حيث يحول بخار الماء المغلي إلى طاقة ميكانيكية، ثم تم استخدام هذه المحركات في الصناعات النسيجية والصناعات التعدينية و بعض الصناعات الأخرى، كما حدثت في تلك الفترة أيضا ثورة في صناعة النقل، حيث يمكن للبشر و البضائع أن يتحركوا لمسافات بعيدة في وقت أقل، و تميزت هذه المرحلة باستبدال العمل اليدوي بالآلة و جعلت أوروبا أقل اعتمادا على الزراعة و أكثر تمحورا حول الإنتاج الضخم.²

ثانيا- الثورة الصناعية الثانية: بدأت في أواخر القرن التاسع عشر و حتى أوائل القرن العشرين، حيث جعلت الإنتاج الضخم ممكنا و عززت ظهور الكهرباء و خطوط التجميع³، و تعتبر هذه الثورة أساس

¹Klaus Schwab, **The Fourth Industrial Revolution**, World Economic Forum, Switzerland, Geneva, 2016, p 11.

²Volker Lang, **Digital Fluency**, Apress, New York, 2021, p 03-04.

³Klaus Schwab, op cite, p 11.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحولات الرقمية

الموجة الثانية من تبني التكنولوجيا و التي كان أهم مؤسسيها رواد الفيزياء الثلاثة: أندريه ماري أمبير، مايكل فاراداي و جيمس كليرك ماكسويل¹.

ثالثا - الثورة الصناعية الثالثة: بدأت الثورة الصناعية الثالثة في ستينيات القرن العشرين وعادة ما يطلق عليها الثورة الرقمية أو ثورة الكمبيوتر، لأنها عرفت بتطوير أشباه الموصلات والحوسبة المركزية في الستينيات و الحوسبة الشخصية في السبعينيات والثمانينات والأنترنت في التسعينات²، كما تسمى هذه الموجة الثالثة لتبني التكنولوجيا بثورة المعلومات، حيث بدأت الشركات انطلاقا من سبعينات القرن الماضي في أتمتة الصناعة، استخدام أجهزة الكمبيوتر و أتمتة الإنتاج و يعود الأساس التكنولوجي لهذه التكنولوجيا إلى عام 1947م و اكتشاف الترانزستور من قبل الفيزيائيين الأمريكيين الثلاثة جون باردين، ويليام شوكي و والتر براتين و هو البنية الأساسية لأجهزة الكمبيوتر، حيث تحتوي الرقائق الدقيقة للتحكم في التصنيع على عدة مليارات من الترانزستورات³.

رابعا - الثورة الصناعية الرابعة: إن المدرك للتعريف المختلفة المستخدمة في وصف الثورات الصناعية الثلاثة الأولى يعتقد أننا اليوم في بداية ثورة صناعية رابعة بدأت في مطلع هذا القرن تبنى على الثورة الرقمية و أكثر من ذلك بكثير، حيث الهاتف المحمول و الأنترنت في كل مكان و من خلال أجهزة أصغر و أرخص و أكثر قوة، و عن طريق الذكاء الاصطناعي و التعلم الآلي⁴.

نحن نعيش حاليا الموجة الرابعة من تبني التكنولوجيا أو ما يسمى بالثورة السيبرانية و يظهر هذا جليا بعد عام 2017⁵، و مع ذلك فإن الثورة الصناعية الرابعة لا تتعلق فقط بالذكاء و الآلات و الأنظمة المتصلة بل نطاقها أوسع بكثير، فهي تحدث في وقت واحد موجات من الاختراقات في مجالات تتراوح من التسلسل الجيني لتقنية النانو، مصادر الطاقة المتجددة إلى الحوسبة الكمومية، حيث أن اندماج هذه التقنيات و تفاعلها عبر المجالات الفيزيائية و الرقمية و البيولوجية التي تجعل من المجال الصناعي الرابع ثورة تختلف اختلافا جوهريا عن الثورات السابقة⁶.

¹Volker Lang, op cite, p 04.

²Klaus Schwab,op cite, p 11.

³Volker Lang, op cite, p 05.

⁴Klaus Schwab,op cite, p 12.

⁵Volker Lang, op cite, p 05.

⁶Klaus Schwab,op cite, p 12

الفصل الأول: الإطار النظري للتحولات الرقمية

الشكل رقم (1.1): السياق التاريخي للثورات الصناعية.

الصناعة 1.0	الصناعة 2.0	الصناعة 3.0	الصناعة 4.0
محركات تعمل بالبخار، الميكنة.	خطوط التجميع، الإنتاج الضخم، الكهرباء.	الأتمتة الصناعية، وحدات التحكم القابلة للبرمجة (PLCs)	الأنظمة الفيزيائية السيبرانية (CPS)، أنترنت الأشياء (IOT)
تعمل مصادر الطاقة التي لا تتطلب موقعا مشتركا مع المياه الجارية على توسيع المواقع المحتملة للمنشآت الصناعية	يتم تحفيز الإنتاجية من خلال أنظمة الطاقة و الإضاءة التي تزيد من ساعات العمل و تزيد من سعة المحطة.	يتم تطبيق القواعد تلقائيا في خطوات العملية لتقليل متطلبات اللمسة البشرية.	تعمل الأنظمة المتصلة الذكية و الآلية على تقصير الوقت لتقييم عملية صنع القرار و تحسينها.

Source: Radziwill Nicole M, **Connected, intelligent, automated: the definitive guide to digital transformation and quality 4.0**, Quality Press, first edition, Milwaukee, USA, 2020, p 19.

الفرع الثاني: نظرة تاريخية عن التحول الرقمي.

يشهد العالم حاليا نوعا من النقلة النوعية بسبب ظهور الثورة الصناعية الرابعة 4.0 مؤخرا، ويعود السبب الرئيسي لعملية التحول هذه إلى التطورات التكنولوجية الهائلة والسريعة والتقنيات الجديدة المبتكرة¹، و لكن على الرغم من أن التحول الرقمي هو نقطة نقاش شائعة في الوقت الحالي، إلا أن جذوره و أفكار المنتجات و الخدمات و الوسائط الرقمية كانت مفهومة جدا بالفعل في تسعينيات القرن الماضي و العقد الأول من القرن الواحد و العشرون، حيث اعتبرت وسائل الإعلام آنذاك الحملات الإعلانية قنوات رقمية مهمة للوصول إلى العملاء على الرغم من أن عملية الشراء كانت تتم داخل متاجر تقليدية و تتم غالبا نقدا، و مع مطلع سنة 2000 إلى غاية 2015 و صعود الأجهزة الذكية و منصات التواصل الاجتماعي و انتشار الأنترنت أدى ذلك إلى تغيير جذري في الأساليب التي إعتاد عليها العملاء في التواصل مع الشركات، حيث أصبحت هذه الأخيرة قادرة على التواصل رقميا مع عملائها على أساس

¹Faris Elghaish et autres, **Blockchain of things and deep learning applications in construction**, Springer Nature Switzerland AG, 2022, p 01.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

فردى و في الوقت الفعلي مما يسمح لها من الاستفادة من البيانات الشخصية التي تمكنها من تصميم منتجات بشكل أفضل يناسب احتياجات العملاء الخاصة¹.

الفرع الثالث: مفهوم التحول الرقمي و علاقته بالرقمنة.

قبل تقديم تعريف للتحول الرقمي، فإنه من الأهمية بمكان أن نعرض و بدقة مفهوم لمصطلح له صلة مباشرة بموضوع التحويلات الرقمية ألا و هو مصطلح الرقمنة باللغة العربية و شرح ما يقابله من مصطلحات باللغة الإنجليزية.

أولاً- الرقمنة Digitization: يأتي المصطلح "رقمي" من الكلمة اللاتينية digitus و يشير إلى واحد من أقدم أشكال العد في العالم المادي التناظري، حيث أنه و من أجل إرسال المعلومات أو إعادة توجيهها أو تخزينها بشكل رقمي يجب تحويلها إلى أرقام على المستوى الأساسي للجهاز مثل الأصفار والآحاد (0,1) حتى تتمكن أجهزة الكمبيوتر من معالجة هذه المعلومات و نقلها و تخزينها².

ويعني مصطلح الرقمنة Digitization التحول من التناظرية إلى الرقمية، و بطريقة أخرى تأخذ الرقمنة ملف العملية التناظرية و تقوم بتغييره إلى الشكل الرقمي بدون أي تغييرات عينية مختلفة للعملية نفسها³، وأحسن مثال على ذلك هو النقاط صورة فوتوغرافية و تحويلها إلى صورة رقمية⁴.

أما حسب قاموس أكسفورد فيشير هذا المصطلح إلى عملية تغيير البيانات إلى نموذج رقمي يمكن قراءته ومعالجته بسهولة بواسطة الكمبيوتر⁵.

ثانياً- الرقمنة Digitalization: يعود أول استخدام لهذا المصطلح في مقال لروبرت ماتشال حول رقمنة المجتمع و كان ذلك في أمريكا الشمالية سنة 1971، و يمكن تعريف الرقمنة بمصطلحها الثاني على أنها استخدام التكنولوجيا و التقنيات و البيانات الرقمية من أجل تحقيق الإيرادات، تحسين و تطوير الأعمال و تحويلها و خلق بيئة للأعمال الرقمية حيث المعلومات الرقمية و ليس مجرد رقمنة و فقط⁶.

ثالثاً- التحول الرقمي Digital transformation: يعتبر التحول الرقمي مصطلحاً حديثاً نوعاً ما، حيث هناك العديد من التعاريف المقدمة بشأنه من طرف العديد من الأكاديميين و الباحثين حيث لم يتم

¹Daniel R.A.Schallmo-Christopher A.Williams, **Digital Transformation Now! Guiding the Successful Digitalization of your Business Model**, Springer Nature Switzerland AG, 2018, p 05.

²Dietmar P.F Moller, **Cybersecurity in Digital Transformation**, Springer Nature Switzerland AG, Switzerland, 2020, p 01.

³Volker Lang, op cite, p 11.

⁴Daniel R.A.Schallmo-Christopher A.Williams, op cite, p 05.

⁵Oxford Learner's Dictionaries, Available at <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com> (11/07/2022) at 00:55.

⁶ Daniel R.A.Schallmo-Christopher A.Williams ,op cit, p 06.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

التوصل إلى إجماع على تحديد مفهوم دقيق لهذا المصطلح، إلا أن جل هذه التعاريف كانت تصب في نفس الخانة، وسوف نذكر منها ما يلي:

يعرف التحول الرقمي بالمفهوم البسيط بأنه استخدام التكنولوجيا من أجل تحسين أداء المؤسسات بشكل جذري¹.

التحول الرقمي هو تطوير منصة موحدة تتكون من أنظمة و عمليات تستغل التكنولوجيا الرقمية بطريقة تغير بشكل جذري كيفية جمع المؤسسة للبيانات و استخدامها للتأثير بشكل إيجابي على تفاعلات العملاء².

كما يعرف التحول الرقمي بأنه رحلة تغيير مخطط لها استراتيجيا بعيدة المدى، و عملية لتنفيذ برامج و بيانات المنظمة و يتم تمكين هذا التحول بواسطة الرقمنة و تعزيزه من خلال الاستفادة من تقنيات الدعم التقني على غرار الحوسبة الكمومية، تقنية البلوكشين و الذكاء الاصطناعي³.

كما عرفه الدكتور حسين مصيلحي بأنه: " السعي إلى تحقيق استراتيجية المنظمات و تطوير نماذج الأعمال و التشغيل المبتكرة و المرنة من خلال الاستثمار في التقنيات و تطوير المواهب و إعادة تنظيم العمليات و إدارة التغيير لخلق قيمة و خبرات جديدة للعملاء و الموظفين و أصحاب العلاقة"⁴.

و يمكن تعريفه أيضا بأنه " الاستثمار في الفكر و تغيير السلوك لإحداث تحول جذري في طريقة العمل عن طريق الاستفادة من التطور التقني الكبير الحاصل لخدمة المستفيدين بشكل أسرع و أفضل"⁵.

التحول الرقمي هو أيضا " مفهوم و آلية مبنية على استخدام التكنولوجيا الرقمية، التقنيات الإلكترونية الحديثة من أجل تطوير المؤسسات و الاقتصاديات"⁶.

و يعرف التحول الرقمي كذلك بأنه " استخدام التقنيات الحديثة للمعلومات داخل المنظمات بطريقة تسمح لها بتحسين كفاءتها التشغيلية و تقديم خدمات جديدة بسرعة و سهولة لعملائها"¹.

¹Ahmed Bounfour, **Digital Futures, Digital Transformation**, Springer International Publishing AG Switzerland, Switzerland, 2016, p 20-21.

² Steven M.Stone, **Digitally Deaf**, Springer Nature Switzerland AG, Switzerland, 2019, p 21.

³Volker Lang, op cite, p 12.

⁴حسين مصيلحي، **التحول الرقمي الاطار المستقبلي لنظم و تكنولوجيا المعلومات**، نيو بوك للنشر و التوزيع، ط1، القاهرة، 2021، ص 12.

⁵ لخرج مجاهد نسيم، **استراتيجية التحول الرقمي في ظل جائحة كورونا مع الإشارة الى تجربة الإمارات العربية المتحدة**، دفاتر MECAS، المجلد 17، العدد 04، جامعة أبوبكر بلقايد تلمسان، ديسمبر 2021، ص 343.

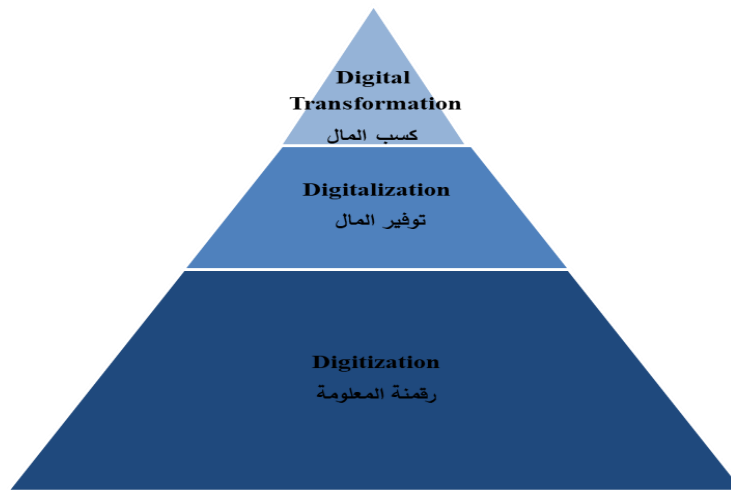
⁶ هناء عفيف، وهيبه خلوفي، **الاتجاه نحو التحول الرقمي حتمية أو خيار**، مجلة اقتصاد المال و الأعمال، المجلد 06، العدد 01، المركز الجامعي ميله، أبريل 2022، ص 278.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

وهو " عملية تطبيق التقنيات الرقمية لتجديد طريقة إنجاز الأعمال وإبداع قيمة جديدة وتقديمها"².

من خلال كل هذه التعريفات السابقة، يمكننا الاستنتاج بأن التحول الرقمي هو عبارة عن ثقافة وسلوك فكري و معرفي يهدف إلى تطوير نماذج أعمال المنظمات و خلق قيمة إضافية لكل من العملاء والموظفين و ذلك بالاعتماد على التكنولوجيات الرقمية الحديثة و الاستثمار فيها.

الشكل رقم (2.1): العلاقة بين الرقمنة (Digitization)، الرقمنة (Digitalization) و التحول الرقمي.



Source: Volker Lang, op cite, p 12.

يوضح هذا الشكل البسيط أن كل من الرقمنة Digitization و الرقمنة Digitalization والتحول الرقمي Digital transformation مبنية على بعضها البعض، مع كون الرقمنة Digitization الأساس التأسيسي للكل، حيث تقوم هذه الأخيرة ببساطة بتحويل المعلومات من أجهزة الاستشعار والمدخلات الأخرى بتنسيق رقمي يسمح بتجهيز مزيد من البيانات.

تستخدم الرقمنة Digitalization هذه المعلومات الرقمية على المستوى المتوسط لاستخلاص النتائج أو العثور على أنماط خفية تسمح بادخار المال عن طريق تحسين و أتمتة العمليات التجارية.

أعلى مستوى الهرم يمثل التحول الرقمي الذي يسمح للشركات بتوفير المال و لكن أيضا بكسب أموال إضافية عن طريق إنشاء أسواق جديدة و توفير فرص عمل جديدة، حيث يتم تمكين التحول الرقمي من

¹ حورية حماني، ابتسام طوبال، دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في نجاح التحول الرقمي، مجلة العلوم الانسانية، المجلد 07، العدد 03، جامعة أم البواقي، ديسمبر 2020، ص 1187.

² محمد باطويح، متطلبات التحول الرقمي، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الورشة التدريبية الافتراضية عن بعد، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 12 جوان 2022.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

خلال التقنيات الرقمية، وهو السبب في أنه يشار إليه أحياناً باسم التحول القائم على التكنولوجيا للتأكيد بأنه يعتمد على التكامل و الالتفاف المتعدد التخصصات من التكنولوجيا الرقمية المختلفة¹.

المطلب الثاني: دوافع التحول الرقمي و فوائده.

لقد أصبح التحول الرقمي ضرورة ملحة بالنسبة لكافة المؤسسات الساعية لتطوير منتجاتها وخدماتها وتحسين علاقتها مع عملائها، لما له من دور بارز في تحقيق أهداف المؤسسات ومساعدتها على التطور.

الفرع الأول : دوافع التحول الرقمي.

سنعرض في ما يلي أهم الدوافع والأسباب التي تبرر الحاجة إلى تبني ومواكبة التحول الرقمي:
أولاً- **زيادة التكاليف و الضغوطات على الميزانية:** إن التراجع الكبير المسجل على مستوى مداخل معظم الدول أثناء مواجهتها لمختلف أنواع الأزمات على غرار الأزمة البترولية لسنة 2014، هو ما أدى بهذه الحكومات إلى التفكير في الحلول الملائمة لتقليص فاتورة التكاليف و بالمقابل تنفيذ البرامج الحكومية بأكثر فعالية، و هذا يعد من أبرز مبررات اللجوء إلى تبني نهج التحول الرقمي².

ثانياً- **تعزيز تجربة العملاء:** يتفاعل معظم العملاء و الموظفون مع الأصدقاء على وسائل التواصل الاجتماعي، والشراء عبر منصة التجارة الإلكترونية، و إجراء المعاملات المصرفية على الهاتف المحمول، حيث لا يزال تعزيز تجربة العميل و الموظف يمثل الأولوية الرئيسية لكل مؤسسة لأنه سيؤثر بشكل مباشر على إنتاجيتها و هو ما يجعل تعزيز هذه التجربة من أهم دوافع التحول الرقمي³.

ثالثاً- **توجيهات الحكومة:** تتبنى الحكومة طريقة التخطيط النازل في اتخاذ قراراتها، أي من الأعلى إلى الأسفل، و بذلك فهي مجبرة على تبني و اعتماد برامج و خطط و استراتيجيات التحول الرقمي التي تسمح لها من تحقيق أهدافها و مساعيها بأكثر سرعة و فعالية⁴.

رابعاً- **حاجة الشركات لتحويل أعمالها رقمياً(نماذج عمل جديدة):** إن دخول التقنيات الرقمية الجديدة على غرار الانتشار الواسع للإنترنت، الهواتف الذكية، الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، البيانات

¹Volker Lang, op cite, p 11-12.

²جميلة سلايمي، يوسف بوشي، **التحول الرقمي بين الضرورة و المخاطر**، مجلة العلوم القانونية و السياسية، المجلد 10، العدد 02، جامعة الوادي، سبتمبر 2019، ص 954.

³<https://industrywired.com/7key-drivers-of-digital-transformation-in-2022/>, 05/08/2022,(01h30).

⁴ لخضر بن سعيد، مصطفى رديف، **حتمية التحول الرقمي في الجزائر و آفاقها في ظل تداعيات أزمة كورونا**، مجلة المنتدى للدراسات و الأبحاث الاقتصادية، المجلد 06، العدد 01، جامعة زيان عاشور الجلفة، 2022، ص 336.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

الضخمة إلى غير ذلك من التقنيات التكنولوجية الحديثة هو ما يبرر بوضوح حاجة الشركات لتحويل أعمالهم رقمياً و بناء منتجات أو خدمات و قنوات توصيل جديدة و ذلك من خلال استغلال هذه التقنيات في تدنية التكاليف و بالتالي القدرة على المنافسة و البقاء في السوق¹.

خامساً- الكفاءة التشغيلية: إن أحد أهم دوافع التحول الرقمي هو الابتعاد عن العمليات التجارية التي تتم بشكل و تفاعل يدوي ذات طابع بيروقراطي، حيث تكون أكثر عرضة للأخطاء اليدوية، بينما تساعد رقمنة العملية التجارية على زيادة العمليات الإجمالية للمؤسسة.

سادساً- تحديث البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات: تعتبر ضرورة ترقية الأنظمة القديمة واستبدالها بالتكنولوجيا المتقدمة أحد الدوافع و المحركات الأساسية للتحول الرقمي.

سابعاً- تعاون الشركاء الخارجيين: يتطلب نموذج العمل الحديث تكاملاً قوياً مع شركاء الأعمال والموردين والتسويق و قنوات التسليم، وهو ما يدفع الشركات إلى ضرورة تبني نهج التحول الرقمي لتحقيق هذه الميزة.

ثامناً- عملية صنع القرار: من دوافع التحول الرقمي التوصل إلى عملية صنع القرار القائمة على البيانات حيث تستفيد قيادة الأعمال الموجهة رقمياً من هذه البيانات لاتخاذ قرارات أفضل، و ذلك لقدرة هذه البيانات و المعلومات على تصوير تجربة العمليات التجارية و التقارير التاريخية و إجراء التحاليل والتنبؤ بالنتيجة².

الفرع الثاني: فوائد التحول الرقمي.

يوفر التحول الرقمي فوائد عديدة و متنوعة لكل أطراف العلاقة سواء كانوا عملاء، موظفين أو منظمات نذكر منها ما يلي:

- تخفيض التكلفة و توفير الجهد مع تحسين جودة الكفاءة التشغيلية و تنظيمها وتبسيط إجراءات تقديم الخدمات بالإضافة إلى خلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة و إبداعية تختلف عن الطرق التقليدية المتبعة في ذلك³.

- يسمح التحول الرقمي للشركات بالانتشار و التوسع بحيث يمكنها من استقطاب أكبر شريحة من العملاء والجمهور¹.

¹ هناء عفيف، وهيبه خلوفي، مرجع سابق، ص282.

² <https://industrywired.com/7key-drivers-of-digital-transformation-in-2022/>, 05/08/2022,(01h50).

³ حورية حماني، ابتسام طوبال، مرجع سابق، ص1188.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

- يحسن التحول الرقمي عملية اتخاذ القرارات عن طريق الاستفادة من تحليل البيانات الضخمة والحوارزميات والأنظمة المعقدة، كما يساهم في محاربة الفساد و زيادة معدلات النمو عن طريق استخدام التطور التكنولوجي في زيادة حجم الاستثمارات و الأسواق².
- يزيد التحول الرقمي من القدرة و القابلية التنافسية للمؤسسة مما يجعلها ترفع من حصصها السوقية وبالتالي التغلب على منافسيها، كما أنه يحقق الرفاهية للعملاء و الجمهور عن طريق تقديم خدمات أكثر جودة³.
- يؤدي الاعتماد على التكنولوجيا المستخدمة في عملية التحول الرقمي إلى خلق فرص عمل جديدة سواء تلك المتعلقة بصيانة الأجهزة، مجالات الأمن السبراني أو البرمجة و إدخال البيانات، كما يساعد التحول الرقمي على محاربة البيروقراطية والحد من استخدام النفوذ و العلاقات الشخصية في المعاملات وذلك بفضل تقنيات الاتصال عن بعد ودورها في الحد من العلاقة المباشرة بين الأطراف، بالإضافة إلى استخدام التطبيقات الإلكترونية في تفعيل الأنشطة الاجتماعية⁴.
- يعمل التحول الرقمي على رفع الإنتاجية و يساهم في استمرارية الأعمال ، يخلق الشفافية و يفعل جهاز الحوكمة مما يؤدي إلى تقليل الأخطاء و بناء ثقافة تنظيمية أفضل، كما يسمح بالتنبؤ واستشراف المستقبل⁵.
- يوفر التحول الرقمي رؤى عميقة في الوقت الفعلي تجذب و تشجع المستهلكين و العملاء والمؤثرين الجدد.

¹ عبد الرحمن حسن حسن محمد، محمد أحمد الغبيري، واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية-دراسة تحليلية، مجلة العلوم الادارية و المالية، المجلد 04، العدد 03، جامعة الوادي، 2020، ص 18.

² ربيع زروالي، مهدي جابر، التحول الرقمي كآلية لتفعيل عملية التغيير التنظيمي في البنوك التجارية-دراسة ميدانية لعينة من البنوك التجارية- يعين البيضاء - أم البواقي، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية و الادارية، المجلد 06، العدد 01، جامعة خنشلة، أفريل 2022، ص 363 .

³ صدوقي غريسي، سي الطيب الهشمي رضا، علي العبسي، واقع و أهمية التحول الرقمي و الأتمتة، مجلة آراء للدراسات الاقتصادية و الادارية، المجلد 03، العدد 02، المركز الجامعي آفلو، الجزائر، 2021، ص 103.

⁴ لخضر بن سعيد، اتجاهات التحول الرقمي في الجزائر و مساهماته في استدامة التنمية، مجلة آفاق علوم الادارة و الاقتصاد، المجلد 06، العدد 01، جامعة المسيلة، 2022، ص 316-317.

⁵ خواثره سامية، التحول الرقمي خلال جائحة كورونا و ما بعدها، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية و السياسية، المجلد 58، العدد 02، جامعة بن يوسف بن خدة الجزائر 1، 2021، ص 111.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

- يتيح للمؤسسة فهم البيئة الخارجية المتغيرة باستمرار بشكل أفضل بما في ذلك وضعهم في السوق، سلوك المستهلك و تجربة العملاء.
- يضمن التحول الرقمي التنوع في مصادر البيانات المتاحة للمؤسسة و ذلك عن طريق الاستخدام الواسع لوسائل التواصل الاجتماعي، حيث تقدم هذه الأخيرة نظرة ثاقبة للبيئة الخارجية الديناميكية، بما في ذلك تصرف المنافسين وتهديدات التطورات الجديدة، وكذلك تقديم الوسائل للبحث في الأفق عن فرص تنظيمية جديدة¹.
- ينشئ التحول الرقمي نظاما لجمع البيانات الصحيحة ودمجها بالكامل لذكاء الأعمال على مستوى أعلى.
- يمكن للشركة ترجمة البيانات الأولية إلى رؤى عبر نقاط اتصال مختلفة.
- يعمل التحول الرقمي على زيادة الربحية.
- يسمح التحول الرقمي بإدارة أكبر للموارد و ذلك عن طريق دمج التطبيقات وقواعد البيانات والبرامج في مستودع مركزي لذكاء الأعمال.
- يعمل التحول الرقمي على خلق ثقافة رقمية تخلق طريقة سهلة للتعاون، كما أنه يساعد على المضي قدما بالمنظمة بأكملها رقميا و يفرض رفع المهارات و التعلم الرقمي لأعضاء الفريق من أجل الاستفادة من ثقافة التحول الرقمي التي سوف تكون حاسمة في المستقبل.
- يمكن أن يؤدي امتلاك الأدوات التقنية المناسبة إلى تبسيط سير العمل مما يسمح للموظفين بتوفير مزيد من الوقت الناتج عن أتمتة العديد من المهام اليدوية و هو ما يمكنهم من العمل بشكل أكثر كفاءة.
- يمكن للشركات زيادة مرونتها و رشاققتها من خلال التحول الرقمي لتحسين سرعة الوصول إلى السوق واعتماد استراتيجيات التحسين المستمر، و هذا ما يسمح بالابتكار و التكيف بشكل أسرع².

¹ Alex Fenton, Gordon Fletcher and Marie Griffiths, **Strategic Digital Transformation**, Routledge, London, 2020, p 10.

² <https://orbit4.org/benefits-of-digital-transformation>, 06/08/2022, (01h43).

الشكل رقم (3.1): فوائد التحول الرقمي.



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على ما سبق.

المطلب الثالث: تقنيات التحول الرقمي و ركائزه الأساسية.

يعتمد التحول الرقمي على دمج مجموعة واسعة من التقنيات الرقمية الحديثة في كل مجال من مجالات الأعمال، كما أن عملية تطبيق ناجحة للتحول الرقمي تحتاج إلى عدة أعمدة أساسية لا يمكن الاستغناء عنها.

الفرع الأول: تقنيات التحول الرقمي.

إن من أبرز التقنيات المستخدمة في تحقيق التحولات الرقمية في المنظمات نجد ما يلي:

أولاً- الحوسبة السحابية Cloud Computing: هي تقنية تضم عددا هائلا من الكيانات الجينية غير المتجانسة و الأجهزة و البرامج من بائع ديناميكي واحد، و كلها مجتمعة في بيئة واحدة ضخمة و موزعة، حيث تعتبر منصة واسعة تشارك الموارد و تقدم كل شيء كخدمات و بالتالي فإن الصناعات و الشركات المختلفة العاملة في نفس المجالات تتعاون و تدعم قابلية التشغيل البيني لتوفير بيانات سحابية موحدة

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

موجهة نحو الهدف، و تتميز الحوسبة السحابية بسهولة مشاركة البيانات عن بعد، تقديم خدمات عند الطلب مع ضمان المشاركة الآمنة و الخصوصية و الشفافية¹.

ثانياً- **البيانات الضخمة Big Data**: هي مجموعة من البيانات الكبيرة غير المهيكلة، والتي لا يمكن تحليلها باستخدام أدوات و طرق وقواعد البيانات التقليدية، والتي تنشأ من موثوق المصادر وتحتوي بشكل جوهري على المعلومات التي يمكن تحويلها إلى مخرجات لإعطاء رؤى استراتيجية تساعد على اتخاذ القرارات².

ثالثاً- **تقنية سلاسل الكتل (البلوكتشين) Blockchain**: هي أداة مبتكرة لتخزين و مشاركة العناصر المختلفة لأنواع المعلومات الرقمية بأمان و ذلك من خلال دفتر الأستاذ أو قاعدة البيانات المؤمنة بالتشفير، بحيث لا يمكن إضافة البيانات إلى دفتر الأستاذ و لا يتم تغييرها أو حذفها، و تكون هذه المعلومات منظمة في سلسلة من كتل البيانات و توزع عبر شبكة كبيرة من العقد (أجهزة الكمبيوتر)، حيث تعمل كل عقدة كحارس بوابة للثقة من خلال الاحتفاظ بنسخة متطابقة من ملف بلوكتشين، لذلك يطلق على هذه التقنية اسم تكنولوجيا دفتر الأستاذ الموزع³.

رابعاً- **إنترنت الأشياء Internet of Things (IoT)**: تقوم هذه التقنية على ربط الأجهزة المتصلة مع بعضها داخل المصانع بالإنترنت، بحيث يتم تجميع البيانات و المعلومات بواسطة أجهزة الاستشعار بهدف مشاركتها محلياً أو عن بعد و ذلك قصد تحليلها و استخلاص النتائج⁴.

خامساً- **التكنولوجيا المحمولة أو المتنقلة Mobile Technologies**: و هذا على غرار الهواتف المحمولة، و هي التقنيات التي تجعل من الممكن الوصول إلى المعلومات و بالتالي التفاعل و أخذ القرارات في أي وقت و أي مكان⁵.

سادساً- **الأجهزة القابلة للارتداء Wearables**: و التي يمكن من خلالها التحكم في الروبوتات من خلال الجسم و هذا عندما تكون مدمجة بشكل شخصي، و يمكن لهذه الأجهزة أن تكون بمثابة معدات حماية

¹ Dalia A Magdi, Yehia K Helmy, Mohamed Mamdouh, Amit Joshi, **Digital Transformation Technology**, Springer Nature, Singapore, 2022, p83.

² Riccardo Rialti, Giacomo Marzi, **Ambidextrous organisations in the Big Data Era**, Palgrave Pivot, springer Nature Switzerland, 2020, p 09.

³ Volker Lang, op cite, p 125.

⁴ م. عماد ناصيف مكي، **دور التحول الرقمي في تحسين أداء صناعة التكرير و البتروكيماويات**، منشور خاص بمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول وأوابك، الكويت، سبتمبر 2021، ص 21.

⁵ Ferri Abolhassan, **The Drivers of Digital Transformation**, Springer International Publishing, Switzerland, 2107, p 14.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

بالنسبة للعمال حيث تقل بشكل كبير من احتمال تعرضهم للمخاطر بكل أنواعها، و يمكن لهذه الأجهزة أن تكون على شكل قبعات، قفازات أو نظارات واقية¹.

سابعاً- المركبات آلية القيادة Autonomous Vehicles: و هي المركبات المستقلة بما فيها الشاحنات، الطائرات بدون طيار و القوارب و التي يمكن استخدامها في عدة تطبيقات مختلفة حيث أن قدراتها تتحسن بوتيرة سريعة جداً، و ما هي إلا سنوات قليلة و سوف تصبح متوفرة تجارياً و بأقل تكلفة².

ثامناً- الروبوتات الصناعية المتقدمة Robotics: تمتد قيمة الروبوتات الصناعية إلى ما هو أبعد من التصنيع، فبالإضافة إلى الدعم الميكانيكي للمهام الروتينية مثل الانتقاء، التركيب و الفرز، يمكن أن توفر الروبوتات الوصول إلى بيئات غير آمنة و خطيرة و يتعذر على الإنسان الوصول إليها مثل المناجم، كما يمكن زيادة المحاصيل الزراعية عن طريق الروبوتات، كما تعمل الروبوتات الدقيقة على تعزيز معدلات نجاح العمليات الجراحية³.

تاسعاً- الواقع المعزز Augmented reality: تتكون تكنولوجيا الواقع المعزز من أربعة أجزاء رئيسية هي جهاز الحاسوب، جهاز عرض، جهاز تتبع و جهاز إدخال، و تعتمد هذه التكنولوجيا على تمكين المستخدم من تصور البيئة الحقيقية للعمل بشكل واضح و شامل انطلاقاً من المعلومات المتعلقة بها حتى يستطيع العامل التدخل و إصلاح الأعطاب بسرعة و جودة لم تكن في السابق، و هذا عن طريق الإرشادات التي يوفرها هذا النظام على شكل معلومات مرئية يتم إنشاؤها بواسطة الحاسوب، و تستخدم هذه التكنولوجيا في عدة مجالات كالرياضية، العسكرية، التعليم، الصناعة و العمليات الجراحية الطبية⁴.

عاشراً- الطباعة ثلاثية الأبعاد 3D Printing: تعتمد هذه الطريقة على إنشاء ملف كائن مادي عن طريق طباعة طبقة على طبقة من رسم رقمي ثلاثي الأبعاد، و على عكس طريقة التصنيع الطرحي المعروفة بأخذ قطعة من المواد و إزالة الطبقات منها حتى يتم الحصول على الشكل المطلوب، فإن الطباعة الثلاثية الأبعاد تبدأ بمادة سائبة ثم يبني كائناً على شكل ثلاثي الأبعاد باستخدام قالب رقمي، ويمكن استخدام هذه التكنولوجيا في عدة مجالات مثل صناعة السيارات، الطيران ، الصناعات الطبية، الملابس و الأحذية... الخ⁵.

¹ Radziwill Nicole M, op cite, p 51.

² Klaus Schwab, op cite, p 19.

³ Radziwill Nicole M, op cite, p 51.

⁴ م.عماد ناصيف مكي، مرجع سابق، ص 25.

⁵ Klaus Schwab, op cite, p 20.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

تعد الطباعة ثلاثية الأبعاد أحد أشكال التصنيع الإضافي، و على الرغم من أن المادة الأكثر شيوعا للطباعة هي حمض اللاكتيك، إلا أنه يمكن استخدام الخيوط و المساحيق المعدنية و الخرسانة والمنتجات و المواد الذكية و حتى الطعام لإنتاج مطبوعة ثلاثية الأبعاد¹.

إحدى عشر- الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence: هو مجال دراسة يهتم بجعل أجهزة الكمبيوتر تتسخ أو تقلد الذكاء و السلوك البشري، بمعنى آخر فإن الذكاء الاصطناعي يحاكي السلوك البشري ويمكن الآلات من التفكير².

اثني عشر- وسائل التواصل الاجتماعي: و هي التي تغير بشكل كبير فرص التفاعل داخل الشركات وكذلك مع العملاء و الشركاء و عامة الناس³.

ثلاثة عشر- الأمن السيبراني Cyber security: يشير مصطلح الأمن السيبراني إلى التقنيات، العمليات والممارسات المصممة لحماية أنظمة الكمبيوتر و الشبكات و البرامج و البيانات التي يتم تخزينها أو نقلها أو استخدامها في أنظمة المعلومات من الهجوم، التلف أو الوصول غير المصرح به، حيث يعد الأمن السيبراني إحدى القضايا الهامة و الشاملة في التحول الرقمي اليوم، و من ثم فإنه يقلل من مخاطر هجمات التهديد السيبراني و يحمي المؤسسات العامة و الخاصة من الاستغلال غير المصرح به للإنترنت و الأجهزة المادية و الشبكات و الأنظمة⁴.

الشكل رقم(4.1): تقنيات التحول الرقمي



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على ما سبق.

¹Radziwill Nicole M, op cite, p 52.

²Volker Lang, op cite, p 166.

³Ferri Abolhassan, op cite, p 14.

⁴Dietmar P.F Moller, op cite, p 05-p 12.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

الفرع الثاني: الركائز الأساسية للتحويل الرقمي.

تباينت و تنوعت الدراسات السابقة في ما يخص أبعاد العمل المحتملة للتحويل الرقمي في المؤسسات، فوفقا لمسح أجراه مركز MIT للأعمال الرقمية و Capgemini Consulting في سنة 2011، فقد أكدوا على ثلاثة أبعاد رئيسية للتحويل الرقمي و التي تتمثل في تجربة العميل، العمليات التشغيلية ونماذج الأعمال، بينما يقول Matt, Hess et Benlian سنة 2015 أن هناك أربعة أبعاد أساسية للاستراتيجية الرقمية و هي: استخدام التكنولوجيا، التغييرات في خلق القيمة، التغييرات الهيكلية و البعد المالي، و على نفس المنوال يسلط الإطار الذي قدمه Nylen وآخرون سنة 2015 الضوء على خمسة أبعاد رئيسية للتحويل الرقمي كتجربة المستخدم، عرض القيمة، التطور الرقمي، المسح، المهارات و الارتجال، بينما طور مايكل وايد في إطار عمله ست فئات متميزة تناول فيها ستة أبعاد رئيسية للتحويل الرقمي في المنظمة وتتمثل في: نموذج العمل، الهيكل، الأشخاص، العمليات، العروض و نموذج المشاركة، و على الرغم من كل الجوانب المذكورة أعلاه فإنه قد جاء في الورقة البيضاء CodeHalo و أيضا الكتاب المنشور من طرف Cognizant Technology Solutions لـ Cover et Elkhinzen سنة 2013 أن التحويل الرقمي يجب أن يبدأ غالبا بالعمل لأنه الجزء الرئيسي من أي عملية رقمية¹.

و بهذا الصدد سنحاول تحديد و شرح مختلف الأبعاد الرئيسية المهمة لقيام عملية التحويل الرقمي و التي تناولتها مختلف الدراسات السابقة، و هي كما يلي:

أولاً- التقنيات: بالطبع يقوم التحويل الرقمي على استخدام تكنولوجيا المعلومات التي تعتمد على منظومة من الأجهزة، الوسائط، البرمجيات و أنظمة التشغيل التي تسمح بخلق كفاءة تشغيلية غير محدودة مما يضمن مستوى خدمة مناسب لكل الأطراف سواء كانوا عملاء، موردين أو موظفين².

ثانياً- البيانات: يجب على المؤسسة أن تولي أهمية كبيرة لتحليل و إدارة البيانات بطريقة فعالة ومنظمة وذلك من خلال توفير الأدوات الكمية و الإحصائية اللازمة للدراسة من أجل استشراف المستقبل، وضرورة متابعة هذه البيانات والاستفادة منها بالشكل الذي يمكن المؤسسة من تحقيق أهدافها³.

¹P.V.M.V.D Udovita, **Conceptual Review on Dimensions of Digital Transformation in Modern Era**, International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 10, Issue 3, New Delhi, India, February 2020 p 523.

²عبد الرحمان رشوان، زينب قاسم، **دور التحويل الرقمي في رفع كفاءة أداء البنوك و جذب الاستثمارات**، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات و الأعمال(ICITB)، جامعة غزة، 13 و 14 جويلية 2020، ص12.

³عبد الرحمان رشوان، زينب قاسم، مرجع نفسه، ص 12.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

ثالثا - **رقمنة تجربة العميل:** يجب أن تفهم الأعمال رحلة العميل و سلوكياته و توقعاته قبل الاستثمار في التكنولوجيا، ويجب أن تكون هذه التوقعات أساس أي استثمار لكي تتمكن المنظمة من إحداث تناسب بين العملاء وعملياتها الجديدة و بالتالي الحفاظ عليهم، و الطريقة الوحيدة للقيام بذلك هي التركيز أولا على تجربة العميل عن طريق قيادة الخبرات و خلق روابط عميقة مع العملاء تتجاوز المنتج و الخدمة¹.

يشارك العملاء تجاربهم مع الجميع حيث يمكنهم التبديل إلى منافس آخر في غضون ثوان فقط، لذلك أصبحت تجربة العميل المثلى هي مفتاح البقاء في المنافسة لأن تجربة العميل السلبية تؤثر بشكل فوري و مباشر على إدراك العلامة التجارية للشركة و مبيعاتها، حيث يجب أن يشمل التحول الرقمي التحويل الرقمي الذي يركز على العملاء وتكامل جميع العمليات الأمامية والخلفية في الشركة².

رابعا - **رقمنة العمليات التشغيلية:** يشمل رقمنة العمليات الداخلية، و غالبا ما تبدأ بتحويل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات للشركة، حيث أن الأساس لأي تحسين هو الشفافية حول الوضع الراهن، وهو الهدف الرئيسي للتقنيات الرقمية المختلفة³.

خامسا - **رقمنة نماذج الأعمال و النظم البيئية:** و تشمل المبيعات الجديدة و كذا المنتجات الجديدة ونماذج الأعمال الجديدة التي غالبا ما تؤدي إلى أنظمة بيئية رقمية جديدة، حيث أنه على المدى المتوسط إلى البعيد سوف لن تتمكن المؤسسات من تحمل الضغط التنافسي المتزايد و لهذا السبب يتم استبدال سلاسل القيمة التقليدية بالنظم الإيكولوجية الرقمية و شبكات الخدمات على النت، حيث ستعمل مجموعة متنوعة من أصحاب المصلحة من مختلف القطاعات معا في هذه الشبكات لتطوير نماذج الأعمال، سوف يتشاركون البيانات و المعلومات لكي يتمكنوا من تقديم خدمة أفضل، حيث بدأت مثل هذه النظم البيئية الرقمية في الظهور بالفعل لا سيما في أنترنت الأشياء و الخدمات المحيطة بالمنتجات المتصلة بالشبكة، و هي التي تقدم قيمة مضافة للعميل، و من الأمثلة على ذلك نجد السيارات المتصلة، الصيانة التنبؤية في الهندسة الميكانيكية، العدادات الذكية، الصحة الذكية إلى غير ذلك⁴.

سادسا - **الأفراد:** قد يكون الأفراد أهم جزء في الركائز، بحيث بدون الموهبة المناسبة سوف تعاني مؤسستك، و من المهم التأكيد على رعاية الأفراد حيث أن الشركة التي تستثمر في موظفيها و تلتزم

¹ <https://www.forbes.com/sites/danielnewman/2018/05/21/understanding-the-six-pillars-of-digital-transformation-beyond-tech/?sh=43e4bf1a3f3b>, 04/08/2022, 20h32.

² Ferri Abolhassan, op cite, p 16.

³ Volker Lang, op cite, p 21.

⁴ Ferri Abolhassan, op cite, p 16.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

بتطويرهم و تحترم أفكارهم تبني ولاء يجعل تحقيق إدارة التغيير أسهل بكثير داخل جدران الشركة، و من ثم دفع جهود التحول الرقمي إلى الأمام¹.

سابعاً - التغيير: حيث لا يمكننا الحصول على أي نوع من التحول بدون تغيير، و يجب على الناس أن يقفوا وراء التغيير من أجل تحقيقه بالرغم من أنه أمر صعب إلا أنه لا مفر منه، و يكون التغيير بنقل توقعاتك إلى موظفيك، وضع استراتيجية لتشجيع التغيير و التعامل مع الضغط في نفس الوقت، ثم توفير الأدوات و البيئة اللازمة للموظفين لاحتضان هذا التغيير و النجاح فيه².

ثامناً - الابتكار: التحول و الابتكار ليس نفس الشيء، فالابتكار هو شرارة مباشرة للإبداع يقوم بتوليد الأفكار التي تقود التحول و توجهه، و يتطلب مساحة من التواصل المفتوح و التعاون و حرية الإبداع، حيث يعمل الابتكار دائماً على تعزيز المنتجات و الخدمات³.

تاسعاً - القيادة: لتغيير المنظمة يجب أن تأتي القيادة من القمة، بحيث يجب على القادة أن يكونوا استباقيين و يأخذون كامل وقتهم في فحص جميع الخيارات بعناية، و التفكير بشكل مختلف عن البقية، ولا يكتفون بإتباع حشود التحول الرقمي بل يقومون بقيادتها.

عاشراً - الثقافة: لا يمكن أن يستمر التحول بدون ثقافة الأعمال الصحيحة، و هي حزمة واحدة لجميع الركائز السابقة من خلال إنشاء مساحة مفتوحة حيث تسود تجارب الموظفين و العملاء و حيث يكون الناس أكثر أهمية و يتم التخطيط للتغيير و يحتل الابتكار مركز الصدارة، و بالتالي ستقود المؤسسة إلى ثقافة التحول من تلقاء نفسها و ببساطة⁴.

¹<https://www.forbes.com/sites/danielnewman/2018/05/21/understanding-the-six-pillars-of-digital-transformation-beyond-tech/?sh=43e4bf1a3f3b>, 10/08/2022, 19h27.

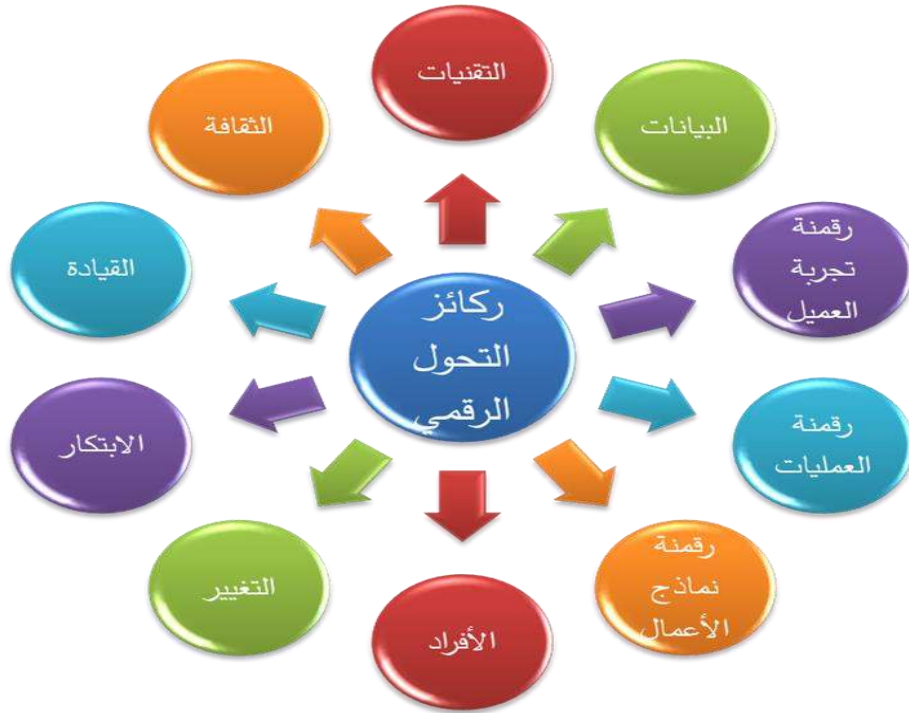
²<https://www.forbes.com/sites/danielnewman/2018/05/21/understanding-the-six-pillars-of-digital-transformation-beyond-tech/?sh=43e4bf1a3f3b>, 10/08/2022, 19h37.

³<https://aws.amazon.com/ar/what-is/digital-transformation/>, 10/08/2022, 20h29.

⁴<https://www.forbes.com/sites/danielnewman/2018/05/21/understanding-the-six-pillars-of-digital-transformation-beyond-tech/?sh=43e4bf1a3f3b>, 10/08/2022, 20h45.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

الشكل رقم (5.1): الركائز الأساسية للتحويل الرقمي.



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على ما سبق.

المبحث الثاني: النضج الرقمي والمؤسسات الرقمية.

سوف يتم التطرق في هذا المبحث إلى مفهوم نضج الأعمال الرقمية باعتباره كأداة لإجراء تقييمات سريعة لاستعداد المنظمة للتحويل الرقمي مقابل قدراتها الحالية و منافسيها الخارجيين، لأنه عادة ما تنشأ الحاجة إلى إيجاد حلول جديدة في نموذج الأعمال من خلال التغييرات الملحوظة في البيئة الخارجية، لذلك فإن المنظمات تسعى دوماً إلى إيجاد و تطوير أساليب التشغيل و الحلول التي من شأنها أن تحسن من مركزها التنافسي.

المطلب الأول: ماهية النضج الرقمي.

يقاس مستوى النضج الرقمي لمؤسسة ما بمدى قدرتها على وضع التقنيات الجديدة الرقمية في خدمة عملائها، موظفيها و شركائها، و كذا مدى قدرتها على التفاعل الإيجابي مع بيئتها التنافسية، أي يجب فهم مستوى استعدادها الرقمي لتحقيق ذلك.

الفرع الأول: تعريف النضج الرقمي.

- النضج الرقمي هو درجة الاستخدام المناسب للتكنولوجيا من طرف المنظمة لتحقيق أقصى قدر من المزايا التي يمكن اكتسابها من بياناتها¹.
- يعبر النضج الرقمي عن الوضع الراهن للمؤسسة فيما يخص التحويل الرقمي، و هو أسلوب لتحقيقه، كما يسمح للمؤسسة بتبني البيئة الرقمية المناسبة للمنافسة².
- النضج الرقمي هو مدى قدرة المنظمة على الاستجابة بسرعة للتطورات و الاتجاهات المتغيرة للتكنولوجيا³.
- يعكس مصطلح النضج الرقمي حالة التحويل الرقمي للشركة، حيث يصف ما حققته الشركة بالفعل من خلال إجراء التحويل، جهودها و استعداداتها بشكل منهجي للتكيف مع الرقمية المتزايدة من

¹Alex Fenton, Gordon Fletcher and Marie Griffiths, **Strategic Digital Transformation**, Routledge, London, 2020, p28

²لبنى محمود عبد الكريم شهاب، دراسة مقارنة للتدويل الافتراضي في الجامعات الفنلندية و جامعات ولاية نيويورك الأمريكية و إمكان الاستفادة، المجلة التربوية بسوهاج، العدد94، الجزء 1، فيفري2022، ص241.

³شيرين اسماعيل خليل الحديدي، أحمد عايد مخلف، فرحان أسامة موسى، أثر تكنولوجيا التحويل الرقمي في تحسين النضج الرقمي، دراسة ميدانية في شركة كورك للاتصالات، مجلة اقتصاديات الأعمال للبحوث التطبيقية، المجلد3، العدد4، جامعة الفلوجة، العراق، أكتوبر2022، ص145.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحولات الرقمية

أجل الحفاظ على المنافسة، و يحدد قدرة عمليات الشركة على التكيف في بيئة تنفيذ التقنيات الرقمية الحديثة¹.

الفرع الثاني: درجة النضج الرقمي.

قبل تنفيذ التحول الرقمي، من الضروري قياس مستوى قدرة المؤسسة على الرقمنة، حيث يتم تفسير القدرة من خلال تشخيص النضج الرقمي للمؤسسة مما يسمح بوضع الشركة على نطاق واسع و هو ما يميز إمكاناتها للتحول، فإما أن تكون لها القدرة على متابعة ذلك أو أنها لا تكون قادرة على القيام بذلك، حيث يتوافق مصطلح النضج الرقمي في البداية مع حالة من التقدم إلى منصب أعلى في نطاق معين، كما يعتبر كمرحلة نهائية من النمو².

الفرع الثالث: أهمية النضج الرقمي.

- تحقق المنظمات ذات أعلى درجة نضج رقمي إيرادات أحسن بثلاث مرات من نظيرتها ذات النضج الرقمي المنخفض.
- تحصل المنظمات ذات أعلى مستوى من النضج الرقمي على نتائج أعمال أفضل بسبب قدرتها العالية على التكيف³.
- من خلال اعتماد المعرفة في تنفيذ استراتيجية المنظمات، يجعل النضج الرقمي من هذه الأخيرة أكثر مرونة في مواجهة الاتجاهات التكنولوجية الجديدة.
- تفرض الرقمية المتزايدة و الاضطراب الرقمي على المنظمات ضرورة مراجعة نماذج أعمالها الحالية و عروض العملاء و العمليات التشغيلية، أي ضرورة إعادة هيكلة و ابتكار نفسها.
- تفعيل نقاط الإيصال مما يؤدي إلى تفاعل أكثر مع العملاء بإشراكهم شخصيا و عاطفيا بشأن المنتجات التي تنتجها المنظمة من أجل تزويدهم بتجارب في هذا المجال⁴.

¹ Il'in Igor, Daria Levaniuk, Alissa Dubgorn, Assessment of digital Maturity of enterprises, International Scientific Conference Energy Management of Municipal Facilities and Sustainable, Springer, Cham, Saint Petersburg, 2020, p168.

² Patrick Varenne, La Transformation Digital des entreprises, effectuation et Business Model Digital Dynamique(BMD), Thèse de Doctorat de l'université de Lyon, Lyon, France, 2020, p110-112.

³ شيرين اسماعيل خليل الحديدي، أحمد عايد مخلف، فرحان أسامة موسى، مرجع سابق، ص 145 .

⁴ تأمر عكاب حواس ، محمود عبد الله عبد الله، و نزهان محمد سهو، انعكاس النضج الرقمي على تسريع الحوكمة الالكترونية في المنظمات العراقية -دراسة تحليلية لعينة من المنظمات الحكومية الخدمية، مجلة رماح للبحوث و الدراسات، العدد 71، المملكة الاردنية، سبتمبر 2022، صفحة 279.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

الفرع الرابع : نماذج النضج الرقمي.

يمتاز المشهد الرقمي الحالي بسرعة التطور و التغيير، و هو ما حتم على المنظمات ضرورة تقييم نضجها، أي مدى استعدادها رقميا لتحسين خدماتها و كذا بقائها على خط المنافسة، لذلك ظهرت مجموعة من الأدوات و المؤشرات التي من شأنها مساعدة المؤسسات على قياس درجة نضجها الرقمي.

أولاً- مفهوم نماذج النضج الرقمي: يعرف نموذج النضج حسب معيار ISO بأنه النموذج الذي يعكس العناصر اللازمة لعمليات فعالة و يصف مسار التحسين التدريجي للعمليات غير الناضجة نحو العمليات الناضجة بجودة و كفاءة أعلى¹.

يجب أن تفهم نماذج النضج على أنها أدوات مفيدة لفهم الوضع الراهن للقدرات التنظيمية بهدف بناء تدابير لتحسينها، كما يمكن استخدام نماذج النضج لتقييم و مقارنة التحسين بغرض إنشاء تقرير عن الإنجازات التي تحققت في مجال تطوير القدرات في منطقة تنظيمية محددة، حيث يدعم نموذج نضج جانب اكتساب التقنيات في المؤسسة لضمان رقمنة عملياتها، كما أن هذه الأخيرة مطالبة بفهم كيفية التعامل مع الأنظمة الأخرى، والطريقة التي يمكن أن تؤثر بها هذه القيمة البيئية على القيمة المقدمة لعملائها النهائيين².

ثانياً- فوائد نماذج النضج الرقمي: يمكن أن يسمح نموذج النضج للجهات الفاعلة المعنية بتحديد نقاط القوة و نقاط الضعف في لحظة معينة، و يمكن أن يساعدهم في اختيار أولوياتهم الرقمية و التحكم فيها مع مراعاة أن يسمح التحول الرقمي للشركة بالحفاظ على الميزة التنافسية، فهم التوقعات المتغيرة للعملاء، تسليم صورة عامة للنضج الرقمي للفاعلين، إطلاق ديناميكية التحول و مساعدتهم على تنفيذ خطة عملهم الرقمية³.

يتم استخدام نماذج النضج في المجالات المبتكرة و الجديدة و المعقدة و التي تتطلب منهجية و تنظيم، كما يتم استخدام هذه النماذج لتحليل الوضع الحالي و فحص الخصائص الحالية وفقا لمعايير

¹ Ilin,I, Borremans A, Levina A, & Esser M, **Digital Transformation Maturity Model**, Digital Transformation and the world Economie, Studies on Entrepreneurship, Structural Change and Industial Dynamics , Springer, cham , Edinburgh, 2022, p222.

²Schallmo D, & Tidd J, **Digitalization, Approaches, Case Studies, and Tools for Strategy, Transformation and Implementation**, Springer Nature Switzerland AG, Swizerland, 2021 , p74.

³Fayon D,**Mesure de la maturité numérique des acteurs du secteur bancaire dans une perspective de transformation digitale**, Thèse de Doctoratdel'université deParis-Saclay, France, Novembre 2018, p14.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

محددة مسبقاً، و ذلك ما يؤدي إلى خلق وعي مبدئي لموضوع ما و تقديم تقييم صالح للوضع الراهن من خلال تقييم القدرات الفردية¹.

ثالثاً - أمثلة عن نماذج النضج الرقمي: نعرض فيما يلي بعض أهم نماذج النضج الرقمي المتاحة:

الجدول رقم (1.1) : نماذج النضج الرقمي

نموذج النضج	القطاع	منهجية العمل	الهيكل
نموذج نضج الصناعة 4.0 معهد البحث بجامعة النمسا (2017)	- الصناعة - الإنتاج	الاستبيان - دعم البرامج - العمليات الحسابية - تصور و تقرير في خارطة طريق	09- أبعاد 62- سؤال 05- مستويات تصنيف
نموذج نضج المؤسسة المتصل كويل (2014)	- الصناعة - الإنتاج	خمس خطوات: تقييم، أمن و تحديث الشبكة، تحديث و تنظيم بيانات العمل، التحليلات، التعاون	03- أبعاد - مجموعة أسئلة 05- مستويات تصنيف
نموذج الميزة الرقمية، مركز MIT للأعمال الرقمية و كاجيميني للاستشارات	- الصناعة - الإنتاج	نموذج مفاهيمي	- مجموعة أبعاد - مجموعة أسئلة - مستويات تصنيف
نموذج النضج الرقمي ودراسة التحول، جامعة سانت غال و Crosswalk AG, (Back et al 2016-2017)	عبر كل القطاعات	- مراجعة الأدبيات - مقابلة الخبراء - مجموعات التركيز	09- أبعاد 64- سؤال 05- مستويات تصنيف
نموذج نضج الصناعة 4.0 Idw Koln for VDMA IMPULS- Stiftung with fir e.v.Aachen (2015)	عبر كل القطاعات مع التركيز على الجانب البيداغوجي	- الفحص الذاتي عبر الأنترنت لتحديد مستوى النضج للصناعة الفردية 4.0	06- أبعاد 27- سؤال 06- مستويات تصنيف
Digital Maturity and Me)Value Assessment (Kinsey النضج الرقمي و تقييم القيمة	القطاع العام	الدراسة الاستقصائية لعينة من السلطات الإدارية	04- أبعاد 76- سؤال 03- مستويات تصنيف

¹ Wrycza S, & Maslankowski J, **Digital Transformation**, Springer Nature Switzerland AG, Switzerland, 2021, p 23-24.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

06 أبعاد - 166 سؤال - 03 مستويات - تصنيف	التحقق ذاتيا من تطبيق الدعم	عبر كل القطاعات مع التركيز على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة	نموذج تحليل الامكانات 4.0 Mittelstand-Gut fur- Deutschland(2018)

المصدر: Schallmo & Tidd, op cite, p 96-97-98.(بتصرف)

المطلب الثاني: المؤسسات الرقمية و النظم البيئية الرقمية.

إن عصر التكنولوجيا الرقمية يحتم على كل مؤسسة أن تجعل هذه التكنولوجيا ميزة تنافسية في عملياتها، و التي من شأنها تقديم حلول مبتكرة تعود بالنفع على المجتمع ككل، و تعزز حياة الإنسان من خلال أنظمة بيئية رقمية.

الفرع الأول: النظم البيئية الرقمية.

ظهرت النظم البيئية الرقمية كشكل من أشكال الأشياء الاجتماعية و المادية، و تجميع العناصر المادية و الافتراضية و المحتوى و الخدمات و الموارد التي تحدد حدودا مميزة و قابلة للتحديد، و قد تشمل هذه الحدود قطاع واحد أو أكثر، كما تمتد إلى قطاعات السوق العمودية و الأفقية، و في هذا السياق تعتبر وحدة النظام البيئي الرقمي حدا موصوفا لنشاط السوق و الأعمال الذي يستخدم التقنيات المتصلة لتمكين نوع جديد من أداء السوق و الأعمال و تجربة العميل، و يتم تعريف النظام البيئي الرقمي على النحو التالي:¹

أولاً- الاقتصاد العيني: هو الأسواق المادية، الشركات، الموارد و الخدمات التي تساهم في الناتج المحلي الخام وصافي القيمة.

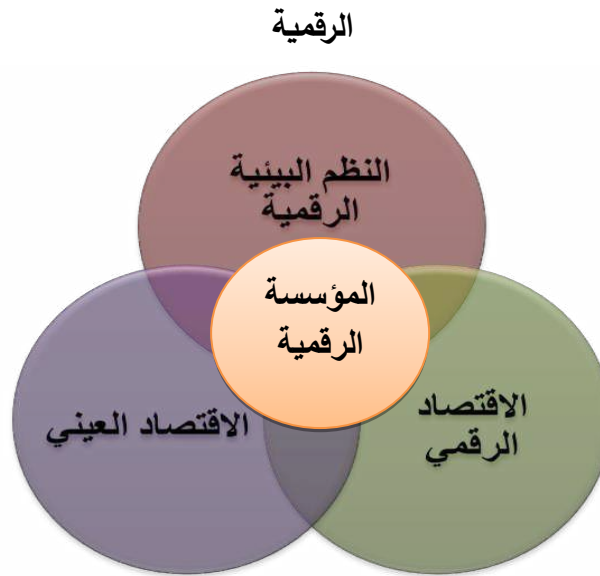
ثانياً- الاقتصاد الرقمي: الموارد الافتراضية والمعاملات الرقمية في الأسواق والشركات والموارد والخدمات التي تساهم في الناتج المحلي الإجمالي وصافي القيمة.

ثالثاً- النظام البيئي الرقمي: التقارب المتصل للتقنيات في السوق والنشاط التجاري الذي يمكن المستهلك الجديد والأعمال التجارية وأداء السوق وتجربة المستخدم.

¹Mark Skilton, **Building the Digital Enterprise, a guide to constructing Monetization Models using Digital technologies**, Palgrave Macmillan, England, 2015, p 08

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

الشكل رقم (6.1): سياق الاقتصاد المادي و الاقتصاد الرقمي و النظم الأيكولوجية الرقمية والمؤسسة



Source: Mark Skilton, op cite, p 05. (بتصرف)

يمثل مصطلح الأنظمة البيئية الرقمية كما هو موضح في الشكل (6.1) مجموعات من الأنظمة البشرية والآلية التي تمكن الجسم المادي و الأنظمة الاقتصادية الرقمية من التواصل، و تلك هي اللبنات الأساسية للاقتصاد الرقمي، حيث أنه من الصعب تصور التأثير الرقمي فعليا لأنه بطبيعته افتراضي و ليس مادي، وبعيد كل البعد عن التجربة البشرية اليومية مع ما يتعلق بالإطار الزمني المرجعي للوجود الإنساني المادي الذي نعيشه في اقتصاد يمس حواسنا و أفعالنا من خلال مادية الأشياء و الأجهزة التي نستخدمها، ومساحات المعيشة التي نعيش فيها، حيث يسود الاقتصاد الرقمي هذه المساحات و يتقارب مع عالم الاقتصاد المادي، و هذا هو المكان الذي تعمل فيه المؤسسة الرقمية، حيث أن مختلف النظم البيئية تتشكل عبر تقاطع العوالم المادية و التكنولوجية¹.

الفرع الثاني: المؤسسات الرقمية.

تتيح التكنولوجيات الرقمية فرصا جديدة للمؤسسات حتى تحقق نموا أسرع، و كفاءات تشغيلية أكبر، كما تسمح بدفع الابتكار وتسهيل النفاذ إلى الأسواق مما يحافظ على قدرتها التنافسية ويسمح لها بالاستمرار، وبالتالي فإن هذه المؤسسات ملزمة بالتعجيل في تحولها الرقمي حتى تتمكن من الالتحاق بالركب.

¹Mark Skilton,op cite, p 05.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

أولاً- تطور الرقمية في المؤسسة: لقد أعادت ثورة الهواتف الذكية تشكيل سلوك المستهلك بشكل أساسي، وهو ما فاجئ التجار بإدخال تغييرات لم تكن متوقعة قبل بضعة سنين فقط، و هذا ما يؤثر بدوره على سلاسل القيمة حيث تصبح أكثر مرونة، كما تقوم بعض المنظمات بتكييف منتجاتها معها عن طريق دمج الميزات الرقمية في التجارب المادية التقليدية، حيث أن كل هذه التحويلات هي نتيجة البيانات الضخمة¹.

ثانياً- مفهوم المؤسسات الرقمية: هي شكل من أشكال الهيكل التنظيمي الذي له أساس قانوني، ثم تمكنه بواسطة التقنيات لتوفير منتجات و خدمات مادية أو افتراضية في نظام بيئي رقمي واحد أو أكثر².
ثالثاً- أهداف المؤسسة الرقمية: تقدم المؤسسة الرقمية جزءا كبيرا من منتجاتها و خدماتها في شكل رقمي، أو تؤدي جزءا كبيرا من إنشاء القيمة و العمليات الداعمة رقميا، حيث تشير كلمة رقمية في هذا السياق إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات و معالجة المعلومات، حيث تهدف المؤسسة الرقمية من خلال منتجاتها، خدماتها، و عملياتها الرقمية إلى الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية كميزة تنافسية، هذا ما يؤدي إلى زيادة الوعي مقارنة بالمؤسسات التقليدية التي لا تدرك الإمكانيات الرقمية، و أهمية التقنيات الرقمية وتكنولوجيا المعلومات باعتبارها الأساس والقوة الدافعة والميسرة للأعمال، حيث تحتاج تكنولوجيا المعلومات إلى مناهج من أجل تكامل أقوى لنماذج الأعمال، الخدمات المقدمة للعملاء، و تكنولوجيا المعلومات من أجل دعم تطبيق استراتيجية العمل³.

رابعاً- سلاسل القيمة في المؤسسة الرقمية: تعتبر سلاسل القيمة أداة استراتيجية فعالة في المساهمة في تحقيق الأداء الجيد للمؤسسات من عدة جوانب على غرار مساعدتها في تخفيض تكاليفها و كسب رضا عملائها⁴.

أ- سلاسل القيمة العمودية: تمتلك المؤسسة كل أو جزء من المنتج النهائي أو الخدمة الخاصة بالسوق، حيث أن عملية التصميم، الإبداع، و التسليم تشمل كل عضو في سلسلة التوريد مما ينتج مرحلة مختلفة من نفس المنتج أو طريقة إنتاج الخدمة، و تساعد سلسلة القيمة العمودية المؤسسة على خلق كفاءات العرض والطلب، و إدارة الجودة الشاملة و تكلفة الإمداد الفعال والمستدام.

¹Carlos Cordon, Pau Garcia-Mila, Teresa Ferreiro Vilarino, Pablo Caballero, **Strategy is Digital, How Companies use Big Data in the Value Chain**, Springer International Publishing, Switzerland, 2016, p 09.

²Mark Skilton, op cite, p 08.

³Kurt Sandkuhl, Jarris Stirna, **Capability Management in Digital Enterprises**, Springer International Publishing AG, Switzerland, 2018, p 05.

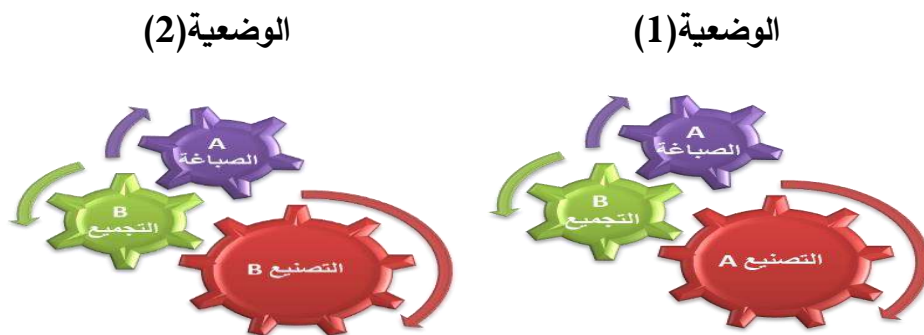
⁴Mark Skilton, op cite, p10.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

ب- سلاسل القيمة الأفقية: لدى المؤسسة عملية واحدة أو أكثر، حيث يمكنها ذلك من خدمة العديد من أسواق الصناعة بنفس المنتج أو الخدمة، بحيث يمكن أن تكون هذه السلع مكملة أو تنافسية أو منتجات أو خدمات متخصصة، أما في عمليات الدمج و الاستحواذ فإن الهدف هو الحصول على عمليات مماثلة لتنمية القدرات الأساسية، و تساعد سلسلة القيمة الأفقية المؤسسة على تحقيق اقتصاديات الحجم، أو الوصول الفريد إلى العديد من الأسواق باستخدام نفس الطلب على منتجهم أو خدمتهم.

ت- سلاسل القيمة المتعددة: مثلما يشهد التسويق و المبيعات تطورات كبيرة نتيجة للتطورات في ثورة البيانات الضخمة، و كذلك بالنسبة لسلاسل القيمة، فإنها تتغير جذريا لأنها تتكيف مع ذلك الوضع الجديد، حيث كانت سلاسل القيمة مصممة حول القيود المادية التي يفترض الوصول المحدود إلى المعلومات حول المنتجات و موقعها، و قامت ثورة البيانات الضخمة بتحويل سلاسل القيمة إلى سلاسل متعددة قادرة على التصميم و الإنتاج و التخطيط و تقديم المنتجات والخدمات لمختلف الطلبات، حيث أن سلاسل القيمة المتعددة هي عبارة عن نظام بيئي تتفاعل فيه الشركات لتكمل كل منها قدرات الآخرين في ضوء تقديم منتج أو خدمة للعميل، أين يمكن للاعب داخل النظام البيئي أن يتغير و يتولى مناصب جديدة بسرعة، حيث يتم تخصيص أنشطة السلاسل المتعددة داخل النظام البيئي بشكل ديناميكي، حيث يؤدي تنظيم سلسلة القيمة إلى اختيار أفضل مجموعة من موردي السلع أو الخدمات في كل حالة، كما أن سلاسل القيمة المتعددة معيارية، أي مما يعني أنه يمكن التعامل مع الأجزاء بشكل مستقل مما يسهل إعادة تكوين السلسلة بسرعة، حيث يمكن للشركة إنشاء سلاسل القيمة المتعددة الخاصة بها، و ذلك عن طريق اختيار أعضاء نظامها البيئي، و تحديد أفضل طريقة لأداء المهام لتحقيق الإيرادات المطلوبة، حيث تجعل كل من الرقمنة و البيانات الضخمة من هذا ممكنا على نطاق أوسع بكثير.

الشكل رقم (7.1): سلسلة القيمة الديناميكية



Source: Carlos Cordon, Pau Garcia-Mila, Teresa Ferreiro Vilarino, Pablo Caballero, op cite, p 11.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

يوضح الشكل (7.1) أنه بالنسبة للمنتج في الوضعية (2)، الشركة A هي التي تقوم بالصباغة و الشركة B تقوم بالتصنيع و التجميع، بينما بالنسبة لمنتجات أخرى في الوضعية (1)، الشركة A تقوم بالصباغة و التصنيع و تقوم الشركة B بتجميع العنصر النهائي، حيث يتم تخصيص أنشطة السلاسل المتعددة داخل النظام البيئي بشكل ديناميكي، حيث تقوم الشركة بتنسيق سلسلة القيمة باختيار أفضل مزيج من موردي السلع أو الخدمات في كل حالة.

خامسا- القنوات المتعددة: يستخدم المستهلكون اليوم قنوات متعددة لتحديد المنتجات التي يريدونها وتحديد مكان شرائها، و تلعب الرقمية دورا مهما في هذه العملية، و التي تتم معظمها عبر الأنترنت خاصة فيما يخص تصفية الخيارات و تقييمها، و القنوات المتعددة هي نتيجة تكييف قناة التوزيع مع هذه السلوكيات الجديدة، و تقوم الشركات بتطوير استراتيجيات جديدة للتعامل مع المستهلكين، مما يوفر لهم تجربة متسقة و سلسلة عبر جميع القنوات¹.

سادسا- قدرات التسيير في المؤسسات الرقمية: تعتبر قدرة التسيير في المؤسسات الرقمية أمر أساسي من أجل غرس التحول الرقمي بداخلها، و هي القدرة على تجديد نفسها و التكيف و التغير بسرعة في بيئة سريعة التغير و الاضطراب.

أ- تعريف القدرة: هي إمكانية تحقيق التأثير المطلوب بموجب معايير و شروط أداء محددة من خلال مجموعة من الطرق و الوسائل و الأنشطة و الموارد لأداء مجموعة من المهام، حيث يشمل التعريف جوانب مثل الهيكل، التحديث، الاستعداد و الاستدامة لتحقيق التأثير المطلوب، كما يمكن تعريفها أيضا بأنها القدرة على تحقيق التأثير التشغيلي المطلوب في بيئة معينة في غضون فترة زمنية محددة، و الحفاظ على هذا التأثير لفترة محددة.

ب- الخصائص العامة للقدرات: يمكن وصف القدرات على النحو التالي:

- غير ملموسة
- غير زائدة عن الحاجة
- مستقرة بمرور الوقت.
- عملية مستقرة حتى لو تأثرت.
- هرمية و قابلة للجمع.
- متأثرة بشدة بالموارد البشرية مثل الموظفين و التدريب.

¹ Carlos Cordon, Pau Garcia-Mila, Teresa Ferreiro Vilarino, Pablo Caballero, op cite, p p p 09-10-11.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

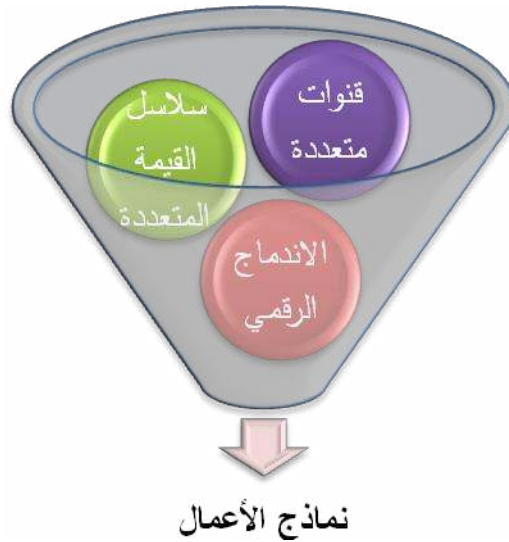
- تنسب لمسؤوليات الإدارة داخل المؤسسة.
- تقديم قيمة مباشرة للأعمال.
- ت- أنواع القدرات: هناك عدة أنواع من القدرات نذكر منها ما يلي:
 - القدرة العملية: قدرة المؤسسة على فهم بيئة الأعمال العامة و السياق التنظيمي الخاص.
 - القدرة التقنية: القدرة التقنية للمنظمة تبنى على نوعية الخبرة التي تمتلكها في المجالات التقنية.
 - القدرة السلوكية: هي القدرة على التعامل مع الآخرين و التفاعل معهم و إدارتهم.
 - قدرة البنى التحتية: هي قدرة المنظمة على توفير بنى تحتية واسعة النطاق لخدمات تكنولوجيا المعلومات التي تدعم العمليات التجارية للمنظمة.
 - قدرة رشاقة النظام: هي القدرة على التكيف و التغيير في نظم المعلومات دون تكبد عقوبات و خسائر في الوقت أو التكلفة.
 - القدرة على رشاقة المعلومة: القدرة على استيعاب التغيير بسهولة في طريقة وصول المستخدمين التنظيميين و استخدامهم لمصادر المعلومات.
 - القدرة على رشاقة الاستراتيجية: القدرة على الاستجابة بكفاءة و فعالية لفرص السوق عن طريق الاستفادة من مزايا قدرات تكنولوجيا المعلومات الموجودة¹.

المطلب الثالث: نماذج الأعمال و نماذج التشغيل الرقمية.

تحتاج الأعمال للتكيف مع التحول الرقمي إلى استخدام قنوات متعددة في عملية الشراء، و جلبت هذه القنوات نتيجة لتطوير سلاسل القيمة المتعددة التي لا تزال حديثة نوعا ما و لا تنطبق على جميع الصناعات، و على عكس سلاسل القيمة التقليدية الثابتة، فإن سلاسل القيمة المتعددة ديناميكية من حيث أنه تتكون من وحدات مستقلة يمكن إعادة تكوينها و إعادة توصيلها في الوقت الفعلي و حسب احتياجات الشركة، و بدأت سلسلة القيمة المتعددة تتحول إلى حقيقة واقعة في عالم جديد فيه الكثير، حيث يجمع المستهلكين بين العالمين الرقمي و المادي كجزء من منتج واحد أو تجربة خدمة أو ما يسمى بالاندماج الرقمي، حيث ستحتاج العديد من الشركات إلى التكيف مع هذا للحفاظ على تفاعل العملاء، لذلك سيحتاجون إلى إعادة تشكيل نماذج أعمالهم و ربما إنشاء أخرى جديدة.

¹Kurt Sandkuhl, Jarris Stirna, op cite, p 32.

الشكل رقم (8.1): نماذج الأعمال



Source: Carlos Cordon, Pau Garcia-Mila, Teresa Ferreiro Vilarino, Pablo Caballero, op cite, p 17.

يوضح الشكل (8.1) أن سلاسل القيمة المتعددة بدأت تصبح حقيقة، حيث يجمع المستهلكون بين العوالم الرقمية و المادية كجزء من منتج واحد أو ما يسمى بالاندماج الرقمي، حيث سوف تحتاج العديد من الشركات إلى التكيف مع هذا، و لتحقيق ذلك يتعين عليهم إعادة تشكيل نماذج أعمالهم و ربما إنشاء أخرى جديدة¹.

الفرع الأول: نماذج الأعمال الرقمية.

لقد ساهم التحول الرقمي في تطوير نماذج الأعمال، حيث أحدث مشهدا جديدا في حياة الناس من خلال اعتمادهم التطبيقات الإلكترونية و علوم تحليل البيانات مما استدعى ضرورة استخدام نماذج الأعمال الرقمية.

أولا- مفهومها:

- نموذج العمل هو المنطق الأساسي للشركة الذي يصف الفوائد المقدمة للعملاء و الشركاء، وكيفية تدفق هذه الفوائد إلى الشركة على شكل إيرادات، حيث أن القيمة التي يتم إنشاؤها، تميز هذه الشركة عن المنافسين، و تمكنها من توطيد علاقات العملاء و تشكيل ميزة تنافسية².
- نموذج العمل هو الشيء الذي يوضح منطق إنشاء و تقديم و النقاط القيمة في رؤية المؤسسة³.

¹Carlos Cordon, Pau Garcia-Mila, Teresa Ferreiro Vilarino, Pablo Caballero, op cite, p p16-17.

²Daniel R.A.Schallmo-Christopher A.Williams, op cit, p 11.

³ Iwona Otola, Marlena Grabowska, **Business Models, Innovation, Digital Transformation, and Analytics**, CRC press, New York, 2020, p20.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

- نموذج العمل هو الوسيلة التي تنشئ و تسلم و تلتقط القيمة في علاقة مع شبكة من شركاء التبادل¹.
- نموذج العمل هو الطريقة التي يتم بها تنظيم الشركة لتوليد الإيرادات، و خلق الربح و تسليم ميثاقها من العمليات الداخلية و الخارجية، حيث يمثل نموذج العمل نموذج لكيفية هيكل المنظمة نفسها، أو التكيف لإنشاء و تقديم و تحقيق قيمة لأصحاب المصلحة بالنظر إلى كل من الحدود و القيود الداخلية والخارجية².

ثانيا- مفهوم التحول الرقمي لنماذج الأعمال:

يرتبط التحول الرقمي لنماذج الأعمال بنموذج الأعمال الفردي و نموذج العمل بأكمله وسلاسل القيمة المضافة أيضا، كالتواصل بين مختلف الجهات الفاعلة في شبكة ذات قيمة مضافة، و يعتمد التحول الرقمي لنماذج الأعمال على نهج ذي تسلسل من المهام و القرارات التي ترتبط ببعضها البعض بسياق زمني و منطقي، و يؤثر على أربعة أهداف هي: الوقت، التمويل، الفضاء و الجودة³.

ثالثا - أبعاد نماذج الأعمال: هناك عدة أبعاد لنماذج الأعمال نذكرها كما يلي:

أ- بعد العميل: يشمل بعد العميل شرائح العملاء، قنوات العملاء و علاقات العملاء.

ب- بعد المنفعة: يشمل هذا البعد المنتجات و الخدمات و القيم.

ت- بعد القيمة المضافة: يشمل هذا البعد الموارد، المهارات و العمليات.

ث- بعد الشريك: يشمل قنوات الشريك، الشريك و علاقات الشريك.

ج- البعد المالي: يشمل هذا البعد الإيرادات و المصروفات⁴.

رابعا- العوامل التمكينية المستخدمة في التحول الرقمي لنماذج الأعمال:

تعمل هذه العوامل على السماح باستخدام التطبيقات في التحول الرقمي الخاص بنموذج العمل و هي أربع فئات⁵:

أ- البيانات الرقمية: جمع و معالجة و تحليل البيانات الرقمية لتسهيل التنبؤات و القرارات و تحسينها.

¹ Annabeth Aagaard, **Digital Business Models, Driving Transformation and Innovation**, palgrave macmillan, Springer Nature Switzerland, 2019, p05.

² Daljit Roy Banga, **Enterprise Systems Architecture: Aligning Business Operating Models to Technology Landscapes**, Apress, London, UK, 2022, p33.

³ Daniel Schallmo, Christopher A. Williams, Luke Boardman, **Digital Transformation of Business Models-Best practice, Enablers, and Roadmap**, International journal of Innovation Management, Vol 21, n°08, Decembre 2017, p05-06.

⁴ Daniel R.A.Schallmo-Christopher A.Williams ,op cit, p 11-12.

⁵ Daniel Schallmo, Christopher A. Williams, Luke Boardman, op cit, p 08-09.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

ب- **الأتمتة:** مزيج من تقنيات الذكاء الاصطناعي الكلاسيكية التي تمكن من العمل المستقل و أنظمة التنظيم الذاتي، و هذا ما يقلل معدلات الخطأ، زيادة السرعة و إمكانية خفض تكاليف التشغيل.

ت- **الوصول الرقمي للعملاء:** يتيح الإنترنت عبر الهاتف المحمول إمكانية الوصول المباشر إلى العميل، الذي يتم تزويده بمستويات عالية من الشفافية و الخدمات الجديدة.

ث- **الشبكات:** شبكات نقالة أو سلكية لسلسلة القيمة المضافة بأكملها عالية السرعة، تسمح بمزامنة سلاسل التوريد، مما يؤدي إلى تقليل أوقات الإنتاج و دورات الابتكار.

خامساً- **خطوات تنفيذ التحول الرقمي لنماذج الأعمال:** يتم تنفيذ التحول الرقمي لنماذج الأعمال وفق عدة خطوات كما يلي:

أ- **الواقع الرقمي:** في هذه المرحلة يتم تحديد نموذج الأعمال الحالي للشركة جنباً إلى جنب مع تحليل القيمة المضافة المتعلقة بأصحاب المصلحة و مسح لطلبات العملاء، هذا ما يوفر فهماً للواقع الرقمي لهذه الشركة في مجالات مختلفة¹.

ب- **الطموح الرقمي:** استناداً إلى الواقع الرقمي، يتم في هذه المرحلة تعريف الأهداف المتعلقة بالتحول الرقمي و المتمثلة في الوقت، المكان، الشؤون المالية و الجودة حيث يفترض الطموح الرقمي الأهداف التي يجب مراعاتها لعمل النموذج و عناصره، و بعد ذلك يتم إعطاء الأولوية لهذه الأهداف و أبعاد نموذج العمل².

ت- **الإمكانات الرقمية:** ضمن هذه المرحلة، فإن أفضل الممارسات هو أن يتم إنشاء عوامل التمكين للتحول الرقمي، حيث يعد هذا بمثابة نقطة انطلاق من حيث الإمكانات الرقمية و تصميم نموذج أعمال رقمي مستقبلي، لهذا الغرض يتم اشتقاق خيارات مختلفة لكل عنصر من عناصر نموذج الأعمال³.

ث- **التوافق الرقمي:** تبحث هذه المرحلة في خيارات تصميم نموذج الأعمال الرقمي الذي يتم تقييمه لتحديد التوافق الرقمي مع نموذج العمل الموجود، و هذا ما يضمن الوفاء بمتطلبات العميل و تحقيق أهداف العمل، ثم بعد ذلك يتم تقييم المجموعات ذات الأولوية⁴.

ج- **التنفيذ الرقمي:** تتضمن هذه المرحلة وضع اللمسات الأخيرة و تنفيذ نموذج الأعمال الرقمية، حيث يتم متابعة الخيارات في إطار التنفيذ الرقمي، كما يتضمن التنفيذ الرقمي أيضاً تصميم تجربة رقمية للعميل

¹Daniel Schallmo, Christopher A. Williams, Luke Boardman, op cit, p 07.

²Daniel R.A.Schallmo-Christopher A.Williams, op cite, p 41.

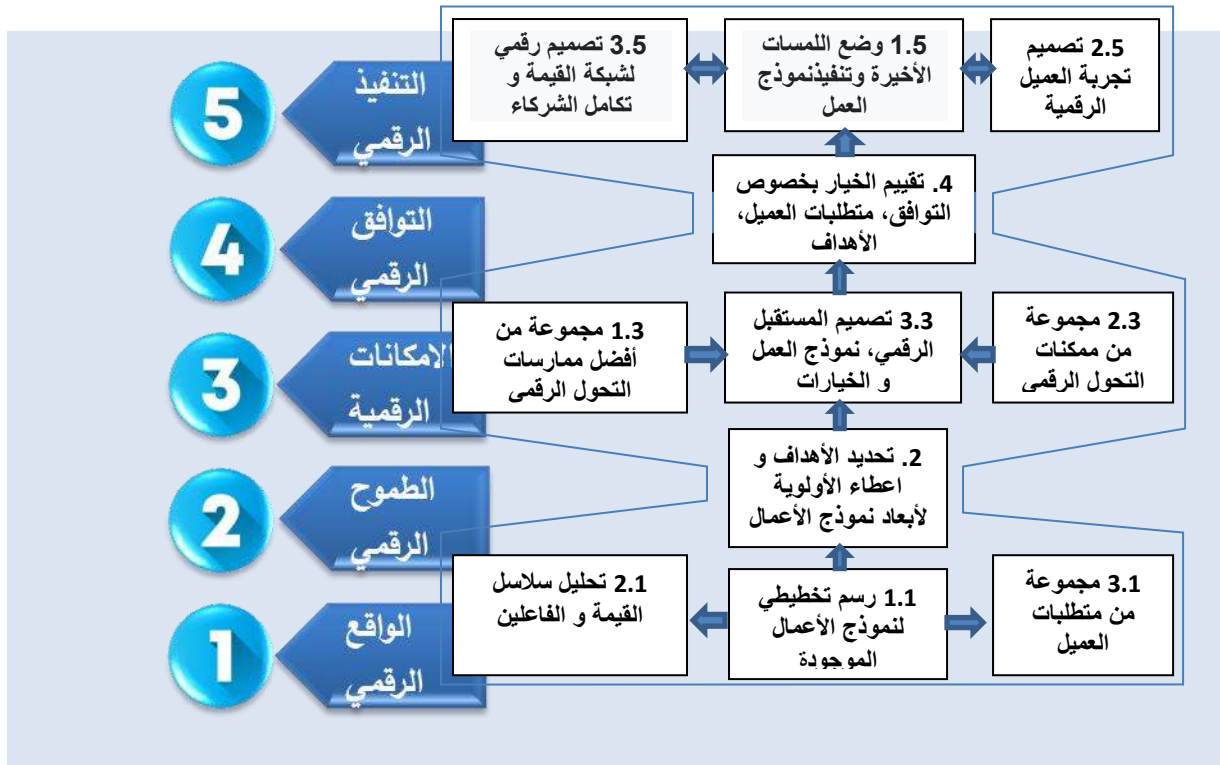
³Daniel Schallmo, Christopher A. Williams, Luke Boardman, op cite, p 07.

⁴Daniel R.A.Schallmo-Christopher A.Williams, op cite, p 42.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

و شبكة خلق القيمة الرقمية التي تصف التكامل مع الشركاء، و يتم في هذه المرحلة أيضا تحديد الموارد و القدرات.¹

الشكل رقم (9.1): خارطة طريق للتحويل الرقمي لنماذج الأعمال



Source: Daniel Schallmo, Christopher A. Williams, Luke Boardman, op cite, p 08.

الفرع الثاني: نماذج التشغيل الرقمية.

يعد النموذج التشغيلي المصمم جيدا أمرا ضروريا لتحقيق الميزة التنافسية، حيث يحسن الأداء العام للمؤسسة و يمكنها من تحقيق أهدافها الاستراتيجية.

أولاً- مفهوم النموذج التشغيلي للمؤسسة:

• هو الذي يحدد الطريقة الخاصة التي تقدم بها المؤسسة قيمة لعملائها و خطة لإنجازها، بمعنى آخر يحدد نموذج الأعمال النظرية بينما دور نموذج التشغيل هو ممارسة إنشاء القيمة للمؤسسة، في حين التحول الرقمي يدور حول إعادة التفكير و إعادة هندسة كليهما، نموذج الأعمال و نموذج التشغيل من خلال الاستفادة من القوة الرقمية التكنولوجية، و عادة ما يستهدف إما زيادة التشغيل، التميز من خلال

¹Daniel Schallmo, Christopher A. Williams, Luke Boardman, op cite, p 07- 08.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

تبسيط العمليات الداخلية أو تعزيز تجربة العميل لتحويل الأعمال التقليدية إلى أعمال رقمية و نماذج تشغيل¹.

• نموذج التشغيل للأعمال هو التشغيل الكامل للأعمال لدعم ما هو سابق و أكثر من ذلك، و كما يوحي الاسم، نموذج التشغيل هو طريقة عمل المنظمة، أي استجابتها التشغيلية لتقديم النتائج و القدرات المطلوبة و دعم تسليم نموذج العمل².

ثانياً - نموذج التشغيل الرقمي:

بمجرد تحديد نموذج العمل الرقمي، من المهم معرفة كيفية تقديم قيمة لعملائك، و أيها يدعم نموذج التشغيل بشكل أفضل في عملية إنشاء القيمة هذه، حيث تلعب التقنيات الرقمية دوراً مهماً، و أفضل طريقة لفهم خصائص نماذج التشغيل الرقمية هي مقارنتها بنظيرتها التقليدية تلك التي لا تعتمد على التقنيات الرقمية، و تتركز حول البيانات، و الاختلاف الأساسي بين نموذج التشغيل التقليدي و الرقمي ينشأ بسبب الطريقة الخاصة التي يستفيد بها من البيانات، حيث تستخدم نماذج التشغيل التقليدية البيانات كشرط ضروري لدعم عملياتهم دون اشتقاق القيمة الاقتصادية منها كعدد المنتجات، الخدمات و العملاء و تزداد كمية البيانات المرتبطة بها، و بالتالي فإن نماذج التشغيل التقليدية محدودة في النهاية بسبب عدم قدرتها على إدارة التعقيد، بحيث تصبح هذه النماذج غير عملية و مكلفة للغاية في مرحلة ما لتحقيق تماسك البيانات عبر المنظمة، كما يشير توزيع البيانات على لا مركزية قواعد البيانات، إلا أن اتخاذ القرار في نماذج التشغيل التقليدية غالباً ما يكون مبني على عدم شفافية المعلومات و بالتالي إلى عدم اكتمال و عدم كفاية تقييمات خيارات القرار، أما من ناحية أخرى يتغلب نموذج التشغيل الرقمي على تلك العقبات³.

يمكن أن يبرز نموذج تشغيل الأعمال الخصائص السلوكية للمؤسسة و التأثيرات اللاحقة من حيث طريقة العملية التي تم العثور عليها في هياكلها و تفاعلاتها الداخلية و الخارجية عند محاولة ذلك تحقيق رسالتها و أهدافها و غاياتها⁴.

¹Volker Lang, op cite, p249.

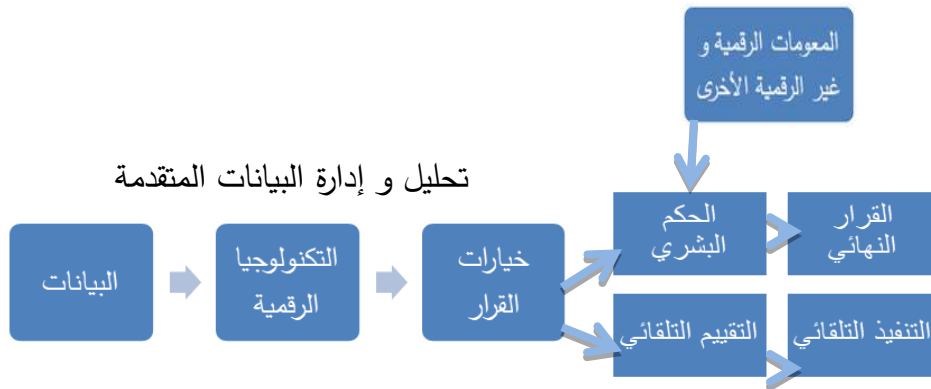
²Daljit Roy Banga, op cite, p33.

³Volker Lang, op cite, p251-252.

⁴Daljit Roy Banga, op cite, p.36

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

الشكل رقم (10.1): يوضح عملية صنع القرار التي تجمع بين تحليلات البيانات المتقدمة القائمة على التكنولوجيا الرقمية و الذكاء البشري.



Source: Volker, Lang, op cite, p252.

يوضح الشكل (10.1) أن نموذج التشغيل الرقمي يستفيد من التقنيات الرقمية لتحليل كميات هائلة من البيانات و تحديد خيارات القرار الممكنة التي تسمح باتخاذ قرارات أكثر اتساقا و موضوعية، حيث تسمح التكنولوجيا باستخراج رؤى قيمة من البيانات المكملة للحكم البشري و بالتالي تمكين قرارات أفضل¹.

¹Volker Lang, op cite, p252.

المبحث الثالث: متطلبات نجاح التحول الرقمي، التحديات و المعوقات، المخاطر.

على الرغم من التأثيرات الإيجابية الواضحة للتحول الرقمي على حياة الناس و رفاهيتهم، حيث تعمل التقنيات الرقمية على توسيع حدود المعلومات و تعزيز الإنتاجية البشرية، كما غيرت بشكل جذري الطريقة التي يعملون و يتواصلون بها الناس خلال فترة زمنية قصيرة، إلا أنه يمكن للتحول الرقمي أن ينطوي أيضا على مخاطر على رفاهية الأشخاص على غرار التسلط عبر الأنترنت، ظهور المعلومات المضللة، القرصنة الإلكترونية و غيرها من المخاطر الأخرى، حيث أن الاستفادة من الفرص الرقمية تعتمد أولا على تلبية بعض المطالب و المهارات، و ثانيا على العمل في أمان، و ذلك كون التقنيات الرقمية الآمنة تعمل على تحسين حياة أولئك فقط الذين لديهم المهارات اللازمة لاستخدامها، و عليه سوف نحاول من خلال هذا المبحث أن نتطرق إلى جميع العوامل و المتطلبات المؤدية إلى نجاح التحول الرقمي في المؤسسات، التحديات و المعوقات التي تعرقل إجراء هذا التحول، ثم المخاطر و السلبات المترتبة عنه.

المطلب الأول: متطلبات نجاح التحول الرقمي.

يحتاج التحول الرقمي من أجل إنجاحه و تمكينه من بلوغ أهدافه المبتغاة إلى عدة متطلبات يمكن ذكرها كالتالي:

الفرع الأول: المتطلبات الإدارية.

- يحتاج التحول الرقمي إلى إدارة جيدة و قوية تساند التغيير و التطوير، و تمتلك قيادات ذات كفاءة عالية في مجل التعامل مع تكنولوجيا الإعلام و الاتصال، و الأخذ بكل ما هو جديد، مبتكر و مستحدث في آخر الأساليب الإدارية و كذا الثقافات التنظيمية، مع تقادي كافة الإجراءات البيروقراطية التي من شأنها إعاقه كل سبل التطوير¹.
- ضرورة الدعم الإداري لمشاريع الرقمنة².

¹ بهلول خيرة، مدى مساهمة الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمات المصرفية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، تخصص إدارة و تسيير المؤسسة، جامعة أحمد بن يحيى الونشريسي، تيسمسيلت، الجزائر، 2021-2022، ص 27-28.

² لبنى سحر فاري، دراسة تحليلية لمحددات نجاح التحول الرقمي في الشركات، المجلة الجزائرية للاقتصاد و المالية، المجلد 08، العدد 15، جامعة يحي فارس المدية، الجزائر، 2021، ص 39.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

الفرع الثاني: المتطلبات التكنولوجية.

• من المعلوم أنه لا يمكن القيام بأي تحول سواء كان علميا أو ثقافيا وبالأخص تحول رقمي دون وجود بيئة تحية قادرة على استيعاب التحويلات الرقمية على مستوى جميع القطاعات، و تتمثل البنية التحتية لتطبيق التحول الرقمي في "شبكات الاتصال الثابتة واللاسلكية بما في ذلك شبكات النطاق العريض والشبكات الفائقة السرعة، وشبكات الألياف البصرية الأرضية، وخطوط الألياف عبر خطوط الكهرباء، والكابلات البحرية، والاتصالات بالأقمار الصناعية ومراكز البيانات ومراكز الاتصالات، والأجهزة الرقمية والذكية¹.

• ضرورة توفر بنية تحتية ملائمة لعملية التحول الرقمي، و العمل على الاستفادة من تقنيات الثورة الصناعية الرابعة في المؤسسات و استغلال جميع التقنيات المتاحة على غرار شبكات التواصل الاجتماعي و مختلف وسائل الإعلام و ذلك قصد التشهير بالخدمات الرقمية المتاحة و التعريف بها لدى العملاء، ضمان سهولة استخدام التكنولوجيا مع ضمان موثوقية ، ملائمة، كفاية المعلومات و اكتمالها لتغطية كل الجوانب مع سهولة الوصول إليها، و كذا توفرها في الوقت المناسب و كذلك أتمتة العمليات عن طريق استخدام الروبوتات الآلية التي يمكنها أداء المهام بطريقة أكثر استقلالية².

• تسريع استخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال في كل المجالات، دعم امتلاكها و تطوير التطبيقات لدى الشركات و ضرورة الاهتمام بالبنية الأساسية للاتصالات ذات الجودة و السرعة و الأمان، و كذا توفير الظروف المواتية لتطوير اقتصاد رقمي من شأنه تهيئة الظروف المناسبة لتطوير تكنولوجيا الإعلام و الاتصال، و دعم الإجراءات التحفيزية لفائدة المواطنين قصد الاستفادة من تجهيزات و شبكات الإعلام و الاتصال، بالإضافة إلى ضرورة إنشاء مراكز البحث و التكنولوجيا قصد تطوير البحث و الابتكار³.

• إعادة النظر في البنية الأساسية للأجهزة و المعدات و البرمجيات و تحديثها قصد الاستجابة لمتطلبات تقديم الخدمة الإلكترونية الحديثة⁴.

¹<https://ada.unescwa.org/ar/node/1220> , 13/02/2023 (22h25).

²Kristin Vogelsang, Kirsten Liere-Netheler, Sven Packmohr & Uwe Hoppe, **Success factors for fostering a digital transformation in manufacturing companies**, Journal of Enterprise Transformation, volume 8, Issue 1-2, London, may 2019, p 11.

³لخضر بن سعيد، مصطفى رديف، مرجع سابق، ص 336-337.

⁴بهلول خيرة، مرجع سابق، ص 28.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

الفرع الثالث: المتطلبات البشرية.

يعد العنصر البشري عاملا مهما في نجاح التحول الرقمي في المنظمات، و بالتالي لابد من توفير مجموعة من المتطلبات البشرية و المتمثلة في:

- ضرورة تأهيل و تدريب الموظفين بشكل فعال وفق ما تقتضيه عملية الرقمنة¹.
- إتاحة الفرصة للأفراد للتعامل السريع مع متغيرات البيئة التكنولوجية و ذلك عن طريق تمكينهم إداريا، بالإضافة إلى ضرورة التحديد الدقيق لاحتياجات المؤسسة الحالية و المستقبلية من الأفراد المؤهلين في مجال الأنظمة المعلوماتية و البرمجيات، مع جلب أفضل فئة مؤهلة في هاته النظم، ثم السعي إلى المحافظة عليهم و تطويرهم عن طريق التحفيز الضرورية².

الفرع الرابع: المتطلبات التنظيمية.

- إطلاق المشاريع التجريبية التي تتبنى اعتماد التحول الرقمي بشكل جزئي و تدريجي.
- إعداد خارطة طريق و تحديد الأهداف الاستراتيجية و التشغيلية المستقبلية.
- و بناء استراتيجية للتحول الرقمي تعتمد على تحديد الفرص و التحديات.
- تحليل احتياجات السوق و كذا تحديد نقاط القوة و الضعف.
- توفير فريق عمل متعدد التخصصات.
- ضمان استخدام أكبر كم من البيانات³.

الفرع الخامس: المتطلبات المالية.

- يعد التمويل اللازم لتجسيد التحول الرقمي قيما بالنسبة للعديد من الدول نظرا لأنه يتطلب توفير مبالغ ضخمة قد لا يمكن توفيرها سواء بالنسبة للشركات وحتى بالنسبة للحكومات، حيث أنه بحسب استطلاع قامت به شركة Riverbed حول متطلبات تطبيق التحول الرقمي، تبين أن نصف المجيبين على الاستطلاع، تحديدا 51%، ذكروا أنهم يواجهون قيودا تمويلية لتجسيد التحول الرقمي على أرض الواقع،

¹ Kristin Vogelsang, Kirsten Liere-Netheler, Sven Packmohr & Uwe Hoppe, op cite, p 11.

² بهلول خيرة، مرجع سابق، ص 28.

³ لبنى سحر فاري، مرجع سابق، ص 38

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

بمعنى أن قيد الميزانية يعد أحد أهم المتطلبات التي يحتاجها الفاعلين الاقتصاديين عند تطبيق التحول الرقمي¹.

• يفرض التحول الرقمي على المنظمات تحمل عدة تكاليف على غرار تكلفة شراء المعدات و الآلات، تكاليف الدورات التدريبية للعاملين في مجال استخدام التكنولوجيا، و تعتبر هذه الإمكانيات المالية المتاحة شرط من شروط نجاح هذا التحول، حيث أن توفر السيولة النقدية تسمح بإطلاق مشاريع الرقمنة و تضمن ديمومتها و استمراريته و بالتالي نجاحها².

الفرع السادس: المتطلبات القانونية و التشريعية.

حيث يجب على الجهات التشريعية أن تتمتع بالمرونة و القدرة على تطوير تشريعات تتماشى مع متطلبات التحول الرقمي، و في هذا السياق وجب ما يلي:

• ضرورة إضفاء المشروعية و المصادقية على المعاملات الإلكترونية و الرقمية و ذلك عن طريق سن التشريعات و النصوص القانونية التي تسهل ذلك، و التي تحمي و تحمل في نفس الوقت مستعملها كافة النتائج المترتبة عن ذلك³.

• إن اللوائح والتنظيمات سوف تصبح قديمة، خاصة إذا كانت إلزامية أو خاصة بالتكنولوجيا، نتيجة لذلك، يجب أن تكون السلطات على أهبة الاستعداد لتكييف التنظيمات مع المستجدات المرتبطة بالتحول الرقمي، ويجب أن تدعم مفهوم التحول من التنظيم إلى الإشراف بمعنى اللوائح المستندة إلى المبادئ والمحايدة من الناحية التكنولوجية والتي يمكن أن تكون مستقرة وتصمد أمام اختبار الزمن وما يصاحبه من تحولات⁴.

الفرع السابع: المتطلبات الأمنية.

و تعني ضرورة بقاء المعلومات و البيانات الرقمية الخاصة بالمنظمة في مأمن من الوصول إليها و التلاعب بها و ذلك عن طريق:

¹مها شحادة، تأثير ابعاد التحول الرقمي في النضج الرقمي للمصارف الاسلامية - بحث تطبيقي في البنوك الاسلامية الاردنية، مجلة الجامعة القاسمية للاقتصاد الاسلامي، المجلد 2، العدد 1، الجامعة القاسمية، الامارات العربية المتحدة، جوان 2022، ص 72.

²بهلول خيرة، مرجع سابق، ص 28.

³فداء حامد، الإدارة الإلكترونية الأسس النظرية والتطبيقية، دار ومكتبة الكندي للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2015، ص 226.

⁴IIF , & Deloitte, **Realizing the digital promise**, the report of the Institute of International Finance and Deloitte, united states, 2020, p 07.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

• توفير الأمن الإلكتروني و السرية الرقمية على أعلى مستوى لضمان حماية المعلومات و الأرشفة، و إيلاء أهمية قصوى لهذه النقطة لما لها من تأثير و خطورة كبيرة على الأمن القومي للدولة و الشخصي للأفراد¹.

• استعمال أكثر من وسيلة حماية كالبرامج المضادة للقرصنة و ذلك لضمان سلامة المعلومات التي تعد أعلى ما تحوز عليه المؤسسة².

• الاهتمام أكثر بقضية الأمن السيبراني الذي أصبح من الأولويات التي يركز عليها عمل جل الشركات بمن فيها المصارف، حيث تزداد أهمية قضية توفير الأمن والحماية في ظل هذا العصر الرقمي، فاذا لم يكون هناك جاهزية لحماية بيانات العملاء، أموالهم، أصولهم المالية وغيرها من الحقوق، في حالة وقوع هجمات الكترونية، فهذا بطبيعة الحال سيكبد المصرف خسائر وقد يؤدي به لحافة الإفلاس، وقد ينتج عن ذلك مشاكل تمس النظام المصرفي بصفة خاصة والمالي بصفة عامة³.

الفرع الثامن: متطلبات النظام البيئي.

- ضرورة توفر درجة عالية من الشفافية.
- ضرورة التعاون في إنجاز المهام داخل الشركة.
- توليد قيمة إضافية مختلطة من خلال الجمع بين المنتجات و الخدمات.
- تفعيل قنوات الاتصال و تبادل البيانات بشكل سلس بين الشبكات.
- ضرورة الالتزام بالمعايير الدولية⁴.

الشكل رقم(11.1): متطلبات نجاح التحول الرقمي



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على ما سبق.

¹فداء حامد، مرجع سابق، ص ص 226-227.

²بهلول خيرة، مرجع سابق، ص 29.

³مها شحادة، مرجع سابق، ص 73.

⁴لبنى سحر فاري، مرجع سابق، ص 38

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

المطلب الثاني: تحديات وعوائق التحول الرقمي.

هنالك عدة تحديات و معوقات قد تواجه و تأثر على رحلة التحول الرقمي في المؤسسات، و التي قد تؤدي إلى الفشل في نهاية المطاف، و بالتالي يجب دراسة الأخطار قصد إيجاد الحلول و تجهيزها للسير بخطى واضحة في رحلة التحول الرقمي نحو تحقيق الأهداف المنشودة.

الفرع الأول: الرشاقة و الخفة.

و هو التحدي الأكثر أهمية، و يعني المرونة و القدرة على التكيف، حيث تسارعت وتيرة التغيير بشكل كبير في العالم الرقمي، و كنتيجة لذلك أصبحت خفة الحركة عاملا أساسيا للنجاح، بحيث لا يجب على الشركات فقط تحديد فرص و مخاطر الرقمنة و الاستجابة لها، بل يجب عليهم أيضا التكيف بسرعة مع السوق المتغيرة و الظروف التنافسية، حيث أن عملية التعلم المستمر، السرعة، التفاعل و المرونة هي الكلمات الرئيسية هنا، و عندما تنطلق فكرة ما، يجب توسيع نطاقها بسرعة كبيرة¹.

الفرع الثاني: التفريق بين القادة الاستراتيجيين و خبراء التكنولوجيا.

و يعني ضرورة قيام المسؤول المكلف بإجراء التحول الرقمي بأشراك جميع الأطراف في العملية دون إقصاء، و ذلك عن طريق عقد مشاورات مؤسسة مع كل من يملك خبرة أو معرفة في مجال التحول الرقمي، لأن مسؤولي أقسام تكنولوجيا المعلومات غالبا ما يكونون تقنيين خالصين و بالتالي فهم يركزون على التكنولوجيا أكثر من تركيزهم على أشياء أخرى على غرار احتياجات العمال، فحيازة التكنولوجيا وحدها لا تكفي لإنجاح التحول الرقمي، بينما يعمل القادة المسؤولون عن الأقسام الأخرى غير المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات كخبراء استراتيجيين للأعمال، و يستخدمون التكنولوجيا كوسيلة لتحقيق غاية أكبر، كما كشفت الدراسات السابقة أن فريق القيادة الاستراتيجية الذي يفتقر إلى خبرة الرقمنة يمثل عقبة رئيسية أمام تحول الأعمال، بحيث لا يتوقع أن يقوم شخص لا يملك ما يكفي من الخبرة اللازمة في مجال التحول الرقمي أن يبادر باقتراح استراتيجية لتبني ذلك، و بالتالي وجب التفريق بين القادة الاستراتيجيين و خبراء التكنولوجيا و إجراء التكامل بينهم².

الفرع الثالث: مقاومة التغيير.

تحدي و عائق آخر أمام التحول الرقمي هو المقاومة التي يمكن للموظفين إظهارها عندما يتم إدخال التقنيات الرقمية في المنظمة، حيث تثير قضية المقاومة أسئلة مهمة فيما يتعلق بالطرق و السرعة التي

¹Ferri Abolhassan, op cite, p 17.

²لبنى سحر فاري، مرجع سابق، ص 39.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

يتم بها إدخال التقنيات في المنظمة، حيث يرى بعض الباحثين أن المقاومة هي نتاج القصور الذاتي المتأصل في العمل اليومي، و الذي لا يمكن التعامل معه ببساطة عن طريق تغيير سلوك الموظفين ، بل يتطلب ذلك تعديل العمليات لإتاحة المرونة في مواجهة التغيير، كما يمكن تفسير المقاومة أيضا من خلال الافتقار إلى رؤية الفوائد المحتملة للتقنيات الرقمية، حيث وجد الباحثون أن ورشات العمل التي تشارك الجهات الفاعلة التنظيمية و التي تتأثر بالتحول الرقمي، يمكن أن تساعد في منع المقاومة و تحسين الوظائف التبادلية¹.

الفرع الرابع: القدرة على الابتكار.

تعد القدرة على الابتكار تحديا أساسيا آخر في عصر الرقمنة، حيث أن الأفراد بحاجة إلى تغيير جذري في التفكير و جعل الابتكارات في دائرة الضوء، و إلى تحول ثقافي أساسي و هناك الحاجة إلى أشكال جديدة من التعاون و القيادة من أجل تعبئة جميع القوى الابتكارية في الشركة، حيث يجب على المنظمات مراجعة قواعدها التقليدية أي طرق التفكير و العمل، أساليب الإدارة التقليدية و آليات التحكم الخاصة بهم².

الفرع الخامس: عدم وضوح الرؤية و الهدف.

إن معرفة رؤية المنظمة و معرفة أهدافها الرئيسية و رسالتها بالنسبة للعاملين فيها، أمر جد مهم لنجاحها، خاصة عندما تكون هذه المنظمة في مرحلة تحول، فهي بذلك بحاجة ماسة إلى تحديد أهدافها المستقبلية³.

الفرع السادس: السهولة و البساطة.

تعد البساطة و سهولة الاستخدام تحديا و مطلبا في كل مرحلة من مراحل الرقمنة، حيث يتمثل الهدف الرئيسي لمقاربات التطوير الجديدة هو إنتاج تطبيقات و منتجات بديهية، و ذلك بدءا من مكان العمل الرقمي (تجربة المستخدم) و الانتقال إلى التحول الرقمي للواجهة الأمامية للعميل (تجربة العميل)، حيث لا أحد مثالا في هذه الأيام يضطر إلى قراءة الدليل باللغة لكي يتمكن من استخدام منتج أو موقع ويب، حيث يجب أن تكون تكنولوجيا المعلومات الجديدة تشمل عمليات و أشكال تنظيمية بسيطة، فعالة و مناسبة⁴.

¹Gregory Vial, Understanding digital transformation, A review and a research agenda, journal of strategic information systems review, volume 28, Issue 2, Elsevier B.V, Amsterdam, Pays-Bas, juin 2019, pp 27-28.

²Ferri Abolhassan,op cite, p 18.

³بهلول خيرة، مرجع سابق، ص 49.

⁴Ferri Abolhassan,op cite, p 19.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

الفرع السابع: تحديات الإدارة.

و هي مجموعة من التحديات و العراقيل الإدارية التي من شأنها إعاقة التحول الرقمي في المنظمات و نذكر منها ما يلي:¹

- افتقار إدارة الشركة إلى المعرفة و الخبرة المتعلقة بالتحول الرقمي.
- نقص المرونة التنظيمية.
- نقص المهارات.
- عدم وضوح أنظمة القياس و المكافآت و عدم توافقها مع التحول الرقمي.
- نقص المعرفة و الخبرة الرقمية.
- ضعف القيادة الرقمية.
- عدم وجود ثقافة رقمية و عدم مرونتها.
- عدم وجود التعاون و المواءمة.

الفرع الثامن: الاستخدام الذكي للبيانات.

تفتح قنوات التفاعل الرقمية طرقا جديدة تماما لجمع معلومات العملاء و استخدامها لتوسيع تجربة العميل و تحسينها، حيث من الأهمية بمكان الاستفادة بذكاء من هذا الحجم المتزايد من البيانات، و هو ملف ليس فقط من أجل التحسين الفردي لتجربة العميل، و لكن قبل كل شيء لتحسين العمليات و القرارات الاستراتيجية و الابتكارات التجارية، بحيث يجب أن تكون الشركات قادرة على جمع و تخزين هذه الكتلة من البيانات من مصادر مختلفة مركزيا، و تحليلها في الوقت الفعلي، و جعلها متاحة لمجموعة متنوعة من الاستخدامات.²

الفرع التاسع: تحديات بشرية.

و من بين هذه المعوقات نجد ما يلي:³

- ضعف الوعي الثقافي بتكنولوجيا المعلومات، و قلة التشجيع و الحوافز من طرف المسؤولين للأفراد قصد التعلم الذاتي لهذه التقنيات.
- ضعف برامج التدريب في مجال التقنيات الحديثة.

¹البنى سحر فاري، مرجع سابق، ص 40.

²Ferri Abolhassan, op cite, p 19.

³بهلول خيرة، مرجع سابق، ص 50.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

- ضعف المعارف الكافية بتقنيات استخدام الإعلام الآلي و الرهبة و الخوف من استعماله.

الفرع العاشر: الثقة و الأمان.

ما لم تكن هناك ثقة في أنه سيتم التعامل مع البيانات بشكل موثوق و آمن، فإن الكثير من الابتكارات الرقمية و نماذج الأعمال التي تركز على البيانات سوف لن تكتسب قبولا، حيث يتطلب كل هذا الثقة في التطبيقات، الثقة في الأمن و نزاهة البيانات، حماية أفضل و قوية لها و أمن موثوق في البيانات¹.

الفرع الحادي عشر: تحديات تقنية.

و هي كل ما يرتبط بتكنولوجيا المعلومات و نذكر منها ما يلي:²

- ضعف جاهزية البنى التحتية للحكومات في ما يخص الشبكات و الاتصالات.
- ضعف قطاع الإعلام و الاتصال في عديد الحكومات خاصة النامية منها.
- اهتلاك و اقدم أجهزة و معدات الإعلام الآلي في المنظمات نظرا للتطور السريع الذي يشهده هذا المجال.

- ضعف و عدم جاهزية المؤسسات في مجال الحماية الأمنية على شبكة الأنترنت.

الفرع الثاني عشر: تحديات مالية و سياسية.

لضمان استمرار مشروع التحول الرقمي لابد من توفير الدعم المالي و السياسي من قبل الحكومة، حتى و لو استدعى ذلك إشراك القطاع الخاص في عمليات الاستثمار و التمويل في مجال تجهيز البنى التحتية لشبكات الاتصالات و كذا توفير مراكز التدريب المتخصصة³.

المطلب الثالث: مخاطر و عيوب التحول الرقمي.

على الرغم من المزايا الواضحة و الكثيرة للتحول الرقمي، إلا أنه لا يخلو من المخاطر و العيوب، حيث نذكر بعض عيوبه كما يلي:

الفرع الأول: المخاطر الأمنية.

- و هي المخاطر المتصاعدة في ظل البيئة الرقمية، و هذا على غرار الهجمات الإلكترونية ضد المواقع الحكومية الرسمية، و ضد أنظمة قطاع الخدمات المالية، و التعدي على شبكاتها و البنى التحتية الخاصة بها، الجرائم الإلكترونية ضد الملكية الفكرية، جرائم الاحتيال و سرقة الأموال، الابتزاز الإلكتروني،

¹Ferri Abolhassan,op cite, p25.

²بهلول خيرة، مرجع سابق، ص 50.

³نفس المرجع أعلاه، ص 51.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

الاستخدام غير المشروع لأدوات الدفع الإلكتروني، جرائم اختراق المواقع التجارية و جرائم السطو على البطاقات الائتمانية، و يعود سبب هذه التهديدات الأمنية إلى الاعتماد الكبير على التقنيات و الابتكارات الرقمية الحديثة، و تجاوز هذه الأخيرة لتدابير الأمن الإلكتروني، زيادة تعقيدات الهجمات الإلكترونية من جهة، و ازدياد حجم المواقع المستهدفة من جهة أخرى¹.

• تعريض الأفراد لخطر انتهاكات خصوصية البيانات في مختلف المجالات، كما أن حوادث الأمن على الأنترنت قد تعرض الأشخاص للخطر و تهدد السلامة و الثقة².

الفرع الثاني: المخاطر الاجتماعية.

• في عام 2017، حذر المقرر الخاص للأمم المتحدة من أثر الابتكارات الرقمية و البيانات الضخمة على نقشي الفقر المدقع و على احترام حقوق الإنسان، و أن الذكاء الاصطناعي سيصبح بشكل متزايد قضية حقوق إنسان خاصة بالنسبة للأقليات، و في هذا السياق يدعو أصحاب المصلحة في التحول الرقمي إلى وضع مجموعة من المبادئ التي تؤمن حقوق الإنسان في خوارزميات التعلم الآلي، حيث أن كل من البيانات الضخمة و التعلم الآلي قد يعززان زيادة كفاءة الأنظمة، مما يؤدي أيضا إلى زيادة إقصاء و تهميش الفقراء، و يعرضان لخطر الزيادة في الاستبعاد الاجتماعي و عدم المساواة³.

• إن انتشار الكاميرات الرقمية في كل مكان، و دورها في مراقبة تحركات الأشخاص في الأماكن العامة من جهة، و سهولة سرقة البيانات الشخصية و بيعها من جهة أخرى، هو ما جعل الحصول على الخصوصية الشخصية في التحول الرقمي أمرا في غاية الصعوبة⁴.

• إن الإستخدام المفرط لوسائل التواصل الاجتماعي و ألعاب الفيديو و الكمبيوتر في مختلف المواقع الإلكترونية يؤدي في النهاية بالمستخدمين إلى إهدار كميات هائلة من وقتهم و أموالهم مقابل العالم الافتراضي و الخيالي فقط⁵.

• إن شدة ارتباط الأفراد بمواقع التواصل الاجتماعي و الفضاء الافتراضي، و بعدهم عن العالم الواقعي يؤدي إلى زيادة العزلة الاجتماعية، مما يسبب الإصابة بالأمراض العقلية و النفسية و نقشي حالات الاكتئاب⁶.

¹ جميلة سلايمي، يوسف بوشي، مرجع سابق، ص ص 962-963.

² OECD(2019), How's life in the Digital Age?, Opportunities and Risks of the Digital Transformation for people's well-Being, OECD publishing, Paris, 2019, p 22.

³ OECD(2019), op cite, p 18.

⁴ <https://mawdoo3.com> / مزايا وعيوب التحول الرقمي le 22/02/2023 à 23 :06.

⁵ <https://www.rowadalaamal.com> / مخاطر التحول الرقمي-البيانات على المحك، 22/02/2023 à 23 :50.

⁶ <https://mawdoo3.com> / مزايا وعيوب التحول الرقمي le 22/02/2023 à 23 :10.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

• يمكن أن يكون للتسلط و المضايقات عبر الأنترنت تأثير سلبي على التجارب الاجتماعية للأطفال، كما قد تساهم التغييرات في كيفية حصول الأشخاص على المعلومات في انتشار المعلومات المضللة التي تقوض الثقة في المجتمع و الحكومة، و قد يؤدي نقص المهارات إلى استبعاد الأفراد من خدمات الحكومة الرقمية، كما قد يرتبط استخدامهم المفرط للتقنيات الرقمية ببعض الآثار السلبية على الصحة العقلية، و قد يؤدي اتصال الأفراد المستمر بعملهم عندما يكونون لا يعملون إلى زيادة القلق بشأن العمل¹.

الفرع الثالث: المخاطر التقنية.

• وهو ما يعرف بمخاطر السحابة الإلكترونية، و هي مخاطر تقديم الخدمات للمستفيدين عن طريق كراء خوادم موجودة في أماكن بعيدة، و ذلك من أجل تخزين البيانات و البرامج بكميات كبيرة².

• قد يؤدي التحول الرقمي إلى استقطاب الوظائف، حيث قد تدمر التقنيات الرقمية الوظائف المعرضة لخطر الأتمتة، كما يمكن أن ترتبط الوظائف في الاقتصاد الرقمي بمستوى أعلى من الإجهاد في مكان العمل³.

• سيحتاج قادة الأعمال إلى تحديد متى و كيف و ما اذا كانوا يريدون الاستفادة من التقنيات الرقمية الجديدة، و أن يكونوا مستعدين للتحرك بسرعة عندما يستخدم الآخرون التقنيات الناشئة لمواجهة التحديات، كما أنه سيحتاج هؤلاء القادة إلى تحقيق توازن دقيق عندما يستخدمون التقنيات الجديدة، حيث يجب أن يكونوا مدركين للمخاطر، لكن يجب عليهم إدارة هذه المخاطر دون خنق للإمكانات⁴.

• بروز أخطار عدم كشف الهوية الرقمية، حيث يعتبر مجال إخفاء الهوية من المجالات المهمة في عملية التحول الرقمي، إلا أنه من المتوقع و المرجح أن يتصرف الناس بشكل معادي للمجتمع إذا تيقنوا أنه سوف لن تكن هناك أي عواقب⁵.

• مخاطر التكنولوجيا المدمرة، حيث أن الشركات لا تستطيع التعامل مع التغيرات التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بسبب الابتكارات في الصناعة الأسرع و الأكثر تعقيدا و ترابطا من أي وقت

¹OECD(2019), op cite, p 22.

²أحمد حمدي النحاس، ندى طارق دبا، إدارة مخاطر التحول الرقمي، المجلة العلمية للدراسات و البحوث المالية و الإدارية، المجلد 13، العدد 3، جامعة مدينة السادات، جمهورية مصر العربية، مارس 2022، ص 1508.

³OECD(2019), op cite, p 22.

⁴Ana Landeta Echeberria, A Digital Framework for Industry 4.0, Managing Strategy, Palgrave Macmillan, Springer Nature Switzerland AG, p p 22-23.

⁵أحمد حمدي النحاس، مرجع سابق، ص 1508.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

مضى، و بالتالي سوف لن تكون قادرة على البقاء على قيد الحياة على مدى العقود القادمة، حيث أن اعتماد التقنيات المدمرة ينطوي على مخاطر، و إدارة هذه الأخيرة يصبح ذو أهمية بالغة¹.

الفرع الرابع: ضعف التعليم و المهارات.

• حتى و إن كان هناك مساواة في الوصول إلى الأنترنت، قد يكون هناك تفاوت في استخدامه، بحيث يجعل من المواطنين الذين لا يملكون المهارات الرقمية محرومين عند محاولة الوصول إلى الخدمات الحكومية، و هو ما يؤدي إلى ظهور فجوة رقمية بين هؤلاء و بين أولئك الذين لديهم المهارات الرقمية اللازمة².

• فقدان الأهمية من المعلمين من خلال المنصات الرقمية، و السؤال عن مدى فاعلية التعليم الإلكتروني في زيادة الكفاءة³.

• قد تكون هناك آثار سلبية للموارد الرقمية في الفصل الدراسي تؤدي إلى تقليل نتائج التعلم⁴.

الفرع الخامس: مخاطر بيئية.

• تولد التقنيات الرقمية تأثيرات ارتدادية تؤدي إلى زيادة استخدام و استهلاك الطاقة.

• يمكن أن تزداد النفايات الإلكترونية مع زيادة استهلاك الناس للمنتجات التقنية⁵.

¹ Ana Landeta Echeberria, op cite, p 20.

² OECD(2019), op cite, p 14-22.

³ Dirk Ifenthaler, Sandra Hofhues, Marc Egloffstein, Christian Helbig, **Digital Transformation of learning organizations**, Springer Nature Switzerland AG, Switzerland, 2021, p 66.

⁴ OECD(2019), op cite, p p 22.

⁵ OECD(2019), op cite, p p 22.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويلات الرقمية

خلاصة الفصل الأول:

من خلال هذا الفصل قمنا بعرض جملة من المفاهيم المرتبطة بالتحول الرقمي، بالإضافة إلى توضيح استراتيجية و إطار العمل و السياق العام للتحول الرقمي للشركات لضمان الميزة التنافسية الحالية و المستقبلية في السوق، و ذلك بغض النظر عن القطاع الذي يطورون فيه نشاطهم.

و من خلال ما سبق أيضا اتضح أن الاكتفاء بالرقمنة وحدها لا يعتبر تحولا رقميا، و لكنها تعتبر خطوة أولى مهمة في رحلة التحول الرقمي، بل لهذا الأخير نطاق أوسع بكثير يقود إلى تحول ثقافي كبير في المؤسسات، كما أن التحول الرقمي لم يعد مجرد محاولة للتجربة و اكتشاف الفوائد، بل أصبح حتمية لبقاء الشركات في بيئة أعمال يغلب عليها المنافسة الشديدة، و أنه يحتاج مثل أي تغيير آخر إلى رعاية و اهتمام الإدارة العليا للشركات، و الحاجة إلى مشاركة أكبر من جانبها، وضع رؤية رقمية واضحة للمنظمة بأكملها، تخصيص التمويل و الموارد اللازمة، دعم ثقافة الابتكار، العمل على نشر الثقافة الرقمية، و الرغبة في التغيير لدى العاملين في الشركة ذاتها.

الفصل الثاني:
الخدمات البنكية
في
ظل التحولات الرقمية

تمهيد:

إن التحديات غير المسبوقة التي تواجهها البنوك و ذلك من خلال المنافسة التي تواجهها هذه الأخيرة في السوق، و كذا التطورات المتسارعة في بيئة الأعمال البنكية، هو ما دفع بإدارات البنوك إلى البحث عن خيارات و بدائل لمواجهة هذه التطورات المذكورة و محاولة تقديم الخدمة البنكية بشيء من الإبداع و الجودة المطلوبة، لذلك سنحاول من خلال هذا الفصل تسليط الضوء على موضوع الخدمة البنكية بصفة عامة، بدءا بتوضيح المفاهيم الأساسية للخدمة البنكية في شكلها التقليدي، ثم بعد ذلك محاولة التطرق إلى تطور الخدمة البنكية إلى شكلها الحديث أو الرقمي، و ذلك جراء ما أفرزته التحولات الرقمية الحاصلة في مجال العمل البنكي، أو ما يعرف بالصيرفة الإلكترونية القائمة على استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال و تقنيات التحول الرقمي، وذلك قصد تقديم خدمة مصرفية متنوعة وبمستوى جودة جد مقبول و بما يتناسب و متطلبات العملاء.

لذلك قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث كما يلي:

المبحث الأول: أساسيات حول الخدمة البنكية.

المبحث الثاني: الصيرفة الإلكترونية كأهم مظاهر التحول الرقمي في البنوك.

المبحث الثالث: أثر التحولات الرقمية على جودة الخدمات البنكية.

المبحث الأول: أساسيات حول الخدمة البنكية.

تعتبر الخدمة البنكية أحد الركائز الهامة في العمل البنكي، و التي يستند عليها البنك لتحقيق أهدافه، و ذلك من خلال جلب أكبر عدد ممكن من العملاء، حيث أثبتت الدراسات أن من أهم الاعتبارات التي تحكم اختيار الفرد للمصرف الذي يتعامل معه هي نوعية الخدمة المقدمة من طرف هذا البنك، طريقة هذا الأخير في التعامل مع الجمهور بالإضافة إلى خدمات ما بعد البيع المقدمة من طرفه، وعليه و نظرا لأهمية موضوع الخدمة البنكية كإحدى متغيرات بحثنا هذا، سوف نتطرق في هذا المبحث بالتفصيل إلى مختلف الأسس و المفاهيم و الجوانب العامة المتعلقة بالخدمات البنكية.

المطلب الأول: مفهوم الخدمة البنكية، نشأتها و أبعادها.

تعتبر الخدمة البنكية أحد الركائز الهامة في العمل البنكي و التي يستند عليها البنك لتحقيق أهدافه و ذلك من خلال جلب أكبر عدد من العملاء، حيث أثبتت الدراسات أنه من أهم الاعتبارات التي تحكم اختيار الفرد للمصرف الذي يتعامل معه هي نوعية الخدمة المقدمة من طرف هذا البنك، طريقة هذا الأخير في التعامل مع الجمهور بالإضافة إلى خدمات ما بعد البيع المقدمة من طرفه.

الفرع الأول: مفهوم الخدمات البنكية.

تعرف الخدمات البنكية على أنها مجموعة من الخدمات التي تقدمها المؤسسات البنكية لعملائها، وتتمثل هذه الخدمات في عملية السحب و الإيداع، التحويلات و كذا دفع قيمة المشتريات، و التي تعتبر كلها مجموعة من المنافع التي يسعى العميل إلى تحقيقها و التي لا تتأتى إلا بمدى جودة الخدمة المقدمة من طرف موظفي البنك¹.

تعرف الخدمة البنكية بأنها " مجموعة من العمليات ذات المضمون المنفعي الذي يتصف بتغلب العناصر غير الملموسة على العناصر الملموسة، و التي تدرك من قبل الأفراد أو المؤسسات من خلال دلالتها وقيمتها المنفعية التي تشكل مصدرا لإشباع حاجاتهم المالية و الانتمانية الحالية و المستقبلية، والتي تشكل في الوقت نفسه مصدرا لربحية البنك².

¹ مساعد العياشي، شامي رشيدة، اتجاهات موظفي المؤسسات البنكية نحو التسويق الإلكتروني للخدمات البنكية، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 21، العدد 01، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، الجزائر العاصمة، جوان 2021، ص 586.

² عبد القادر خليل، الاقتصاد البنكي مدخل معاصر، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2017، ص 83.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

تعرف الخدمة البنكية بأنها "عمل غير ملموس (غير مادي) بحيث يشبع حاجات و رغبات المستهلك"¹.

وبالتالي يمكن تعريف الخدمة البنكية بأنها النشاط أو الجهد الذي يقدم من طرف البنك لفائدة العميل، و الذي يعتبر غير ملموس و دون أن يترتب عليه نقل ملكية سواء كان اقترضا أو إقراضا أو أي خدمة مصرفية أخرى، على أن يعمل ذلك على إشباع حاجيات و رغبات العميل و بشكل يحقق رضاه.

الفرع الثاني: نشأة الخدمة البنكية.

لقد مرت الخدمة البنكية بعدة مراحل منذ نشأتها و التي كانت كما يلي:²

أولاً-الخدمات البنكية في مرحلة ما قبل التصنيع: لقد اعتمدت المجتمعات في هذه المرحلة على الزراعة والصيد في توفير احتياجاتها ولقد انقسمت هذه المرحلة بدورها إلى عدة مراحل:

أ- الاكتفاء الذاتي: تميزت هذه المرحلة بعدم وجود أي نشاط تسويقي، مالي أو مصرفي، حيث أنه كل أسرة كانت تنتج فقط ما تحتاجه من سلع وخدمات.

ب- تبادل الفائض من الإنتاج: أدى تخصص الأسر في الإنتاج إلى حدوث فائض في هذا الأخير، مما أدى إلى ضرورة إجراء عملية المبادلة أو المقايضة لتصرف هذا الفائض، مع تسجيل عدم ظهور معالم الخدمات البنكية بعد في تلك الفترة.

ت- ظهور النقود: لقد خلق إيجاد النقود تحول كبير في طبيعة الأنشطة المالية، حيث مكنت النقود بخاصيتها الوسيطة التبادلية الأفراد إلى حد كبير من عملية التراضي بسهولة خلال عملية إجراء التبادل.

ث- الإيداع: بعد أن أصبحت هنالك إمكانية لامتلاك الأفراد لمختلف أنواع الثروات من نقود و مسكوكات ذهبية و فضية، و أصبحت هذه الممتلكات مهددة بالسرقة و الضياع، فلجأ أصحابها إلى إيداعها في أول الأمر لدى المعابد، لتكون كبداية لفكرة تأسيس البنوك و الخدمات البنكية.

ج- الإيداع و القروض: ثم بعد ذلك لجأ أصحاب الثروات إلى إيداع ثرواتهم لدى صائغي الذهب، والذين قاموا بدورهم بمنح قروض لقاء فائدة معينة لفترات قصيرة، حيث تعتبر هذه الفترة هي فترة ظهور القروض و فوائد منحها.

¹ زميت محمد، أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على تفعيل الخدمات البنكية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، ، السنة الجامعية 2014-2015، ص 26.

² محمود جاسم الصميدعي، ردينة عثمان يوسف، التسويق البنكي-مدخل استراتيجي كمي تحليلي، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2005، ص ص 45-48.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

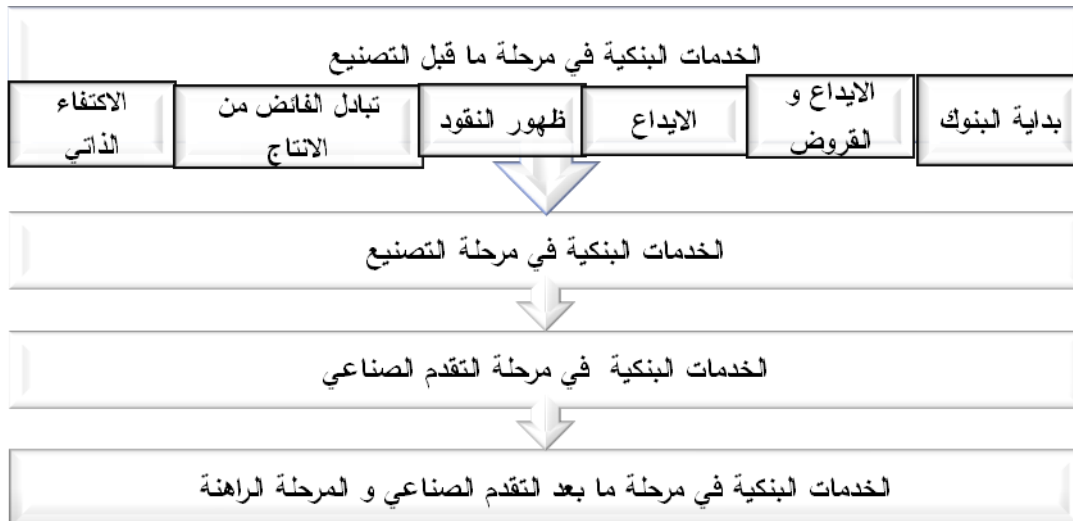
ح- بداية البنوك: فكر الصياغ الذين كانوا يقومون بعمليات الإيداع والقروض لفائدة الأفراد، وقاموا بالتنسيق بينهم وأنشأوا البنوك و أصدروا أوراق البنكنوت.

ثانيا-الخدمات البنكية في مرحلة التصنيع: نظرا للتراكم الكبير لرأس المال المستثمر في المشاريع الصناعية خلال هذه المرحلة، والذي أدى إلى زيادة الثروات مما أدى بدوره إلى زيادة مبالغ الإيداع والقروض وبالتالي الحاجة إلى مصارف أكثر خبرة و تنظيم و تخصص، مما يسمح لها بالتوسع أكثر في منح القروض والاستثمارات.

ثالثا-الخدمات البنكية في مرحلة التقدم الصناعي: تتميز هذه المرحلة باستخدام التكنولوجيا المتطورة في تقديم الخدمات البنكية، و نظرا لان عملية الإيداع والاقتراض والاستثمار أصبحت غير مقتصرة على أصحاب الثروات فحسب، فإن المؤسسات أصبحت تتسابق فيما بينها في استخدام الأساليب الحديثة والتقنيات المتطورة لكي تتمكن من تلبية حاجات ورغبات العملاء وجلب أكبر قدر ممكن من العملاء، كما أن أغلب الأفراد أصبحوا يطلبون مختلف الخدمات البنكية.

رابعا-الخدمات البنكية في مرحلة ما بعد التقدم الصناعي والمرحلة الراهنة: إن التطور الكبير الذي حصل في جميع المجالات أدى إلى تزايد الطلب على الخدمات البنكية، مما أدى زيادة عدد البنوك وتنوع الخدمات المقدمة، زيادة عدد الفروع التابعة للمصارف واتساع الرقعة الجغرافية التي تنتشر عليها هذه البنوك وفروعه، استخدام الحاسوب الآلي في تنفيذ العمليات البنكية والاشتراك في شبكة الأنترنت لتسهيل عملية الترويج والاتصال بالعملاء.

الشكل (1.2): مراحل نشأة الخدمة البنكية.



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على ما سبق.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

الفرع الثالث: أبعاد الخدمة البنكية.

يشتمل مفهوم الخدمة البنكية على بعدين أساسيين هما:¹

أولاً- البعد المنفعي: معناه أن قيمة الخدمة تقاس بمقدار المنافع المحققة للعميل بعد استهلاكه لها، و يتجسد هذا البعد من خلال سعي العميل للحصول على هذه الخدمة البنكية و محاولاته تحقيق منفعة أو مجموعة منافع من خلالها.

ثانياً- البعد السماتي: و يتمثل هذا البعد في مجموعة الخصائص التي تحتويها الخدمة و كذا مستوى جودتها، و طريقة أدائها من طرف العاملين و تعبر عما تؤديه هذه الخدمة من خلال الأنشطة و الإجراءات و الأدوات و المعدات المستخدمة في صناعتها.

المطلب الثاني: خصائص الخدمة البنكية، أنواعها و أهميتها.

تقدم البنوك العديد من الخدمات المختلفة ذات الأهمية البالغة، و التي تمتاز هي الأخرى بعدة خصائص.

الفرع الأول: خصائص الخدمة البنكية.

تتميز الخدمة البنكية بمجموعة من الخصائص منها ما يتعلق بطبيعة النشاط المعرفي، و منها ما يتعلق بطبيعتها نفسها كخدمة و نذكر منها ما يلي:

أولاً- تعدد و تنوع الخدمة البنكية: تكون البنوك مجبرة على توسيع مجموعة الخدمات و تنويعها، و ذلك قصد تلبية الاحتياجات التمويلية و الائتمانية و باقي الخدمات البنكية الأخرى.²

ثانياً- اللاملموسية (عدم التجسيد المادي): إن أهم ما يميز الخدمة البنكية هو تعذر لمس الخصائص المادية بسهولة، و ذلك بعكس السلع المادية الملموسة، و بالتالي فإن الخدمة البنكية تعتبر خدمة محسوسة لا يمكن عرضها، تعبئتها، تخزينها أو فحصها قبل عملية الشراء، و عليه فإن الجانب غير الملموس منها يتمثل في حماية و ضمان الأموال، أما الجانب الملموس فيتمثل في جعل تلك الأموال متاحة لصاحبها وقت الطلب عليها، و هذا ما يجعل الخدمة البنكية خدمة مباشرة لا تحتاج إلى وجود وسطاء بين منتجها الذي هو البنك و السوق البنكية.³

¹ زميت محمد، مرجع سابق، ص 26.

² ديدوش هاجرة، حريزي عبد الغاني، دور الصيرفة الالكترونية في تحسين الخدمة البنكية، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 17، العدد 26، جامعة حسيبة بن بوعلي شلف، 2021، ص 105.

³ بن أحمد لخضر، متطلبات تطوير و تحرير الخدمات البنكية في الجزائر (دراسة الواقع و الآفاق)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، السنة الجامعية 2011-2012، ص 18.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

ثالثا - الفئائية: أي أنها تستهلك مباشرة بمجرد تقديمها وتنتشر وتنتهي بعد ذلك، وفي حال عدم استهلاكها آنيا، فإن الكلفة المترتبة عن تقديم هذه الخدمة تكون اقتصادية بالنسبة للمنظمة وتختفي معها فرص تعظيم الربح مباشرة¹.

رابعا - التلازمية: ونعني بها أنه لا يمكننا الفصل بين عمليتي إنتاج وتوزيع الخدمة البنكية، حيث أنهما عمليتان تتمان في البنك نفسه، مما يفرض وجود علاقة شخصية مباشرة بين البنك وعمالته².

خامسا - عدم التجانس: إن اختلاف طريقة تقديم الخدمة البنكية و درجة تفاعل موظف البنك مع العملاء هو ما يجعل هذه الخدمة متباينة و غير متجانسة، أي أنها لا تأخذ شكلا محددا أثناء تقديمها³.

سادسا - الانتشار الجغرافي: لكي يحقق البنك أهدافه، يجب عليه امتلاك شبكة متكاملة من الفروع قصد تلبية رغبات العملاء واحتياجاتهم و تمكينهم من تحقيق منفعتهم في المكان و الزمان المناسبين لهم⁴.

سابعا - سرعة التلف والهالك: أي أنه لا يمكن تخزين و استخدام الخدمة البنكية لاحقا، بل تنتج و تستهلك آنيا في لحظة طلبها من قبل العميل⁵.

ثامنا - الموازنة بين النمو والخطر: نظرا لطبيعة العمل البنكي الذي لا يخلو من المخاطر، فإن البنك مطالب بالموازنة بين توسعة خدماته البنكية المقدمة من جهة و بين قدرته على إدارة المخاطر المترتبة عنها من جهة أخرى⁶.

¹ديدوش هاجرة، حريبي عبد الغاني، مرجع سابق، ص 105.

²أسيا قاسيمي، أثر العولمة المالية على تطوير الخدمات البنكية و تحسين القدرة التنافسية للبنوك الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاديات المالية و البنوك، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة محمد بوقرة بومرداس، سنة 2014-2015، ص 262.

³دغوش العطرة، استخدام شبكة الأنترنت كأداة لتقديم الخدمات البنكية و أثرها على الأداء البنكي-حالة البنوك الجزائرية-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص نقود و مالية، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، سنة 2016/2017، ص 101.

⁴فيروز قطاف، تقييم جودة الخدمات البنكية و دراسة أثرها على رضا العميل البنكي، دراسة حالة بنك الفلاحة و التنمية الريفية لولاية بسكرة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، تخصص اقتصاديات المالية و البنوك، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، سنة 2016/2017، ص 101.

⁵دغوش العطرة، مرجع سابق، ص 101.

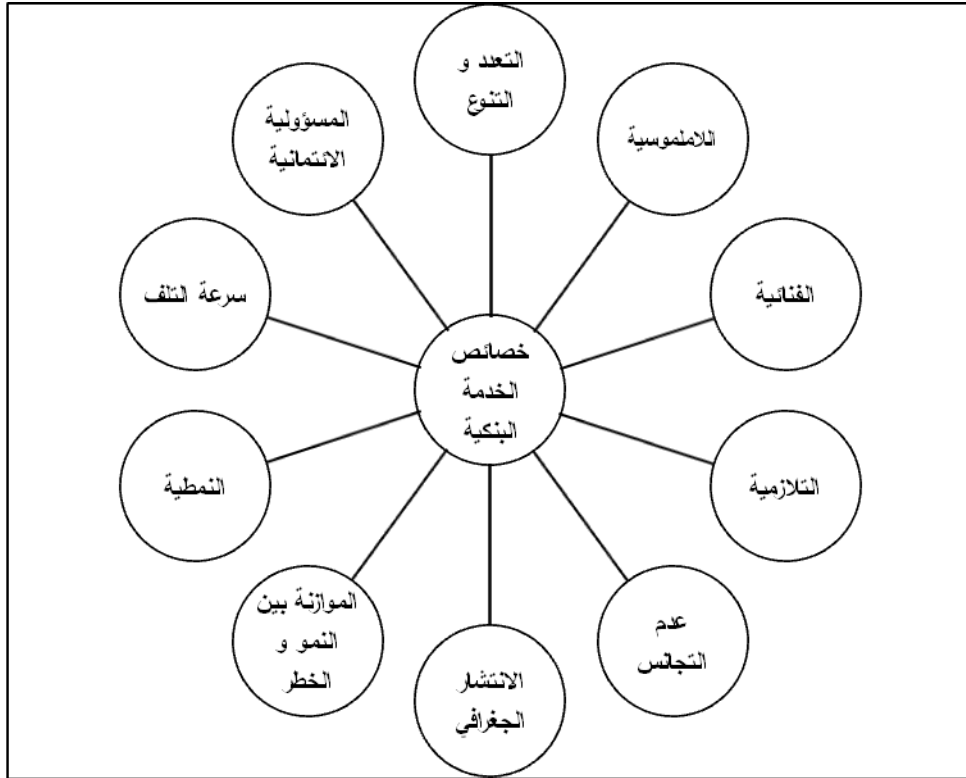
⁶ياسين بوناب، تأثير التوجه نحو السوق على الاداء المتميز في منظمات الخدمات المالية-دراسة حالة المؤسسات البنكية في الجزائر-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة باجي مختار عنابة، سنة 2017-2018، ص 08.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

تاسعا- النمطية: تتميز الخدمة البنكية بالنمطية في مختلف البنوك، أي تشابهها مما يؤدي إلى محدودية التنافس بين البنوك، مما يحتم على مسؤولي هذه المؤسسات المالية توسيع التنافسية إلى مجالات أخرى على غرار الجودة و الإبداع في تقديم هذه الخدمات¹.

عاشرا- المسؤولية الائتمانية: ويقصد بها ضمان حماية أموال العملاء، والتزام موظفو البنك بالحياد وبتزويد العميل بالنصائح اللازمة والموثوقة مما يعزز الثقة المتبادلة بين البنك و العميل².

الشكل(2.2): خصائص الخدمة البنكية.



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على ما سبق.

الفرع الثاني: أنواع الخدمات البنكية.

تتعدد و تنتوع الخدمات البنكية التي تقدمها البنوك، فمنها من هو تقليدي قديم و منها من هو حديث يعتمد على استخدام الوسائل والتقنيات التكنولوجية الحديثة، و يمكن تقسيم الخدمات البنكية كما يلي:³

¹ دغوش العطرة، مرجع سابق، ص ص 102-103.

² ياسين بوناب، مرجع سابق، ص 07.

³ ديدوش هاجرة، حريري عبد الغاني، مرجع سابق ص 105.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

- **قبول الودائع:** و هي كل ما يترك و يحتفظ به لدى البنوك من أموال و حسابات، فمنها الجارية أي حسابات تحت الطلب والادخارية التي توظف لأجل محدد على غرار ودائع التوفير، شهادات الإيداع...الخ.
- **التسهيلات الائتمانية:** و هي القروض بكل أنواعها القصيرة، المتوسطة و الطويلة الأجل، الضمانات والاعتمادات المستندية.
- **الاستثمار في الأوراق المالية:** إدارة محافظ الأوراق المالية.
- **تأجير الخزائن الحديدية.**
- **تمويل السكنات.**
- **تحويل العملات للخارج.**
- **الخدمات البنكية الحديثة:** على غرار وسائل الدفع الإلكترونية لبطاقة الائتمان، آلات الصراف الآلي، نظم التحويل الإلكتروني للأموال، الخدمات البنكية عن بعد، الخدمات البنكية عن طريق الأنترنت (البنوك الإلكترونية).

الفرع الثالث: أهمية الخدمة البنكية.

- تلعب الخدمة البنكية دورا هاما في تطوير اقتصاديات البلدان و ذلك من خلال ما يلي¹:
- تعتبر الخدمات البنكية من أهم دعائم التنمية الاقتصادية، حيث أنه كلما زادت حدود التنمية زادت حاجتها لنظام مصرفي أكثر قوة و أكثر تطورا.
 - تشجيع التجارة الداخلية و الخارجية من خلال تقديم القروض بمختلف أنواعها.
 - تشجيع الاستثمار عن طريق الوساطة بتقريب أطراف العلاقة أي أصحاب الفائض المالي والمستثمرين.

المطلب الثالث: عناصر الخدمة البنكية، العوامل المؤثرة في تقديمها و مستوياتها.

يرتبط تقديم الخدمة البنكية بعدة عناصر ومؤثرات، كما أنها تشتمل على عدة مستويات، حيث أننا سنحاول أن نعرض في هذا الجزء مختلف هذه المفاهيم.

¹ بوعكاز عامر، تطبيق الإدارة الإلكترونية كآلية لتحسين جودة الخدمات البنكية (دراسة ميدانية)، أطروحة دكتوراه شعبية علوم التسيير، تخصص ادارة المنظمات، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة زيان عاشور الجلفة، 2020/2019، ص 101.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

الفرع الأول: عناصر الخدمة البنكية.

يمكن ذكر عناصر الخدمة البنكية كما يلي:¹

أولاً: درجة التحديث في الخدمة البنكية: حيث يرتبط طول الفترة اللازمة لتقبل العميل للخدمة البنكية بمدى درجة الجودة و الابتكار في المنتج.

ثانياً - درجة التعقد في الخدمة البنكية المقدمة: إن عنصر البساطة في الخدمة البنكية من أهم عناصر زيادة كفاءة هذه الأخيرة و فعاليتها، حيث يسهل على الأفراد العاديين فهمها وتقبلهم لها، و دافعا لإقبال العملاء عليها، لذا يتوجب على البنوك الرائدة تبسيط مكونات الخدمة البنكية وتجزئتها وجعلها أكثر من خدمة واحدة.

ثالثاً - مدى توافق الخدمة البنكية مع قيم وعادات و تقاليد المجتمع: تزداد الدوافع والحوافز بالنسبة للعميل على تقبل الخدمة وارتياحه لها، وذلك كلما كانت هذه الأخيرة تتوافق جيدا مع عادات وتقاليد المجتمع.

رابعاً - إمكانية التعرف المسبق على مزايا و تكاليف الخدمة البنكية: حيث أنه كلما زادت معلومات العملاء حول الخدمات المقدمة، و زادت معرفتهم بكافة جوانبها، تكاليفها و مزاياها، زادت معها احتمالات تقبلهم لهذه الخدمات.

الفرع الثاني: العوامل المؤثرة في تقديم الخدمة البنكية.

تنقسم هذه العوامل و المؤثرات إلى خارجية و داخلية وذلك كما يلي:²

أولاً - المؤثرات الخارجية: و تتمثل في الجوانب التالية:

- قوة المنافسين، الظروف المستقبلية و التنبؤات الاقتصادية.
- المناخ التجاري العام، قيود الحكومة التي تعيق وتحد من عمل البنك ومن قدرته على اتخاذ القرارات.

ثانياً - المؤثرات الداخلية: وتشتمل هذه المؤثرات على الأبعاد التالية:

- قدرة البنك على تجديد منتجاته أو تعديلها و تطويرها.
- مهارات و خبرات إدارة البنك و العاملين لديه.
- تعتبر الروح المعنوية للعاملين في البنوك من أهم المؤثرات الداخلية السائدة في البنك وذلك من خلال سياسات الأجور وفرص التدريب والتعليم و فعالية الاتصالات...الخ.

¹ بهلول خيرة، مرجع سابق، ص 93.

² بوعكاز عامر، مرجع سابق، ص 105.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

• ضرورة تقييم أداء البنك في السوق، و معرفة مدى قدرته على البحوث و الدراسات المستمرة، فبدون المعلومات حول احتياجات العملاء المستقبلية و حول أنشطة المنافسين لن تتجح سياسة الخدمات البنكية في أي بنك.

• الصورة الذهنية للبنك لدى العملاء.

الفرع الثالث: مستويات الخدمة البنكية.

تشتمل الخدمة البنكية على مجموعة من المستويات تتمثل في ما يلي:¹

أولاً- الخدمة البنكية الجوهر: و يقصد بها الحاجة الأساسية و الجوهرية المرجوة من طرف العميل نتيجة اقتنائه للمنتج، و نذكر على سبيل المثال بعض الحاجات المالية التي يسعى العملاء إلى إشباعها لدى المؤسسات البنكية و هي الحصول على النقود، حماية الأصول النقدية، الدفع المؤجل، تحويل الأموال، الاستشارة المالية، المتاجرة في سوق الأوراق المالية...الخ.

ثانياً - الخدمة البنكية الفعلية(الملموسة): وهي خدمة تشتمل على أكثر من مجرد الجوهر، بل يضاف إليها ميزات و خصائص أخرى تجعل هويتها أكثر تحديداً، و ترقى بها إلى مستوى التفضيل لدى العملاء، كما أنها تلبي توقعاتهم.

ثالثاً - الخدمة البنكية المدعومة: المنتج المدعم هو عبارة عن منتج فعلي مضاف إليه كافة الشروط والعناصر الملموسة وغير الملموسة المرافقة له، حيث تكون هذه الخصائص أبعد من تلك المتواجدة في المنتج الفعلي و الموضحة عادة في شروط و بنود العقد بين الطرفين، بل تكون داعمة له و يتوقع العملاء توفرها في المنتج.

المطلب الرابع: دورة حياة الخدمة البنكية و عوامل نجاحها.

تعد دورة حياة الخدمة المصرفية من المفاهيم الأساسية والمهمة في دراسة متطلبات السوق المصرفية و تحليل و تقييم ظروف المنافسة فيه، كما أنه لنجاح الخدمة المصرفية هناك عدة عوامل يجب مراعاتها عند تقديم هذه الأخيرة.

¹ بهلول خيرة، مرجع سابق، ص 94.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

الفرع الأول: دورة حياة الخدمة البنكية.

تمر الخدمة البنكية بأربع مراحل تعبر عن التاريخ أو العمر البيعي لها، و يمثل ذلك حجم التعامل بالخدمة عبر الزمن، و يمكن توضيح مراحل حياة الخدمة البنكية كما يلي:¹

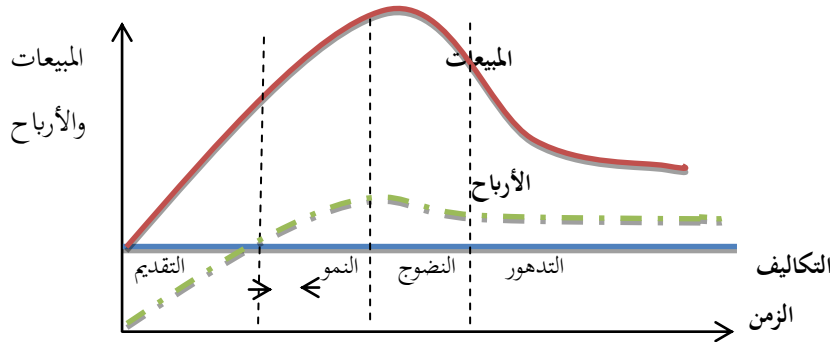
أولاً- مرحلة التقديم: و هي المرحلة التي يتم فيها تعريف الخدمة للعملاء عن طريق وصف خصائصها و مميزاتها، فوائد استعمالها و كل ما يتعلق بها، و هو ما يجعل هذه المرحلة تمتاز بارتفاع التكاليف من جهة و نقص المبيعات من جهة ثانية و ذلك نتيجة عدم اقتناع العملاء بعد بهذه الخدمة في بدايتها.

ثانياً- مرحلة النمو: و هي المرحلة التي تزداد فيها إيرادات البنك نتيجة نمو مبيعاته بسبب زيادة التعامل بالخدمة من طرف العملاء مما يحفز بقية البنوك على تقديم نفس الخدمة، فيسعى بذلك البنك إلى تحسين جودة هذا المنتج من أجل زيادة حصته السوقية.

ثالثاً- مرحلة النضج: و في هذه المرحلة تزداد المنافسة من طرف البنوك بخصوص التسويق و تطوير هذه الخدمة مما يؤدي إلى الانخفاض التدريجي في معدل نمو المبيعات.

رابعاً- مرحلة التدهور (الانحدار): و هي المرحلة التي يبدأ فيها انخفاض المبيعات و حدوث إمكانية تحقيق الخسائر مما يضطر البنك إلى الشروع في إلغاء الخدمة و إطلاق خدمات أخرى جديدة.

الشكل (3.2): دورة حياة الخدمة البنكية.



المصدر: زروق رقية، تطوير الخدمات المصرفية كمدخل استراتيجي لتحسين أداء المؤسسات المصرفية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد صناعي، بسكرة 2012، ص 65.

¹ أحمد محمد فهمي البرزنجي و آخرون، التسويق البنكي، مطبعة المنهج للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، بغداد، العراق، 2019، ص 121.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

الفرع الثاني: عوامل نجاح الخدمة البنكية.

لنجاح عملية تقديم الخدمات البنكية يجب على البنوك أن تأخذ بعين الاعتبار عددا من العوامل و التي من أبرزها:¹

- السرية، وهو ما يشعر العميل بمزيد من الأمان، مما يحافظ على ولائه و بقاءه ضمن قائمة عملاء البنك الأوفياء.
- ضرورة فهم احتياجات العملاء و توقعاتهم و خلق جو من الراحة في التعامل معهم.
- ضرورة توفير إطارات على درجة عالية من الكفاءة و الاحتراف حتى تتمكن من إيجاد الحلول اللازمة و التي تتناسب مع احتياجات و أذواق العملاء من حيث عناصر كل من الوقت، السعر، الدقة، السرعة...الخ.
- ضرورة إبقاء العملاء على اطلاع بأحدث و آخر المستجدات المالية على الصعيدين المحلي و العالمي و ذلك عن طريق توفير البنك لفريق من المحللين الاقتصاديين و الماليين.
- ضمان تزويد العملاء على مدار 24 ساعة بالكشوفات و تقارير أداء المحافظ الاستثمارية و البحوث و النصائح الاستثمارية و الاستشارية.
- وجوب تطبيق سياسة استثمارية واضحة المعالم من طرف البنك.

¹ بوعكاز عامر، مرجع سابق، ص ص 109 - 110.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

المبحث الثاني: الصيرفة الإلكترونية كأهم مظاهر التحول الرقمي في البنوك.

لقد شهد العالم في العقود القليلة الأخيرة ثورة في مجال التكنولوجيات الجديدة في الإعلام والاتصال، وهذا ما حتم على البنوك تطوير أدائها تماشياً مع الظروف المحيطة بها، و ضرورة الاتجاه نحو تقديم نوع جديد من الخدمات يتماشى مع التطورات الحاصلة في مجال العمل البنكي، و هو ما يتجسد أو يعرف بالصيرفة الإلكترونية.

المطلب الأول: مفهوم الصيرفة الإلكترونية، نشأتها، مراحل استخدامها و أهميتها.

من خلال هذا الجزء سوف يتم التطرق إلى أهم المفاهيم المتعلقة بالصيرفة الإلكترونية انطلاقاً من المفهوم، النشأة، مراحل الاستخدام و الأهمية.

الفرع الأول: مفهوم الصيرفة الإلكترونية.

هناك عدة تعاريف للصيرفة الإلكترونية نذكر منها ما يلي:

- الصيرفة الإلكترونية هي: "قيام البنوك بتقديم الخدمات البنكية التقليدية و المبتكرة من خلال وسائط الاتصال الإلكترونية المفتوحة، و تقوم البنوك بتقديم الخدمات لتعزيز حصتها في السوق أو لخفض التكاليف أو كوسيلة لتوسيع نشاطها داخل و خارج حدودها الوطنية"¹.
- تعرف الصيرفة الإلكترونية بأنها: "إجراء العمليات البنكية بطرق الكترونية، أي استخدام تكنولوجيات الإعلام و الاتصال الجديدة ، سواء تعلق الأمر بالسحب أو الدفع أو بالائتمان أو بالتحويل أو بالتعامل في الأوراق المالية أو غير ذلك من أعمال البنوك"².
- عرفها بنك التسويات الدولية بأنها: "تقديم الخدمات البنكية عن بعد أو على الخط أو من خلال قنوات الكترونية، سواء للمقيمين بالبلد أو غير المقيمين به"³.

¹ بشراير عمران، تهتان مورا، أثر الخدمات البنكية الإلكترونية على تحسين جودة الخدمات بالبنوك-دراسة حالة الوكالات العمومية و الخاصة بولاية البليدة، معارف مجلة علمية محكمة، السنة العاشرة، العدد20، جامعة البويرة، جوان 2016، ص 171.

² بلمهي يوسف، علام عادل، خليفي أمينة، الخدمات البنكية الإلكترونية في البنوك الجزائرية-دراسة تقييمية للخدمات البنكية الإلكترونية في بنك الجزائر الخارجي BEA- المجلة الجزائرية للأداء الاقتصادي، العدد3، جامعة البليدة2، 2018، ص 22.

³ عبد الرزاق براهيم، عبد المالك هبال، منصف شرفي، أهمية استخدام و سائط الصيرفة الإلكترونية في تطوير الخدمات البنكية-دراسة حالة بنك الفلاحة و التنمية الريفية و البنك الوطني الجزائري بولاية سطيف-، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد7، العدد1، جامعة قسنطينة2، جوان2020، ص 05.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

- من خلال التعاريف السابقة نستنتج أن الصيرفة الإلكترونية هي القيام بالعمل البنكي عن طريق شبكة الأنترنت وجميع الوسائط الإلكترونية الأخرى المتاحة، و ذلك بما يهدف إلى الحصول على خدمة مصرفية ذات جودة من خلال توفير الوقت و خفض تكاليفها و كسب رضا وولاء العميل.

الفرع الثاني: نشأة الصيرفة الإلكترونية.

لقد ظهرت أول فكرة بطاقة الدفع في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1914، حيث كانت عبارة عن بطاقة معدنية أصدرتها شركات البترول الأمريكية لعملائها من أجل شراء ما يحتاجونه، ثم جاءت بعدها بطاقة Utap سنة 1936، حيث اعتبرت آنذاك أول بطاقة ائتمانية حديثة موجهة لاقتناء تذاكر الطيران، ثم ظهرت بعد ذلك في سنة 1950 بطاقة مصرفية لبنك National Franklin، كما ظهرت بعد ذلك بطاقة Cartes du Dinars في فرنسا سنة 1954، و ظهرت بطاقة American Express سنة 1958، و نظرا لنمو التجارة الخارجية في الستينات من القرن الماضي، فلقد كانت هذه المرحلة بمثابة بداية انطلاق البنوك للأنشطة العالمية، و هي مرحلة التحول من نظام العمل اليدوي إلى النظام الآلي، حيث ظهرت في هذه الفترة بطاقة Master/Visa card التي كانت بمثابة بداية الصيرفة الإلكترونية لأنها حلت بعض مشاكل الازدحام في البنوك، كما تم استخدام أول بطاقة دفع في فرنسا سنة 1967، و خلال فترة التحرر المالي في السبعينات تم انتقال الخدمة البنكية عبر القارات، و تم بدأ العمل بنظام المقاصة بين البنوك CHIPS في أمريكا سنة 1970، و تم آنذاك إنشاء جمعية الاتصالات العالمية بين البنوك SWIFT سنة 1978، كما تم أيضا تأسيس أكبر اتحادين لتنظيم و إصدار بطاقات الدفع البنكية حول العالم و هما جمعية الفيزا سنة 1976 و جمعية الماستر سنة 1979، و إن من أهم ما ميز مرحلة الثمانينات من القرن الماضي هو نقل الخدمات البنكية إلى العملاء في بيوتهم أو ما يعرف بالبنك المنزلي، أما في بريطانيا فقد تم إنشاء أول بنك ناطق من قبل بنك HSBC سنة 1989¹.

و مع دخول فترة التسعينات، أين بدأ انتشار شبكة الأنترنت و الهواتف النقالة و تم تطوير الجيل الخامس للحاسوب، حيث شهدت تلك الفترة عن ميلاد أول بنك الكتروني سنة 1995 و هو نت بنك Net Bank في أمريكا، و اختراع البطاقة الذكية في فرنسا سنة 1993، و بقي العمل البنكي بعد ذلك يشهد عدة تطورات إلى غاية يومنا الحاضر، و ذلك بسبب ربط كل الأجهزة مع الأنترنت على غرار أجهزة

¹ بن موسى عمر، الخدمات البنكية الإلكترونية و متطلبات تطويرها في الجزائر-دراسة ميدانية-، أطروحة دكتوراه، تخصص دراسات مالية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة غرداية، سنة 2020، ص ص 4-5.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

الصراف الآلي والهواتف الخلوية، كما أن انتشار مختلف الوسائل الإلكترونية كالبطاقات الذكية، الشيكات والنقود الإلكترونية ساعدت البنوك إلى حد كبير في تحسين نوعية الخدمة المقدمة من طرفهم¹.

الفرع الثالث: مراحل استخدام الصيرفة الإلكترونية.

لقد مر استخدام التكنولوجيا من قبل البنوك بست مراحل و ذلك ابتداء من إدخال المحترفين إلى العمل البنكي أعقاب نهاية الحرب العالمية الأولى إلى غاية مرحلة تنامي دور التكنولوجيا المتقدمة وهذه المراحل هي:²

أولاً- مرحلة الدخول: و هي المرحلة التي بدأ فيها الأخصائيون في شؤون التكنولوجيا بالدخول إلى البنوك بغية إيجاد حلول تكنولوجية لمشاكل الأعمال البنكية و ذلك على غرار مشاكل التأخير في إعداد التقارير.

ثانياً- مرحلة تعميم الوعي بالتكنولوجيا: و هي مرحلة تعتبر كمرحلة تحضير أوسع لدخول التكنولوجيا من خلال تعميم الوعي بالتكنولوجيا على كافة العاملين بالبنك عن طريق إطلاق برامج تدريبية تركز على التقنية أكثر من تركيزها على المعرفة بالأعمال.

ثالثاً- مرحلة دخول الاتصالات و التوفير الفوري لخدمات العملاء: بدأ خلال هذه المرحلة اهتمام الإدارة العليا بالتكنولوجيا مما أدى إلى زيادة التكاليف بشكل عالٍ.

رابعاً- مرحلة الضبط أو السيطرة على التكاليف: بعد ارتفاع تكاليف التكنولوجيا، لجأت الإدارة في هذه المرحلة إلى الاستعانة بأخصائيين في شؤون التكنولوجيا من أجل مساعدتهم في ضبط التكاليف العالية عن طريق ضبط الاستثمار في التكنولوجيا.

خامساً- مرحلة اعتبار التكنولوجيا أصل كباقي أصول البنك: و هي مرحلة إدارة التكنولوجيا و محاولة جعل هذه الأخيرة تجني فوائد و مردود كباقي الأصول في البنك.

سادساً- مرحلة اعتبار التكنولوجيا عملاً ضمن أعمال البنك: و هنا بدأت عملية إدارة التكنولوجيا بشكل استراتيجي، حيث ارتكزت هذه المرحلة على ثلاثة أسس: تحسين الضبط على الصعيد العملي، تفعيل الإنتاجية على الصعيد الداخلي و تسويق التكنولوجيا على الصعيد الخارجي، حيث كانت من هنا انطلاقة العمل البنكي الإلكتروني و اعتماد البنوك على استراتيجية خاصة بالصيرفة الإلكترونية.

¹ بن موسى أعر، مرجع نفسه، ص 5.

² ناظم محمد نوري الشمري، عبد الفتاح زهير العبدلات، الصيرفة الإلكترونية الأدوات و التطبيقات و معيقات التوسع، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2008، ص 25-26-27.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

الشكل (4.2): مراحل استخدام الصيرفة الإلكترونية.



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على ما سبق.

الفرع الرابع: أهمية الصيرفة الإلكترونية.

لا شك أن استعمال الأنترنت في العمل البنكي يعود على البنك و العميل بفوائد عديدة يمكن ذكر أهمها فيما يلي:

- إتاحة العمل البنكي في كل الأوقات و من مختلف الأماكن و جعله سهلا و سريعا¹.
- تخفيض تكاليف المعاملات البنكية و زيادة أرباح البنك: إن انخفاض تكلفة المعاملات البنكية بواسطة الأنترنت يؤدي إلى زيادة ربحية البنك و كفاءته، حيث تؤكد المعطيات الدولية أن تكلفة المعاملات البنكية الإلكترونية منخفضة جدا مقارنة بتكلفة نفس الخدمة في حال الاعتماد على بنك تقليدي².
- تقديم أكبر قدر من الخدمات بوقت قصير و بموارد بشرية قليلة و بدون تنقلات كثيرة، كما تسمح بتحقيق رقابة مصرفية فعالة من خلال تحسين الخدمات البنكية³.

¹ بن صالح ماجدة، العوامل المؤثرة على ثقة العملاء في الخدمات البنكية الإلكترونية-دراسة حالة البنوك الجزائرية-، أطروحة دكتوراه، شعبة علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة 08 ماي 1945 قالمة، سنة 2021، ص 59.

² السعيد بركة، واقع عمليات الصيرفة الإلكترونية (E-Banking) وآفاق تطورها في الجزائر، أطروحة دكتوراه، تخصص بنوك و تأمينات، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، سنة 2011، ص 58.

³ بن صالح ماجدة، مرجع سابق، ص 59.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

• توفير المعلومات عن كل الخدمات التي يوفرها البنك، مع توفير بعض الخدمات المحدودة للعملاء على غرار الاطلاع على معاملاتهم و أرصدهم و طلبات القروض وكذا تحديث البيانات وإمكانية إجراء بعض العمليات البنكية على غرار تحويل الأموال¹.

• التمكن من مقاومة المنافسة العالمية في ظل توجه البنوك إلى تقديم خدماتها عبر الأنترنت².

المطلب الثاني: أشكال الصيرفة الإلكترونية و أنواعها.

سننتظر في هذا الجزء إلى كافة الأنظمة و البرمجيات و الوسائل الرقمية الحديثة التي تسمح بالوصول إلى هذا النوع من الخدمات.

الفرع الأول: أشكال الصيرفة الإلكترونية.

تتخذ الصيرفة الإلكترونية عدة أشكال نذكر منها ما يلي:

أولاً- الصراف الآلي: Automatic Teller Machine A.T.M: هي عبارة عن آلات متصلة بشبكة حاسب البنك، و يتم وضعها بمختلف الأماكن حيث يقوم العميل باستخدام بطاقته سواء كانت بلاستيكية أو ذكية للحصول على مختلف الخدمات المقدمة و التي من أهمها: السحب، الإيداع، إيداع الشيكات، دفع الفواتير، الحصول على بطاقات الدفع المسبق، الاستفسارات على الأرصدة و التحويلات، طلب الكشوف، طلب الدفاتر، أسعار العملات و تغيير الرقم السري³.

الجدول رقم (1.2): ماكينات الصراف الآلي (لكل 100 ألف بالغ)

المنطقة السنة	العالم العربي	الاتحاد الأوروبي	الشرق الأوسط و شمال إفريقيا	أمريكا الشمالية	الجزائر
2004	5,90	59,37	8,32	175,43	1,26
2005	6,54	63,51	9,68	183,86	1,50
2006	9,51	67,17	11,05	186,84	2,38
2007	14,11	70,39	14,19	192,92	3,71
2008	13,78	80,00	16,26	192,91	4,20
2009	15,99	80,23	18,23	195,10	5,32
2010	19,65	78,60	22,50	218,22	5,92

¹ السعيد بريكة، مرجع سابق، ص 58.

² بن صالح ماجدة، مرجع سابق، ص 59.

³ طبيب هناء، تطوير منظومة التوزيع كمدخل لتفعيل الخدمات البنكية الإلكترونية في الجزائر-دراسة حالة محلات الخدمات الحرة-، أطروحة دكتوراه، تخصص مالية و بنوك، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة البليدة 02، سنة 2018، ص 83.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

6,10	207,64	23,13	74,78	18,92	2011
6,20	203,39	23,86	73,01	20,43	2012
6,51	221,00	24,89	68,44	23,13	2013
7,60	221,85	25,27	65,12	24,50	2014
8,35	221,49	26,23	68,65	23,59	2015
8,57	223,88	27,76	69,95	26,71	2016
9,12	228,41	29,98	67,77	27,20	2017
9,53	219,96	30,71	66,31	27,79	2018
9,32	214,07	32,20	65,67	28,58	2019
9,31	210,05	32,93	63,96	30,56	2020
9,30	212,43	32,35	62,72	30,19	2021

المصدر: بيانات البنك الدولي من خلال

<https://data.albankaldawli.org/indicator/FB.ATM.TOTL.P5> le 03/06/2023 الموقع:

.à 23h38

نلاحظ من خلال الجدول تفوق واضح لدول أمريكا الشمالية على دول الاتحاد الأوروبي و كذا الدول العربية بخصوص حجم تغطية آلات الصراف الآلي بالنسبة للمواطنين البالغين، فيما تبقى الدول العربية و دول شمال إفريقيا تسجل مستويات ضعيفة في نسب التغطية مقارنة بالدول المتقدمة، بينما تظهر الجزائر في مرتبة جد متأخرة بخصوص نسب التغطية بواسطة آلات الصراف الآلي.

ثانيا- نقاط البيع الإلكترونية: Electronic points of sale: هي آلات تنتشر لدى مختلف أنواع المؤسسات التجارية، بحيث تكون متصلة الكترونيا بحاسب البنك، يقوم من خلالها العميل بتمرير بطاقته البلاستيكية أو الذكية لكي تمكنه من أداء مدفوعات عن طريق التحويل الإلكتروني المباشر من حسابه إلى حساب التاجر¹.

ثالثا- الصيرفة المنزلية أو المكتبية: Home and office banking: و هي خدمة مبتكرة و حديثة، وتتم من المنزل عبر الأنترنت، و هي عبارة عن حساب شخصي موجود بأي مكان سواء كان منزلا أو مكان

¹ سارة مولاي مصطفى، دور رأس المال الفكري في تطوير الصيرفة الإلكترونية و انعكاس ذلك على جودة الخدمات البنكية- دراسة مقارنة بين وكالات البنوك العمومية و البنوك الخاصة بمدينة المدية، أطروحة دكتوراه، تخصص علوم مالية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة يحي فارس بالمدية، 2019، ص 26.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

عمل و يرتبط مباشرة بحساب البنك، حيث تسمح للعميل من إجراء العمالية البنكية من خلال رقم سري أو كلمة السر الممنوحة له¹.

رابعاً- البنوك الإلكترونية: و هو العمل البنكي الذي يحدث عن بعد وبدون الحاجة للاتصال المباشر بالبنك، بل تكون الأنترنت هي وسيلة الاتصال بين البنك و العميل، ويتم ذلك من خلال استخدام العميل لجهاز كمبيوتر شخصي أو أي جهاز مضيف آخر، حيث يطلب من خلاله الخدمات التي يحتاجها عن طريق شبكة الأنترنت على مدار 24 ساعة و سبعة أيام في الأسبوع، وذلك بهدف إما تقديم المعلومات عن الخدمات التي يقدمها البنك دون تقديم الخدمات نفسها على الشبكة، أو تقديم خدمات محدودة على غرار التعرف على الأرصدة، تحديث البيانات و طلبات القروض، أو حتى تنفيذ بعض العمليات البنكية على غرار تحويل الأموال².

وحسب دراسة هيئة الاستشراف والرقابة التابعة للولايات المتحدة الأمريكية، هناك ثلاث مستويات تمارس فيها الصيرفة الإلكترونية:³

- الموقع المعلوماتي Informationnel.
- الموقع الاتصالي Communicative.
- الموقع التبادلي Transactionnel.

الجدول رقم (2.2): مستخدمو الأنترنت (لكل 1 مليون شخص)

المنطقة السنة	العالم العربي	أوروبا	الشرق الأوسط و شمال إفريقيا	العالم	الجزائر
2010	6,05	89,69	15,97	186,00	0,36
2011	8,79	128,34	22,88	237,22	0,49
2012	16,31	254,62	35,20	322,67	1,23
2013	20,01	427,68	39,86	367,81	1,78
2014	26,05	569,53	46,96	446,59	2,42

¹ بوخاري فاطنة، واقع تطبيق الصيرفة الإلكترونية و آليات تفعيلها في البنوك الجزائرية-دراسة حالة الجزائر(2002)-

(2017)، مجلة العلوم الادارية و المالية، المجلد4، العدد2، جامعة الواد، سبتمبر 2020، ص 138.

² بن شلاط مصطفى، واقع الصيرفة الإلكترونية ووسائل الدفع في الجزائر، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد الثامن، العدد01، جامعة بشار، أبريل2022، ص ص 94-95.

³ بلعاش ميادة، زايدي حسيبة، واقع الصيرفة الإلكترونية في الدول المتقدمة-التجربة الفرنسية كنموذج لتجارب البلدان

الرائدة في استخدام وسائل الدفع الحديثة، مجلة الباحث الاقتصادي، العدد الثامن، جامعة سكيكدة، ديسمبر2017، ص 307.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

3,84	568,27	63,29	757,74	35,58	2015
7,66	1256,00	104,90	1172,83	54,27	2016
63,71	3486,89	300,69	976,86	123,5	2017
68,09	6115,57	408,41	1151,35	132,71	2018
50,43	9899,30	543,33	1399,82	148,45	2019
48,46	11416,28	813,95	1585,58	147,80	2020

المصدر: بيانات البنك الدولي من خلال

الموقع: <https://data.albankaldawli.org/indicator> le 15/06/2023 à 23h05

نلاحظ من خلال الجدول الفرق الواضح و نسجل ضعف كبير في مستويات استخدام الأنترنت في الدول العربية عامة و في الجزائر خاصة مقارنة بالمعدل العالمي و معدل الدول الأوروبية ، فيما تبقى دول الشرق الأوسط و دول شمال إفريقيا تسجل مستويات أحسن مقارنة بباقي الدول العربية.

خامسا- نظام خدمة E-Switch: و هي خدمة الربط بين فروع البنك الواحد، و كذا الربط بين البنك و البنوك الأخرى بحيث يتمكن العميل من السحب أو الإيداع في حسابه لدى أي فرع، و التحويل منه أو إليه انطلاقا من أي مصرف آخر، و هي خدمة تتم على درجة عالية من الجودة¹.

سادسا- الصيرفة عن طريق الهاتف النقال: Mobile-Banking: بمجرد توفر شبكة التغطية، فإن الهواتف النقالة تمكن العميل من الحصول على أي خدمة مصرفية يريدها، خاصة مع ظهور الجيل الجديد لهواتف النقالة التي تملك نفس خصائص و مواصفات الحاسب الآلي².

الجدول رقم (3.2): اشتراكات الهاتف الخليوي المتنقل (لكل 100 شخص)

المنطقة السنة	العالم العربي	الاتحاد الأوروبي	الشرق الأوسط و شمال إفريقيا	العالم	الجزائر
1990	0,039161113	0,472776474	0,040454811	0,211594271	0,001841832
1991	0,056716947	0,713770302	0,059310558	0,30229914	0,018294243
1992	0,064245134	0,989914807	0,070794322	0,427741588	0,017874031
1993	0,081878123	1,489193226	0,097044348	0,619175294	0,017478039
1994	0,105305831	2,379672309	0,145922187	0,991495035	0,004825141
1995	0,19765129	3,854739114	0,339214814	1,586249571	0,016472352
1996	0,354623217	6,51310131	0,695657608	2,499663411	0,040366216
1997	0,608151129	11,08406446	1,183572794	3,655256219	0,059031014

¹ بن شلاط مصطفى، مرجع سابق، ص 94.

² العياطي جهيدة، محمد بن عزة، تطور الخدمات البنكية الالكترونية بين وسائل الدفع الحديثة و التقليدية، مجلة البحوث في العلوم المالية و المحاسبية، المجلد 2، العدد 3، جامعة المسيلة، جانفي 2017، ص 04.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

0,060151043	5,333583043	1,66123942	19,02456945	0,928146209	1998
0,237262911	8,123128725	2,406159006	32,3850426	1,476679884	1999
0,279451045	12,04521207	4,47937022	51,08213298	3,142355716	2000
0,320502702	15,47538747	7,381999481	63,36277097	5,674469873	2001
1,423710128	18,50667976	10,05394974	69,82495729	8,413789773	2002
4,51376415	22,20290488	13,04431292	76,76116571	11,44253207	2003
15,0181054	27,26403543	18,04816051	84,85931939	16,62521885	2004
41,45244865	33,72468104	27,74290513	94,96259251	26,44793943	2005
62,80216467	41,50412146	39,6410397	104,6255557	38,29109945	2006
81,10540402	50,17789287	54,72907172	115,47123	51,66304001	2007
78,19436226	59,25681433	66,16038331	121,3510822	61,70783044	2008
92,99292417	67,33624624	79,35226471	120,9825302	74,4957914	2009
91,42082361	75,847611	88,98763378	118,3621214	85,60945646	2010
97,46161442	83,33820793	95,41791911	121,5051647	94,47518486	2011
100,7169538	87,4903463	100,330061	123,5365691	100,3008419	2012
103,9905106	91,95335781	105,5005442	124,9281166	104,7413988	2013
111,7079111	95,03291532	105,7913945	123,5619561	104,2421096	2014
109,3176407	96,1304611	105,9073451	121,8277794	102,997439	2015
116,6140394	99,29006668	104,7776853	122,1922182	100,424979	2016
111,4475314	101,3799841	103,8093489	122,5568372	98,19630319	2017
112,4675177	104,6976604	102,1293244	121,9552869	96,40145798	2018
106,3696091	105,7937884	106,4363884	121,7995627	94,99443203	2019
104,842178	105,4561865	107,0760343	121,4763717	94,29490505	2020
106,4235366	107,3119359	111,2363309	122,7117623	96,82745371	2021

المصدر: بيانات البنك الدولي من خلال الموقع: <https://data.albankaldawli.org/indicator le>
15/06/2023 à 23h05

نلاحظ من خلال الجدول أن نسب الاشتراكات في الهاتف الخليوي المتنقل في الدول العربية عامة وفي الجزائر خاصة تعد جد متقاربة نوعا ما في بعض الأحيان و أحسن في أحيان أخرى خاصة في السنوات الأخيرة، ، فيما تبقى دول الاتحاد الأوروبي تحقق دائما مستويات رائدة في استخدام هذه التقنية مقارنة بالدول العربية.

سابعا- نظام سويفت Swift: هو عبارة عن شبكة اتصال جد متطورة، تقوم معظم البنوك بالاشتراك فيها من أجل ربط نفسها بالبنوك العالمية الأخرى، و تتميز هذه الشبكة بالنظام المحكم حيث تجعل الاتصال سهلا، سريعا و جد آمن¹.

¹ بن شلاط مصطفى، مرجع سابق، ص 95

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

ثامنا- التلفزيون الرقمي: Digital Television: يمكن الاستفادة من هذه العملية عن طريق الولوج إلى حساب البنك من خلال رقم سري وتنفيذ العمليات المطلوبة، ويتم ذلك عن طريق الربط بواسطة الأقمار الاصطناعية بين جهاز تلفزيون المنزل وبين حاسب البنك، وتعد هذه التقنية من أحدث القنوات المبتكرة خصوصا أنها لا تتطلب وجود حاسب في البيت¹.

تاسعا- نظام خدمة الهاتف البنكي: Phone Banking: هي خدمة اتصال عن طريق الهاتف، حيث يتمكن بواسطتها العميل من الوصول إلى بعض المعلومات المتاحة في البرنامج على غرار خدمة الرصيد وأسعار العملات و يكون الرد آليا من قبل النظام².

الجدول رقم (4.2): اشتراكات الهاتف الثابت (لكل 100 شخص)

المنطقة السنة	العالم العربي	الاتحاد الأوروبي	الشرق الأوسط و شمال إفريقيا	العالم	الجزائر
2000	6,902673719	48,05006441	9,981425587	15,91082907	5,723310126
2001	7,414622435	48,33891548	10,79967388	16,65910808	6,025450799
2002	8,133094801	48,50066535	11,90678225	17,22039424	6,166067177
2003	8,676888918	48,21905326	12,92887779	17,82863346	6,486996272
2004	9,085828449	47,88594324	13,46691541	18,69446673	7,649048824
2005	9,327723339	47,44580237	14,85802676	19,32158009	7,804181791
2006	9,515977787	47,33693015	15,57628897	19,1400949	8,497951852
2007	9,936075418	45,4729991	16,20775016	18,76441664	9,029026983
2008	10,07860125	44,33886454	16,47412981	18,46065739	8,878149328
2009	9,726941464	46,11508699	16,28931738	18,21338291	7,319474633
2010	9,604437821	45,2278372	16,0204835	17,60738911	8,15122423
2011	9,382147057	44,18562704	16,20511578	17,00148073	8,371755535
2012	9,157613351	42,96321294	16,14866397	16,47999382	8,828001574
2013	8,472538839	42,50473128	15,55695864	15,76730693	8,244151031
2014	7,240058468	41,96512585	14,76803018	14,95132905	7,994771849
2015	7,40338029	41,05464104	14,51738292	14,09809871	8,26335704
2016	7,644470694	40,49592643	14,69151279	13,43110455	8,440172617
2017	8,153359975	39,74312587	14,81564343	12,99387849	9,969193816
2018	8,237891717	38,46560991	15,48693923	12,7381829	10,01960145

¹ سارة مولاي مصطفى، مرجع سابق، ص 28.

² بن شلاط مصطفى، مرجع سابق، ص 95.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

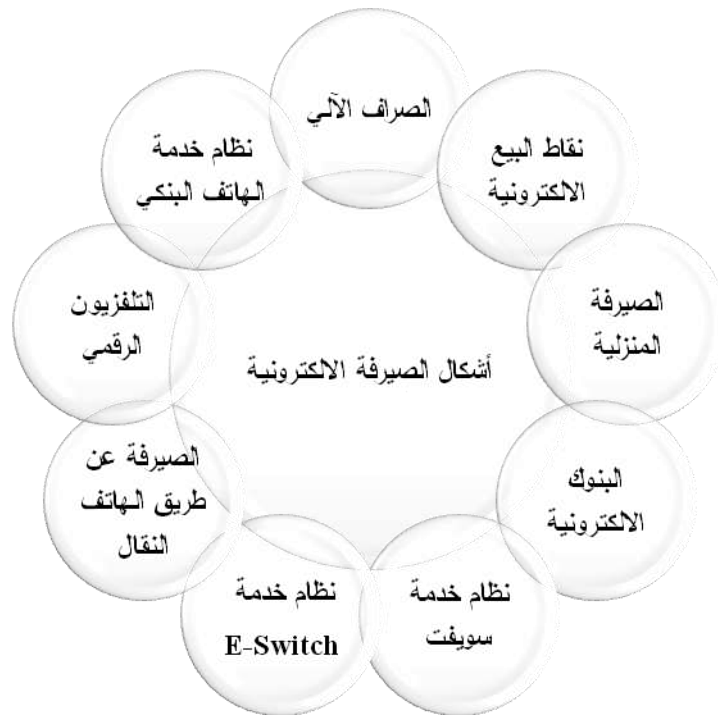
10,85498432	11,96805267	14,61563975	36,55585144	8,398399543	2019
11,01399196	11,56706727	14,88393836	35,97311716	8,674175781	2020
11,53755846	11,28691243	15,24569279	35,68372115	8,990482563	2021

المصدر: بيانات البنك الدولي من خلال

الموقع: <https://data.albankaldawli.org/indicator> le 15/06/2023 à 23h30

نلاحظ من خلال الجدول أن نسب الاشتراكات في الهاتف الثابت ضعيفة في الدول العربية و الجزائر مقارنة بالمعدل العالمي، و ضعيفة جدا اذا ما قارناها بمعدلات الاتحاد الأوروبي، حيث يظهر الفرق الشاسع في امتلاك هذه التقنية في العالم الغربي مقارنة بالدول العربية.

الشكل (5.2): أشكال الصيرفة الإلكترونية.



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على ما سبق.

الفرع الثاني: أنواع وسائل الدفع الإلكتروني.

إن إتاحة وسائل الدفع الإلكتروني هو أبرز ما قدمته الصيرفة الإلكترونية لعالم الاقتصاد، وهذه الوسائل هي منظومة من البرامج تحكمها مجموعة من القوانين و القواعد التي تضمن سرية وأمن العمليات، و التي تسهل إجراء خاصية الدفع الإلكتروني، و من الوسائل المستخدمة في ذلك نجد:

أولاً- النقود الإلكترونية: حيث عرفها البنك المركزي على أنها " مخزون الكتروني لقيمة نقدية على وسيلة تقنية يستخدم بصورة شائعة للقيام بمدفوعات لمتعهدين غير من أصدرها، و دون الحاجة لوجود

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

حساب بنكي عند إجراء الصفقة، و تستخدم كأداة محمولة مدفوعة مقدما"، و أصبحت تحل محل العملات التقليدية كونها تحظى بالقبول العام، كما أنها لا تشترط ضرورة وجود حساب بنكي عند إجراء الصفقة، كونها عبارة عن مجموعة من التوقيعات الإلكترونية و البروتوكولات و الرسائل الإلكترونية¹.

ثانيا - البطاقات البنكية: هي بطاقات تصدرها مؤسسات مالية على غرار البنوك و مصالح البريد، يستفيد حاملها من خدمتي الدفع و السحب²، و هي عبارة عن بطاقات بلاستيكية مغناطيسية تستخدم في أداء قيمة ما يحصل عليه الأشخاص من مشتريات و خدمات دون الحاجة لحمل مبالغ نقدية حقيقية و بالتالي تقادي مخاطر الضياع، التلف أو السرقة³، و تنقسم البطاقات البنكية إلى عدة أنواع و ذلك حسب المعايير المصنفة على أساسها و ذلك كما يلي:

أ- حسب الوظيفة أو الاستخدام: و يوجد منها ما يلي:

1. البطاقات الائتمانية: هي بطاقة بلاستيكية تصدرها المؤسسة المالية في حدود مبالغ معينة، و تسمح لحاملها من اقتناء حاجياته فوراً مع الدفع الآجل لقيمتها و ذلك باحتساب فائدة مدينة حسب القيمة التي تجاوزها العميل⁴، و تستخدم في عملية السحب النقدي من أجهزة الصراف الآلي، عمليات الشراء و الحصول على الخدمات من عند التجار⁵.

2. بطاقات الدفع: تصدرها البنوك أو مؤسسات التمويل الدولية على أساس وجود أرصدة فعلية للعميل، و يطلق عليها اسم محفظة النقود الإلكترونية، و التي تسمح بتخزين مسبق للقيمة الشرائية في شكل عملات الكترونية يتم استخدامها بعد ذلك في عملية الدفع، و يتم شحنها من خلال ماكينات الشحن المخصصة لذلك في مقابل حساب مفتوح لدى المؤسسة المصدرة⁶.

3. بطاقة السحب النقدي الإلكتروني: و تستخدم في عملية سحب النقود فقط، منها البطاقة المحلية التي يقتصر استخدامها داخل حدود الوطن و بالعملة المحلية، و منها البطاقة الدولية التي تستخدم في جميع

¹بوخاري فاطنة، مرجع سابق، ص 135.

²العياطي جهيدة، محمد بن عزة، مرجع سابق، ص 06.

³عبد الرزاق براهيم، عبد المالك هبال، منصف شرقي، مرجع سابق، ص 08.

⁴جلول بن قشوة، آليات الدفع الحديثة في المؤسسات المالية الجزائرية و مساهمتها في انتشار استعمال التسويق الإلكتروني، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 08، العدد 02، جامعة الأغواط، مارس 2017، ص 92.

⁵علي محبوب، علي سنوسي، واقع الصيرفة الإلكترونية في البنوك التجارية مصرف السلام الجزائر كنموذج، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد 04، العدد 02، جامعة تيسمسيلت، سنة 2020، ص 17.

⁶جلول بن قشوة، مرجع سابق، ص 92.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

أنحاء العالم و بمختلف العملات، و تكون عملية السحب إما عبر أجهزة الصراف الآلي الدولية أو الأجهزة التابعة للمصارف المشتركة في عضوية البطاقة¹.

ب- حسب جهة الإصدار: و نجد ما يلي:²

1. بطاقة الفيزا Visa card: هي بطاقة يحملها الملايين عبر العالم، حيث تعد الأكثر انتشارا على الإطلاق، و هي بطاقة متعددة تتعامل مع ملايين من المؤسسات و المحلات و أجهزة الصراف الآلي.

2. بطاقة الماستر كارد: وتأتي في المركز الثاني بعد بطاقة الفيزا و لها عدة أشكال على غرار ماستر كارد الذهبية، ماستر كارد الفضية و ماستر كارد لرجال الأعمال.

ت- حسب المزايا التي تمنح لحاملها: و يوجد نوعان:³

1. البطاقة العادية أو الفضية: توفر هذه البطاقة كافة أنواع الخدمات المقدمة على غرار عملية الشراء من التجار و السحب النقدي من البنوك و أجهزة السحب الآلية، إلا أنها بطاقة ذات حدود ائتمانية مخفضة نوعا ما، تمنح للعملاء ذوي الحد الأدنى من المتطلبات المفروضة عليهم.

2. البطاقة الذهبية: و هي بطاقة ذات حدود ائتمانية عادية مثل منظمة (فيزا) و أخرى تمنح ائتمان غير محدد بسقف معين على غرار منظمة أمريكان أكسبريس، و تمنح للعملاء ذوي القدرة المالية العالمية الذين يتمتعون بالمقابل ببعض المزايا الإضافية المجانية على غرار الحصول على التأمينات، الاستشارات، الحجوزات و هو ما يفسر زيادة رسم الاشتراك في هذا النوع من البطاقات عن البطاقة الفضية.

و هناك أنواع أخرى من البطاقات البنكية التي أنشأت لأغراض أخرى فنجد منها ما يلي:

• البطاقات الذكية: و هي بطاقة دفع بلاستيكية تحتوي على قرص رقيق قادر على التحكم والمحافظة على البيانات المخزنة من أي حذف أو إضافة، و هناك نوعان من البطاقات الذكية: بطاقات الاتصال المباشر و بطاقات الاتصال غير المباشر، هذه الأخيرة التي تستعمل في التطبيقات التي تحتاج إلى معالجة سريعة مثل الدفع في وسائل النقل، وهناك تطبيقات أخرى للبطاقة الذكية على غرار بطاقات الولاء التي تسمح بتمييز ومكافأة العملاء الأوفياء، والبطاقة متعددة الأغراض، وهي بطاقة لكل التطبيقات في نفس الوقت، أي يمكن أن تكون بطاقة ائتمانية، بطاقة مدينة، وبطاقة ولاء في نفس الوقت⁴.

¹ علي محبوب، علي سنوسي، مرجع سابق، ص 17.

² العياضي جهيدة، محمد بن عزة، مرجع سابق، ص 06.

³ علي محبوب، علي سنوسي، مرجع سابق، ص ص 16- 17.

⁴ ناظم محمد نوري الشمري، عبد الفتاح زهير العبدالات، مرجع سابق، ص 49.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

- **بطاقة ضمان الشيك:** وهي بطاقة يقدمها العملاء لمصارفهم عند دفع مستحقاتهم بشيكات مسحوبة على البنك و ذلك للتأكد من الشيك ستعرف قيمته فقط عند تقديمه للبنك¹.

الجدول رقم (5.2): معدل امتلاك واستعمال بطاقات الائتمان وبطاقات الخصم في بعض بلدان

العالم لسنة 2021.

البلد	امتلاك بطاقة ائتمان	استعمال بطاقة ائتمان	امتلاك بطاقة خصم	استعمال بطاقة خصم
الجزائر	%03	/	%23	%3
تونس	%02	/	%20	%7
مصر	%03	/	%22	%5
المغرب	%01	/	%32	10%
اليابان	%70	%60	88	%59
البرازيل	%40	%36	%66	%45
فرنسا	%40	%33	%86	%83
الولايات المتحدة الأمريكية	%67	%62	%83	%70
الصين	%38	%31	%76	%45
ألمانيا	%57	%46	%94	%84
فنزويلا	%19	%05	%76	%68
الإمارات العربية المتحدة	%27	%20	%69	%56
المملكة العربية السعودية	%25	%21	%72	%65
الشرق الأوسط و شمال إفريقيا	%4	/	%38	%23
العالم	%24	%21	%53	%35

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات الشمول المالي للبنك

(Global Findex) الموقع: <https://www.worldbank.org> le20/06/2023 à 23h05 الدولي

بمقارنة المؤشرات الواردة في الجدول أعلاه، يظهر معدل امتلاك بطاقات الائتمان في الجزائر ضعيف جدا (%03) مقارنة بالمعدل العالمي (%24) و معدلات بلدان العالم المتطورة على غرار فرنسا، ألمانيا ، الصين و الولايات المتحدة الأمريكية و بلدان الشرق الأوسط على غرار المملكة العربية السعودية والإمارات المتحدة، و كذلك الحال بالنسبة لمعدل امتلاك بطاقات الخصم الذي يظهر متدنيا نوعا ما (%23) مقارنة بالمعدل العالمي (%53) و أيضا بلدان الشرق الأوسط و البلدان المتطورة المذكورة سابقا، كما نلاحظ أن معدلات امتلاك البطاقات البنكية في دول الجوار و شمال إفريقيا متقاربة إلى حد

¹ علي محبوب، علي سنوسي، مرجع سابق، ص ص17.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

كبير كالعادة مع نظيراتها في الجزائر و التي تتسم كلها بالضعف بحكم انتماء هذه الدول لمصاف الدول النامية.

ثالثا- الشيك الإلكتروني: هو أمر بالدفع من الساحب إلى المسحوب عليه لدفع مبلغ ما إلى المستفيد، حيث بعد استلام الشيك من قبل المستفيد، يقوم هذا الأخير بإرساله للبنك عن طريق الأنترنت ليتم بعد ذلك تحويل المبلغ لفائدته، ليقوم البنك بدوره بإعلام المستفيد بعملية التحويل، و يتم التوقيع على هذا الشيك الكترونيا، و بغض النظر إلى إمكانية تعرض الشيكات الإلكترونية إلى جرائم الاختراق و الوصول إلى البيانات، فأنها تعد وسيلة أكثر أمانا للقيام بعمليات البيع و الشراء و التسوق عبر الأنترنت مقارنة بالشيك اليدوي الذي تراجعت ثقة التعامل به لدى الناس لما يصاحبه من مخاطر عدم وجود الرصيد أو عدم استقائه جميع عناصره الإلزامية، حيث يبقى الشيك الإلكتروني يشبه إلى حد كبير الشيك التقليدي بخصوص تلبيته لرغبات الشراء و دفع قيمة المشتريات، إلا أنه يستعمل في حالات النقص الحاد في السيولة على مستوى البنوك التجارية و كذلك مشكل اهتراء العملة الورقية نتيجة طول مدة طرحها في السوق النقدي¹.

المطلب الثالث: متطلبات نجاح الصيرفة الإلكترونية و تحدياتها.

يشترط نجاح العمل المصرفي الإلكتروني توفير العديد من المتطلبات اللازمة من جهة، والتصدي لكل التحديات والعوائق التي من شأنها أن تحول دون تمكينه من القيام بدوره كما ينبغي من جهة أخرى.

الفرع الأول: متطلبات نجاح الصيرفة الإلكترونية.

هناك نوعين من المتطلبات، فمنها ما توفره الحكومة، ومنها ما يلتزم البنك بتوفيرها:

أولاً- المتطلبات التي يجب أن توفرها الحكومة: وهي الالتزامات والتدابير التي تقع مسؤولية توفيرها على عاتق الدولة دون سواها.

أ- متطلبات قانونية وسياسية: ويقصد بها الإرادة السياسية للدولة في تبنيها للخدمات البنكية الإلكترونية، ويتجلى ذلك في صياغة القوانين والنصوص التشريعية والأطر القانونية التي تنظم النشاط التجاري الإلكتروني من أجل حماية حقوق جميع أطراف العلاقة، وتجنبهم من الوقوع ضحية النصب والاحتيال الإلكتروني، وكذا محاولة تحديد الجرائم الإلكترونية.

¹ جلول بن قشوة، مرجع سابق، ص ص 92-93.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

ب- **السياسة الإلكترونية العامة المتبعة من قبل الدولة:** ويقصد بها الرؤية الإلكترونية للدولة، أي استخدام التكنولوجيات المتقدمة المواكبة للاقتصاد العالمي والمحفزة على إنشاء استراتيجية التغيير، وكذا مدى الاهتمام برفع مستوى تأطير المورد البشري القادر على تبني هذه الخدمات الإلكترونية.

ت- **متطلبات تنظيمية:** تتمثل في ضرورة تبسيط الإجراءات الإدارية التقليدية والقضاء على البيروقراطية، و تبني إجراءات إدارية جديدة و حديثة تتماشى مع الواقع الجديد.

ث- **متطلبات اقتصادية ومالية:** نظرا لكون الخدمة البنكية الإلكترونية تحتاج لاقتصاد متطور، لذلك وجب في هذه الحالة دراسة دقيقة للعوائد، التكاليف، المخاطر، و متطلبات رؤوس الأموال.

ج- **مواكبة المعايير الدولية:** وذلك من خلال تدعيم القواعد الرأسمالية، تطوير السياسات الائتمانية، وضع آليات الإنذار المبكر للبنوك.

ح- **تفعيل دور الدولة والبنك المركزي:** وذلك من خلال سن التشريعات المنظمة لخاصية الدفع الإلكتروني والمنظمة أيضا للعلاقة بين أطراف العملية، بالإضافة إلى تفعيل الدور الرقابي والإشرافي للبنك المركزي على البنوك في المعطيات الجديدة الناجمة عن تقديم خدمات مصرفية حديثة في ظل استخدام أحدث التكنولوجيات.

خ- **الأمن الإلكتروني:** أي ضرورة توفير الأمن الإلكتروني الذي يعتبر عامل أساسي في نجاح أنظمة الدفع الإلكتروني، و الذي يمكننا من التخلص من المخاطر التقنية المهددة لنجاح هذه الأنظمة على غرار التعطلات و التأخرات الممكن التعرض لها، و كذا المحافظة على المصادقية و سرية المعلومات¹.

ثانيا- المتطلبات التي يلزم البنك بتوفيرها: و هي الالتزامات و التدابير التي تقع مسؤولية توفيرها على عاتق البنك دون سواه.

أ- **البنية التحتية التقنية:** تعتبر البنية التحتية للمصارف من أهم تحديات قيام الصيرفة الإلكترونية، وإن كفاءة قطاع الاتصالات في بلد ما هو المتطلب الرئيسي لضمان أعمال الكترونية ناجحة، فلا يمكن تطوير مصارف الكترونية في بيئة ذات تغطية ضعيفة بشبكة الأنترنت مع ارتفاع تكاليف هذه الخدمة، مما يؤدي إلى وجود عدد قليل من المشتركين، وبالتالي يجب تكثيف الجهود الجماعية التي تؤدي إلى تزايد استخدام شبكة الأنترنت، كما أن فعالية البنية التحتية للمصارف تتبع من سلامة التنظيم الاستثماري،

¹ طيب هناء، مرجع سابق، ص ص 98- 99.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

دقة المعايير ومدى توافقها مع نظيرتها الدولية وكذا كفاءة القوانين والتشريعات الخاصة بقطاع الاتصالات¹.

ب- **تأهيل المستخدمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال:** يرتبط نجاح الخدمات البنكية الإلكترونية بضرورة توفر مورد بشري مؤهل ذو كفاءة عالية تواكب أحدث التكنولوجيات والتطورات الحاصلة في مجال التقنية الحديثة، لذلك وجب على البنوك ضرورة تأهيل و تدريب الموظفين ومعرفة مدى استجابتهم لاستخدام أي تكنولوجيا متعلقة بخدمة جديدة قبل طرح هذه الأخيرة في السوق².

ت- **وجود ثقافة المستخدمين للتقنية البنكية:** رغم كل التطورات التي شهدتها عالم الاتصالات والمعلومات في عديد المجالات، إلا أنه لا يزال العديد من الأفراد يعارضون تماما فكرة الخدمات البنكية الإلكترونية بسبب بعض مساوئ هذه الأخيرة على غرار عمليات القرصنة، بالإضافة إلى باقي المخاطر التشغيلية والاستراتيجية، و من العوامل المشجعة أيضا على تبني استخدام التكنولوجيا لتنفيذ الخدمات البنكية هو مدى ادراك الفرد للمزايا المتوفرة في الخدمة الجديدة و التي سوف تكون لا محالة أفضل من مزايا الطرق التقليدية³.

ث- **تبني خدمة التوزيع من قبل البنوك:** وذلك حتى تتمكن هذه البنوك من إيصال بعض المستندات إلى العملاء على غرار الاعتمادات المستندية، خطابات الضمان و دفاتر الشيكات⁴.

ج- **وعي الأشخاص بسهولة الاستخدام:** إن عنصر البساطة و سهولة الاستخدام يعتبر من أهم عوامل نجاح و نمو أي خدمة جديدة، أي درجة فهم الأفراد لكيفية استخدام هذا الابتكار الجديد، مما يجعلهم مقبلين عليه بشكل كبير و هو ما يجعل هذه الخدمة تلقى درجة عالية من القبول⁵.

¹ بلهادي عبد القادر، نزعي عز الدين، متطلبات الصيرفة الإلكترونية في البنوك الجزائرية من وجهة نظر عمالها-دراسة على عينة من البنوك الجزائرية-، مجلة الحقوق و العلوم الانسانية، العدد الاقتصادي 35(1)، جامعة زيان عاشور الجلفة، جويلية 2018، ص 446.

² طبيب هناء، مرجع سابق، ص 100-101.

³ بلهادي عبد القادر، نزعي عز الدين، مرجع سابق، ص 446.

⁴ بركات أمينة، الصيرفة الإلكترونية كحتمية لتفعيل أداء الجهاز البنكي-حالة الجزائر-، أطروحة دكتوراه، تخصص نقود و مالية، كلية العلوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر 03، سنة 2014، ص 351.

⁵ طبيب هناء، مرجع سابق، ص 103.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

ح- **الملاءمة بين التطبيق العملي و المعايير الدولية:** أي يجب على البنوك الإلكترونية التحلي بروح المبادرة والريادية في اقتحام كل ما هو جديد، واستغلال فرص التميز وعدم انتظار أداء الغير، وذلك بطريقة سريعة و بدون تسرع في التعامل مع ما هو جديد¹.

خ- **تفعيل إدارة المخاطر:** ضرورة تفعيل إدارة المخاطر المتعلقة بالعمليات البنكية الإلكترونية، وكذا توفير قاعدة بيانات شاملة ومتكاملة بين جميع البنوك².

د- **تكاليف استخدام الخدمات البنكية الإلكترونية:** أي ضرورة العمل على توفير خدمة الكترونية بأقل التكاليف الممكنة، حيث تعتبر تكلفة الخدمات البنكية الإلكترونية المرتفعة من أهم العوائق التي تحول دون لجوء الأفراد إلى طلب هذه الخدمات.

ذ- **مدى اتساع نطاق استخدام هذه الوسائل الإلكترونية:** ضرورة دراسة السوق قبل طرح أي خدمة جديدة، فمحدودية السوق يجعل انتشار الخدمة أيضا جد محدود.

ر- **مدى توافق الخدمات مع حاجات العميل:** ضرورة دراسة مدى توافق الخدمات الجديدة مع حاجات ومتطلبات العملاء لكي يضمن البنك نجاح هذه الخدمات المطروحة³.

الفرع الثاني: تحديات الصيرفة الإلكترونية.

تواجه الصيرفة الإلكترونية العديد من التحديات التي تعرقلها على القيام بدورها كما ينبغي، ويمكن ذكر هذه التحديات كما يلي⁴:

أولاً- **إثبات التعاقد البنكي الإلكتروني:** نظرا لغياب المعايير والأوصاف والأنظمة القانونية للبيانات ومدى قبولها كأدوات إثبات قانونية، و ذلك بسبب قدرة الغير على التلاعب و تغيير المحتوى، و كذا مشكل تحديد وقت و مكان إبرام العقد، و بالتالي تحديد جهة الاختصاص القضائي التي تبتث في النزاع، و ما هو القانون الواجب تطبيقه عليه، كل هذه المشاكل أدت إلى طرح التساؤلات حول مدى صحة العقود المبرمة الكترونيا، و التي لا تنطبق عليها خصائص و مميزات العقود التقليدية التي تتعامل مع عناصر الكتابة و المستندات و الأوراق و التوقيعات و الصور طبق الأصل، و بالتالي كان لابد ولزما إعادة النظر في التشريعات و جعلها أكثر مواءمة للوسائل ذات المحتوى الإلكتروني.

¹ بلهاديعبد القادر، نزعي عز الدين، مرجع سابق، ص 446.

² بركات أمينة، مرجع سابق، ص 351.

³ طبيب هناء، مرجع سابق، ص 104-105.

⁴ سارة مولاي مصطفى، مرجع سابق، ص 22-23-24.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

ثانيا- أمن المعاملات و المعلومات البنكية الإلكترونية: يعتبر أمن المعاملات و المعلومات البنكية الإلكترونية تحديا هاما من شأنه إعاقة البنوك الإلكترونية على أداء دورها على أكمل وجه، حيث تشير الدراسات أن مستويات و متطلبات الأمن الرئيسية في بيئة المعلومات تتمثل بالوعي بمسائل الأمن لكافة مستويات الأداء الوظيفي، الحماية المادية للتجهيزات التقنية، الحماية الأدائية، الحماية التقنية من المخاطر الداخلية و الخارجية، حيث يتطلب أمن المعلومات وضع استراتيجية شاملة تتناول نظم الحماية الداخلية للمصرف من أنشطة سوء الاستخدام الصادرة عن موظفي البنك، وضع استراتيجية خاصة بالحماية من الاختراقات، على أن تسعى البنوك الإلكترونية إلى جعل هذه الاستراتيجيات تمتد إلى عملاء البنك و أن لا تقتصر على البنك وحده حتى تكون استراتيجية ذات كفاءة قادرة على توفير نظام أمن شامل للمصرف و تكون عملية على خد سواء.

ثالثا- تحديات وسائل الدفع: تتطور وسائل الخدمة الإلكترونية بشكل سريع جدا و دون إيجاد بالمقابل جهاز قانوني يواكب هاته التطورات، فعلى سبيل المثال نجد سوق بطاقات الائتمان حقق نجاحا و راجا عاليا إلا أن هاته البطاقات مازالت تثير الكثير من التساؤلات حول مسؤوليات أطراف العلاقة فيها.

رابعا- تحديات الأعمال المرتبطة بالمعايير الإشرافية: هي تحديات مهمة يقصد بها صعوبة تطبيق المعايير التي تضع البنك في بيئة ملائمة لتشريعات و تعليمات جهات الإشراف، و التي تبقى غائبة في مجال الصيرفة الإلكترونية، و إن كانت موجودة، فإن الكثير من البنوك مازالت غير مستعدة في الوقت الحالي للتعامل بالمعايير المحددة من طرف الجهات المكلفة بالإشراف.

خامسا- التحديات الضريبية: وذلك بسبب طبيعة الأعمال الإلكترونية التي تلغي فكرة النشاط القار، وهو ما يفتح المجال لظاهرة التهرب الضريبي بسبب احتمال عدم الكشف عن مصدر النشاط، كما أن أصحاب الأعمال الإلكترونية قد ينقلون نشاطاتهم نحو الدول ذات النظم الضريبية الأبسط و الأكثر تحفيزا.

المطلب الرابع: مزايا الصيرفة الإلكترونية، مساوئها و مخاطرها.

على الرغم من كافة المزايا التي يستفيد منها العملاء من خلال استخدامهم للصيرفة الإلكترونية، إلا أن هذه الأخيرة لا تخلو من كثير من العيوب و المساوئ و المخاطر، و هو ما سنتطرق له من خلال هذا الجزء.

الفرع الأول: مزايا الصيرفة الإلكترونية.

تشتمل الصيرفة الإلكترونية على عدة مزايا نذكر منها ما يلي:

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

أولاً- إمكانية الوصول إلى قاعدة أوسع من المتعاملين: إن ما يساهم في تحسين جودة الخدمات البنكية المقدمة هو قدرة الصيرفة الإلكترونية على الوصول إلى أوسع قاعدة من العملاء عبر العالم، مع إمكانية طلب الخدمة في أي وقت و في أي مكان، و هو ما يوفر راحة كبيرة للعميل لم تكن موجودة في عهد الخدمات التقليدية¹.

ثانياً- إضفاء قدر عالٍ من السرية: و ذلك عن طريق تشفير بيانات العملاء².

ثالثاً- تقديم خدمات مصرفية كاملة و جديدة: تتميز العمليات البنكية الناجمة عن انتشار التجارة الإلكترونية بالسرعة في الأداء، وهو ما أفرز ظهور عمليات مصرفية جديدة لا يمكن تقديمها إلا من طرف البنوك الإلكترونية³.

رابعاً- خفض تكاليف تشغيل البنوك: إن من عوامل جذب العملاء هو تخفيض تكلفة الخدمة البنكية، وهو ما يميز الصيرفة الإلكترونية مقارنة بنظيرتها التقليدية⁴.

خامساً- زيادة كفاءة أداء البنوك الإلكترونية: و ذلك بسبب سرعة و كفاءة إنجاز الأعمال نظراً لانتشار شبكة الأنترنت مقارنة بالبنوك التقليدية، و هو ما يزيد من فرص التنافس في سوق الاستثمار، و بالتالي تحقيق النجاح و الاستمرارية⁵.

سادساً- الاستغناء بالتدريج عن الأعمال الورقية⁶.

سابعاً- توفير خدمات البطاقة: و هي مجمل الخدمات التي توفرها الصيرفة الإلكترونية عن طريق البطاقات.

ثامناً- تحقيق الميزة التنافسية: إن عملية تسويق الخدمات عن طريق الأنترنت تؤهل البنك إلى مستوى من المعاملات العالمية، و توفر له فرصة امتلاك ميزة تنافسية قوية⁷.

الفرع الثاني: سلبيات الصيرفة الإلكترونية.

ينطوي العمل البنكي الإلكتروني على العديد من السلبيات نذكر منها ما يلي:¹

¹ سارة مولاي مصطفى، مرجع سابق، ص 12.

² بن صالح ماجدة، مرجع سابق، ص 59.

³ سارة مولاي مصطفى، مرجع سابق، ص 12.

⁴ السعيد بريكة، مرجع سابق، ص 59.

⁵ سارة مولاي مصطفى، مرجع سابق، ص 12.

⁶ بن صالح ماجدة، مرجع سابق، ص 59.

⁷ سارة مولاي مصطفى، مرجع سابق، ص 13.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

- اشتراط القدرة و الراحة في استخدام الحاسوب من طرف المستخدم.
- يتعين على المستخدم استثمار بعض الوقت للتعلم من أجل تحقيق النجاح و العمل بارتياح.

الفرع الثالث: مخاطر الصيرفة الإلكترونية.

إن من أهم المخاطر التي قد تنشأ عن استخدام الصيرفة الإلكترونية نذكر ما يلي:²

أولاً- المخاطر العملية و الاستراتيجية: إن عدم مراعاة البنك لضرورة تبني الاستراتيجيات المناسبة لتحقيق المزيج المناسب بين الخدمات البنكية التقليدية و نظيرتها الإلكترونية من شأنه أن ينجم عنه جملة من المخاطر التي يمكنها التأثير على المركز التنافسي للمصرف و بالتالي على مستقبله.

ثانياً- المخاطر التشغيلية: إن من أهم المخاطر التشغيلية نجد عدم مراقبة العمليات و التحكم فيها بشكل ملائم، التأكد الجيد من هوية العملاء و شرعيتها، الحفاظ على سرية و تكامل المعلومات، و تحسين قدرة تداخل العمليات عبر البنك.

ثالثاً- مخاطر السمعة: يتعين على كل مصرف الكتروني تطوير و رقابة و متابعة معايير الأداء بالنسبة لعمليات الصيرفة الإلكترونية، و ذلك لتفادي تشكل رأي عام سلبي تجاه البنك يمكنه أن يسبب أضرارا لسمعة هذا الأخير، و ذلك بسبب عدم تمكنه من تقديم خدماته البنكية الإلكترونية وفق المعايير اللازمة من حيث الأمان، السرية، الدقة و الاستجابة الفورية لاحتياجات العملاء.

رابعاً- المخاطر القانونية: نظرا لحدثة وسائل أداء العمليات البنكية الإلكترونية، فإنه من الصعب أن يكون هناك تحديدا واضحا للحقوق و الالتزامات القانونية الناجمة عن العمليات البنكية الإلكترونية وهو ما ينجم عنه عدة مخاطر متعلقة بقواعد و سلطات التصديق الإلكتروني والسجلات والعقود الإلكترونية.

خامساً- المخاطر البنكية التقليدية الأخرى: أي احتمال زيادة المخاطر البنكية التقليدية على غرار مخاطر الائتمان و السيولة و سعر الفائدة و مخاطر السوق، و ذلك بسبب استعمال قنوات توزيع الصيرفة الإلكترونية على غرار الأنترنت التي قد يساهم استخدامها في منح الائتمان في زيادة مخاطر هذا الأخير، كما قد تساهم أيضا سرعة تنقل المعلومة الخاصة بالبنك عبر الأنترنت إلى احتمالية تعرضه لزيادة مخاطر السيولة.

¹ بركات أمينة، مرجع سابق، ص 351.

² سارة مولاي مصطفى، مرجع نفسه، ص 15.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

سادسا- مخاطر الاحتيال الإلكتروني: تعد جرائم الاحتيال المعلوماتي احدى مساوئ التقدم التكنولوجي واحدى الضرائب التي تدفعها المجتمعات نتيجة تقدمها الاقتصادي و الاجتماعي، و هي من أكثر الجرائم خطورة و ضررا بالأشخاص و ممتلكاتهم¹.

¹ بن موسى اعمر، مرجع سابق، ص 55.

المبحث الثالث: أثر التحولات الرقمية على جودة الخدمات البنكية.

يهدف التحول الرقمي في البنوك إلى تحسين و رفع مستوى الخدمات البنكية المقدمة من طرفهم، وذلك من خلال استخدام و استغلال فوائد التقنيات الرقمية الحديثة، والتي تسمح بتلبية احتياجات ورغبات عملاء و موظفي هذه البنوك على حد سواء بشكل أفضل وأرقى و بفعالية كبيرة، وهو ما يخلق قيمة للمصرف تمكنه من تطوير أدائه المالي، تخفيض المخاطر البنكية ودعم الميزة التنافسية وذلك عن طريق نماذج الأعمال والخدمات البنكية الجديدة المبتكرة¹.

المطلب الأول: ماهية جودة الخدمات البنكية.

لقد أصبح موضوع جودة الخدمة المصرفية حديثاً أحد اكبر اهتمامات البنوك الساعية إلى زيادة ربحيتها و تعزيز مركزها التنافسي و ضمان بقائها واستمرارها، وذلك من خلال اهتمامها بالعمل وكل ما يلبي توقعاته واحتياجاته، حيث سنتطرق من خلال هذا الجزء إلى بعض المفاهيم الأساسية حول هذا الموضوع.

الفرع الأول: مفهوم جودة الخدمة.

هناك عدة تعريفات لجودة الخدمة البنكية نذكر منها ما يلي:

- هي "مقياس يمثل تطابق الأداء الفعلي للخدمة مع توقعات العميل لهذه الخدمة"².
- هي "عبارة عن مقياس لمستوى الخدمة المقدمة للعملاء بالمقارنة مع توقعات العملاء، فالجودة المدركة للخدمة من جانب العميل عبارة عن الفرق بين توقعات العميل لأبعاد جودة الخدمة و بين الخدمة الفعلية التي تعكس مدى توافر هذه الأبعاد بالفعل، و حتى تتصف الخدمة المقدمة بالجودة فيجب أن تتفق مع احتياجات وتوقعات العملاء أو تتفوق عليها"³.

¹ أشرف عبد الرحمن محمد عبد الرحمن، أثر تطبيق التحول الرقمي على جودة الخدمات البنكية-دراسة تطبيقية على الجهاز البنكي المصري-، المجلة العلمية للدراسات التجارية و البيئية، المجلد13، العدد02، جامعة قناة السويس، أبريل2022، ص 575.

² خالد محمد عبد الستار علي، قياس مدى رضى العملاء على جودة الخدمات البنكية-دراسة تطبيقية على بعض البنوك التجارية المصرية-، المجلة العلمية للتجارة و التمويل، المجلد37، العدد04، جامعة طنطا مصر، سبتمبر2017، ص 430.

³ أشرف عبد الرحمن محمد عبد الرحمن، نفس المرجع، ص 574.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

- هي "البحث عن احتياجات عملاء البنك و رغباتهم من مصادر معلومات متعددة، و من ثم العمل على تلبية هذه الاحتياجات و الرغبات ضمن موارد البنك و قدراته، و متابعة تطور هذه الاحتياجات و توفير التغذية العكسية في حالة حدوث خلل أو خطأ عن الوفاء بهذه الاحتياجات"¹.

الشكل (6.2): مفهوم جودة الخدمات



المصدر: آدم سميان فياض المشهداني، أثر جودة الخدمات البنكية على ربحية البنوك التجارية(دراسة تطبيقية)، المجلة العلمية للدراسات التجارية و البيئية، المجلد السابع، ملحق العدد الثاني، جامعة قناة السويس، 2016، ص 195.

- هي "مجموعة من الوسائل و السياسات التي يعتمد عليها البنك لتحديد خصائص و احتياجات الخدمة البنكية التي يحتاجها فعلا العميل لتلبية توقعاته و التفوق عليها"².
- يعرف العلماء الثلاثة Berry, Parasuraman and Zerthaml 1985-1991 أصحاب نموذج BPZ جودة الخدمة على أنها الفجوة بين ما يتوقعه العميل من أداء و بين الأداء الفعلي وفق المعادلة التالية: جودة الخدمة = الإدراكات - التوقعات³.

الفرع الثاني: مفهوم جودة الخدمات البنكية الإلكترونية:

و يقصد بها ملاءمة ما يتوقعه العملاء من الخدمة البنكية الإلكترونية المقدمة اليهم عن طريق شبكة الأنترنت كقناة اتصال جديدة و ما يميزها من سرعة و خفض للتكاليف، مع إدراكهم الفعلي للمنفعة التي

¹ آدم سميان فياض المشهداني، أثر جودة الخدمات البنكية على ربحية البنوك التجارية(دراسة تطبيقية)، المجلة العلمية للدراسات التجارية و البيئية، المجلد السابع، ملحق العدد الثاني، جامعة قناة السويس، 2016، ص 195.

² خالد محمد عبد الستار علي، مرجع سابق، ص 431.

³ أشرف عبد الرحمن محمد عبد الرحمن، مرجع سابق، ص 574.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

سوف يحصلون عليها نتيجة حصولهم على الخدمة والتي تكون ذات جودة في حال تطابقت مع توقعاتهم¹.

الفرع الثالث: أهمية جودة الخدمات البنكية.

تتجلى أهمية جودة الخدمات البنكية من خلال المنافسة التي يعرفها قطاع البنوك في يومنا هذا وذلك للأسباب التالية:²

أولاً- تحقيق الفوائد المادية: إن توفير خدمات مصرفية ذات جودة تؤدي إلى زيادة أرباح البنك، وذلك من خلال الاحتفاظ بالعملاء مما يقلل من مصاريف استخدام الوسائل الترويجية لجذبهم، وكذا من خلال تقليل تكاليف الخطأ و معالجة الانحرافات، مع إمكانية رفع البنك لأسعار وعمولات خدماته المتميزة.

ثانياً- الاحتفاظ بالعملاء: تسعى البنوك الأكثر نجاحاً نحو تركيز عمل موظفيها إلى خدمة وإرضاء العملاء، كما أن الاهتمام بموظفي البنك عن طريق تحسين أدائهم ومهاراتهم وكفاءاتهم، وعن طريق تقديرهم و احترامهم يساعد على تخفيض معدل دورانهم.

ثالثاً- الاحتفاظ بالعملاء: تسعى جودة الخدمة البنكية إلى الحفاظ على العميل كونه المحور الأساسي للنشاط البنكي و أهم عنصر يحدد مدى استمرارية نشاط و حياة البنك، كما أنها تخلق صورة جيدة عن البنك لدى عملائه الذين ينقلون هذه الصورة الإيجابية بدورهم إلى آخرين مما يؤدي إلى زيادة عدد عملاء البنك.

المطلب الثاني: عوامل تحديد جودة الخدمات البنكية، أبعادها و نماذج قياسها.

هناك عدة عوامل يمكن من خلالها أن تتحدد جودة الخدمات البنكية، كما أن لهذه الأخيرة عدة أبعاد وتصنيفات، بالإضافة إلى وجود عدة نماذج لقياسها، و هو ما سنتطرق له من خلال هذا الجزء.

¹ أحمد سامي عدلي ابراهيم القاضي، دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق جودة الخدمات البنكية الالكترونية بالجهاز البنكي المصري من وجهة نظر العملاء-دراسة تطبيقية على عملاء بنوك القطاع الخاص التجارية العاملة في صعيد مصر-، المجلة العلمية للدراسات و البحوث المالية و الادارية، المجلد 05، العدد 01، جامعة مدينة السادات، جوان 2020، ص 06.

² آدم سميان فياض المشهداني، مرجع سابق، ص 196-197.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

الفرع الأول: عوامل تحديد جودة الخدمة البنكية.

يرى البعض أن جودة الخدمة تتحدد بخمسة عوامل هي:¹

أولاً- **التجهيزات المادية:** ويقصد به الجزء المادي المرتبط بالخدمة مثل مظهر الموظفين أو دقة تفاصيل حساب العمليات الشهرية للبنك.

ثانياً- **الثبات:** ويقصد به القدرة على المحافظة على ثبات الأداء و نوعية الخدمة في كل مرة يتم فيها الطلب على هذه الخدمة.

ثالثاً- **الاستجابة:** ويقصد بها مدى استعداد و رغبة الموظف لأداء الخدمة مثل سرعة الرد على المكالمات الهاتفية الواردة لمقر البنك.

رابعاً- **الطمأنينة:** ويقصد بها كل السلوكيات التي يجب على الموظف أن يتصف بها، و التي من شأنها إدخال الثقة والطمأنينة في نفسية العميل و ذلك على غرار الابتسامة، البشاشة و الود.

خامساً- **المشاركة الوجدانية:** ويقصد بها ضرورة بذل المزيد من الجهود من طرف مقدم الخدمة و التي تسمح له من فهم المزيد عن احتياجات العميل، و بذلك جعل الخدمة موافقة أكثر لاحتياجاته.

الفرع الثاني: أبعاد جودة الخدمة البنكية.

لقد اختلفت الآراء حول إيجاد تصنيف موحد لأبعاد جودة الخدمة البنكية، حيث يمكن عرض بعض هذه التصنيفات كما يلي:²

أولاً- **تصنيف جرونروس (Gronroos 1978):** و يصنف أبعاد جودة الخدمة إلى جودة فنية و جودة وظيفية.

أ- **الجودة الفنية:** حيث تشير هذه الجودة إلى جوانب الخدمة الكمية، و تتعلق بما سيحصل عليه العميل من خلال عملية التبادل.

ب- **الجودة الوظيفية:** و يقصد بها كيفية ترجمة العناصر الفنية للخدمة.

¹ محمد الفاتح محمود بشير المغربي، تسويق الخدمات البنكية، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، 2022، ص ص 32- 33.

² عبد الحميد أحمد دياب، عبد الله عويد طويرش، قياس جودة الخدمات البنكية التي تقدمها البنوك التجارية-دراسة تطبيقية عن منطقة جدة-، المجلة العربية للإدارة، مجلد 33، العدد 02، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، ديسمبر 2013، ص ص 153-154.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

ثانياً - تصنيف باين و أدريان: (Payne, Adrian, 1996):

أ- الجودة المتوقعة من قبل العملاء: وهي مستوى جودة الخدمات البنكية التي يتوقع عملاء البنك الحصول عليها.

ب- الجودة المدركة: وهي مستوى ما تصل إليه إدارة البنك من جودة تعتقد أنها تشبع حاجات ورغبات عملائها إلى أبعد حد.

ت- الجودة الفنية: وهي الجودة التي تخضع للمواصفات النوعية للخدمة البنكية المقدمة، أي الطريقة التي تؤدي بها الخدمة.

ث- الجودة الفعلية: وهي مدى استخدام موظفي البنك لأساليب تقديم الخدمة بشكل جيد، أي مدى رفعهم من مستوى توقع العملاء.

ج- الجودة المرجوة للعملاء: أي حجم القبول و الرضى الذي يلقاه البنك من عملائه بعد تلقيهم لتلك الخدمات.

ثالثاً - تصنيف باراسورمان: Parasurmann: حيث يعتبر هذا التصنيف من أهم المساهمات في مجال جودة الخدمات البنكية، حيث يمكن حصر أبعاد هذا التصنيف في ما يلي:

أ- الاعتمادية: هي درجة ثقة العميل بالبنك و مدى قدرة هذا الأخير على الوفاء بوعوده.

ب- الأمن: و يقصد بها خلو المعاملات البنكية من عنصري الشك و المخاطرة.

ت- الوصول للخدمة: الحصول على الخدمة في وقتها و مكانها الفعليين و دون انتظارها.

ث- الاتصال: إتاحة كل المعلومات الضرورية الممكنة حول الخدمة المقدمة و جعلها في متناول العميل.

ج- درجة فهم البنك للعميل: و هي مقدار الجهد المبذول من طرف البنك بخصوص تحديد احتياجات العميل بدقة.

ح- التسهيلات المادية: و هي كل ما يتعلق بمظهر البنك، تجهيزاته و مظهر الموظفين.

خ- المصداقية: التزام البنك على تقديم الخدمات بعناية فائقة.

د- الاستجابة: المبادرة من طرف البنك دوماً إلى مساعدة العملاء و الإجابة الواضحة على استفساراتهم و انشغالاتهم.

ذ- الجدارة: كفاءة الأداء المطلوبة لدى العاملين و التي تسمح لهم من أداء مهامهم بإتقان.

ر- اللباقة: ضرورة تحلي مقدم الخدمة بقدر من الاحترام و الأدب في عملية التواصل و المحادثة.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

الفرع الثالث: أبعاد جودة الخدمة البنكية الإلكترونية.

تشتمل جودة الخدمات البنكية الإلكترونية على أربعة أبعاد كالتالي:¹

أولاً- سهولة الاستخدام: و يقصد بها الراحة و البساطة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وسهولة الولوج و تصفح المواقع و ملأ الطلبات و إجراء المعاملات الرقمية.

ثانياً- توفير الوقت: يعتبر توفير الوقت أحد أهم ما يميز تقديم الخدمات البنكية الإلكترونية، بل وإحدى ميزات جودتها و التي يتم بها جلب تفضيلات العملاء لاستخدام الخدمات البنكية الإلكترونية، حيث يعتبر عامل الوقت أحد النتائج المرجوة بعد إجراء هذا النوع من المعاملات الرقمية.

ثالثاً- السرية: و هي مدى الضمان الذي يوفره البنك لعملائه بخصوص حماية معلوماتهم الشخصية، وعدم إساءة استخدامها أو تمكين الغير من الاطلاع عليها.

رابعاً- الأمان: و يرتبط بالخدمة المقدمة، أي مدى خلو الخدمة للعميل من المخاطرة و المجازفة المادية والمالية، أي مدى المخاطر المدركة لنتائج تلقي الخدمة من البنك.

الفرع الرابع: نماذج قياس جودة الخدمة البنكية.

تشير الدراسات إلى وجود مدخلين لقياس جودة الخدمات هما:²

أولاً- مقياس SERVQUAL: حيث قام بتطويره كل من Parasuraman, Berry and Zeithaml 1985 و الذي يركز على الفجوة بين ادراك العميل لمستوى الأداء الفعلي للخدمة، و توقعاته حول جودتها.

ثانياً- مقياس SERVPERF: حيث قام بتطويره كل من Cronin and Taylor 1992، حيث يركز على قياس الأداء الفعلي للخدمة المقدمة للعميل و يرفض فكرة الفجوة، حيث يمتاز هذا المقياس بأكثر بساطة، مصداقية و واقعية، حيث يعتبر جودة الخدمة المقدمة نوعاً من الاتجاهات.

المطلب الثالث: أثر التحول الرقمي على تطوير الخدمات البنكية.

ترتبط قدرة البنك على الاستمرار و البقاء بمدى قدرته على تطوير خدمات مصرفية تتلاءم مع احتياجات العملاء المتطورة هي الأخرى، و يعد تطوير المنتجات البنكية من الأمور الاستراتيجية الهامة لنجاح البنوك، و ذلك بسبب ما تضيفه هذه المنتجات المبتكرة من قيمة أكبر و أسرع للمصرف في السوق مقارنة مع باقي المنافسين.³

¹ أحمد سامي عدلي ابراهيم القاضي، مرجع سابق، ص 06.

² عبد الحميد أحمد دياب، عبد الله عويد طويرش، مرجع سابق، 154.

³ بن أحمد لخضر، مرجع سابق، ص 82.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

الفرع الأول: مفهوم تطوير الخدمات البنكية.

• يقصد بتطوير الخدمات البنكية " إضافة مزايا جديدة لتلك الخدمات بحيث تؤدي هذه المزايا إلى زيادة الطلب على هذه الخدمات، و في ذات السياق تعني عملية تطوير الخدمات البنكية طرح منتجات معروفة حاليا في السوق و لكنها جديدة على البنك"¹.

• إن تطوير الخدمات البنكية يعني " إدخال و إضافة مزايا جديدة للخدمات البنكية القائمة بما يتماشى و احتياجات العملاء، بحيث تؤدي هذه المزايا إلى زيادة الطلب على هذه الخدمات"².

الفرع الثاني: أهمية تطوير الخدمات البنكية.

تتجلى أهمية تطوير الخدمات البنكية بالنسبة للجانب المالي للبنك في عدة مزايا نذكر منها:³

- زيادة الطلب على المنتجات و الخدمات.
- المحافظة على البقاء و الاستمرارية في ظل المنافسة الشديدة التي يواجهها البنك من قبل البنوك الأخرى.

• زيادة التعاملات التي تؤدي بدورها إلى زيادة معدل العائد على الاستثمار و بالتالي زيادة الإيرادات.

• زيادة الحصة السوقية.

• تحديد الأهداف الاستراتيجية المسطرة من طرف البنك سواء على المدى القصير أو الطويل و المتعلقة بالنمو و التوسع.

أما بالنسبة للأهداف غير المالية فتتمثل في كسب رضا العملاء و تحسين انطباعات الجمهور حول البنك، مما يحسن من سمعة و شهرة البنك في السوق.

الفرع الثالث: أثر تطبيق استراتيجيات التحول الرقمي على تطوير الخدمات البنكية.

لقد أصبح لزاما على البنوك الساعية إلى تحقيق أهدافها المرجوة، و إلى ضمان استمرارها في المنافسة أن تسلك مسار التحول الرقمي خاصة في ظل العولمة المالية و الانفتاح المالي الذي يعيشه العالم، حيث تتجلى أهمية التحول الرقمي بالنسبة لهذه البنوك في كيفية التعامل الإيجابي مع العملاء، تحسين تجربتهم، زيادة الكفاءات، تشجيع الابتكار و تحسين عملية صنع القرارات.

¹ آسيا قاسيمي، مرجع سابق، ص 267.

² بن أحمد لخضر، مرجع سابق، ص 83.

³ زميت محمد، مرجع سابق، ص 53.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

أولاً- أثر التحول الرقمي على نموذج العمل:

لقد كان تأثير التحول الرقمي ملموساً على نموذج العمل في القطاع البنكي، حيث أدى إلى تغيير نماذج الأعمال التقليدية و استبدالها بأخرى رقمية ابتكارية تتناسب بشكل كبير مع تفضيلات العملاء، و ذات كفاءة عالية في تلبية احتياجاتهم المتزايدة بسرعة أكبر و بأداء أعلى و أكثر راحة عن طريق فتح حسابات الكترونية دون الحاجة لتتقل العميل، وبدون الحاجة لتواجد موظفين، بشكل سهل، في أي وقت و بأي مكان، حيث نجد أن البنوك اهتمت باستحداث قسم خاص بالصيرفة الإلكترونية، و هو ما أدى إلى حدوث تغيير جذري في سلاسل القيمة لدى البنوك¹.

ثانياً- أثر التحول الرقمي على خدمة العملاء:

وتشمل القدرة على إعادة تصميم تجارب العملاء رقمياً، و ذلك عن طريق محاكاة لخطوات تجربة العميل و فهم شخصيته، سلوكياته و احتياجاته، و تستعمل البنوك الوسائط الرقمية لفهم ما يحقق رضا أو عدم رضا العملاء، وتستخدم الأنترنت لكسب ولاء العملاء و تقديم المشورة، حيث يمكن أن تتم رحلة العميل من خلال مجرد نقرة واحدة على تطبيق عبر الأنترنت، تجعله يشترك في حساب الكتروني، يتلقى التعليمات و المعلومات، يدفع فواتيره و يرسل الأموال عبر الأنترنت مما يخفض تكاليف التشغيل بالنسبة للبنك من جهة، و يحسن رضا العميل من جهة أخرى².

ثالثاً- أثر التحول الرقمي على التكاليف التشغيلية:

إن تشجيع ثقافة الابتكار والإبداع في تقديم الخدمات البنكية الجديدة هي إحدى أهم فوائد التحول الرقمي في البنوك، فمن أجل تلبية رغبات العملاء و كسب رضاهم وجب على البنوك ابتكار طرق مختلفة لتقديم الخدمات البنكية والتركيز على الاستثمار في هذا المجال و الذي من شأنه أن يحقق الجودة والسرعة في تقديم هذا النوع من الخدمات، والذي يؤدي بدوره إلى خفض التكاليف التشغيلية من خلال الاستغناء عن العمليات البنكية التقليدية اليدوية المكلفة والبطيئة والمعرضة للأخطاء، وتعويضها بأخرى رقمية تعتمد على الأتمتة وأنظمة التشغيل الآلي التي تعمل على تقليل التكاليف بشكل كبير³.

¹ أسماء مبارك ابراهيم بكري، دور تطبيق التحول الرقمي في ترشيد تكاليف الخدمات البنكية في البنوك التجارية المصرية، المجلة العلمية للدراسات و البحوث المالية و الادارية، المجلد 13، العدد 02، كلية التجارة، جامعة مدينة

السادات، جمهورية مصر العربية، مارس 2022، ص 383.

² أشرف عبد الرحمن محمد عبد الرحمن، مرجع سابق، ص 570.

³ أسماء مبارك ابراهيم بكري، مرجع سابق، ص 484.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

رابعاً- أثر التحول الرقمي على تسيير المخاطر البنكية:

إن تطبيق استراتيجية التحول الرقمي من شأنها تعزيز فرص مجابهة المخاطر البنكية لما يمكن أن توفره الأنظمة الرقمية الجيدة من نظرة استشرافية مستقبلية عن المخاطر ممكنة الحدوث، وبالتالي فالتحول الرقمي يمكن البنوك من تجنب هذه المخاطر من خلال تحليل البيانات الضخمة المتعلقة بأنشطة العميل مما يحد بدوره من المخاطر التشغيلية، مخاطر الأخطاء و مخاطر الغش من قبل الموظفين¹.

المطلب الرابع: تطوير الخدمات البنكية باستخدام تقنيات التحول الرقمي.

كما أشرنا سابقاً، فإن للتحول الرقمي تقنيات عديدة تعتبر بمثابة عوامل تمكين له، حيث سنحاول أن نعرض في هذا الجزء دور أهم هذه التقنيات الحديثة في تطوير الخدمات البنكية.

الفرع الأول: تطوير الخدمات البنكية باستخدام تقنية البلوكشين.

تعتبر تقنية البلوكشين إحدى التقنيات الهامة للتحول الرقمي في البنوك و التي من شأنها أن تحسن من كفاءة و أمن الصناعة البنكية بشكل كبير، كما يمكن لهذه التقنية تقديم فرص جديدة للمصارف عن طريق تطوير منتجات و خدمات جديدة، حيث يمكن توفير المزيد من الشفافية و الثقة في مشاركة البيانات عن طريق استخدام نظام دفتر الأستاذ الموزع في البلوكشين، مما يسمح بتقليل التكاليف، تبسيط العمليات و خلق مصادر جديدة من الإيرادات، و تتمثل بعض الفرص الجديدة التي توفرها هذه التقنية في ما يلي:²

أولاً- العقود الذكية: و هي عبارة عن عقود ذاتية التنفيذ، تسمح بتقليل التكاليف و زيادة الكفاءة، حيث يمكن من خلالها الاستغناء عن الوسطاء في المعاملات المالية على غرار مقدمو الخدمات المالية، حيث تسمح تقنية البلوكشين في هذه الحالة بأتمتة عملية توثيق و تصفية و تسوية المعاملات.

ثانياً-إنشاء أصول رقمية مشفرة: تسمح تقنية البلوكشين بزيادة سرعة و أمن المعاملات المالية بشكل كبير على غرار إنشاء الأصول الرقمية و تتبعها و تسييرها بسهولة، مما يفتح آفاق جديدة للاستثمار و الخدمات البنكية.

ثالثاً- الهوية الرقمية المشفرة: تسهيل عملية فتح الحسابات البنكية بالنسبة للعملاء و تمكينهم من الوصول إلى الخدمات المالية الأخرى بكل ثقة و سرية و ذلك عن طريق إنشاء هويات رقمية مشفرة و آمنة بواسطة تقنية بلوكشين.

¹ أسماء مبارك ابراهيم بكري، مرجع نفسه، ص 484.

² <https://ae.linkedin.com/pulse/تطوير-الخدمات-البنكية-باستخدام-تقنية-البلوكشين/albalooshi, le09/07/2023,00:26>.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

رابعاً- أمن معلومات غير قابل للقرصنة: نظراً لطبيعة أنظمة البلوكشين المعقدة و المقاومة للقرصنة و الاحتيال، و هذا ما يسمح بتحسين أمان الأنظمة البنكية.

خامساً- شفافية محسنة: تسهل تقنية البلوكشين اكتشاف الأنشطة الاحتيالية و منعها، لأنها تسمح بمتابعة المعاملات البنكية في وقتها الفعلي.

سادساً- معاملات أسرع عبر الحدود: تمكن تقنية البلوكشين من إجراء معاملات سريعة عبر الحدود، أمانة و ذات تكلفة منخفضة و دون حاجة إلى وسطاء، و تستطيع حتى الاستغناء على شركة سوفيت.

سابعاً- انخفاض التكاليف: تمكن بلوكشين من الاستغناء على أي نوع من الوساطة في المعاملات المالية مثل غرف المقاصة، و هذا ما من شأنه أن يخفض التكاليف.

ثامناً- التمويل المصغر و الخدمات البنكية الشاملة: تستطيع البنوك استخدام تقنية البلوكشين في تحقيق الشمول المالي عن طريق الوصول إلى أكبر عدد من المتعاملين في المناطق النائية.

تاسعاً- تمويل سلسلة التوريد: تسمح تقنية البلوكشين بمتابعة و تمويل أفضل السلع من خلال ما توفره من شفافية و ثبات في سلسلة التوريد، مما قد يؤدي إلى فرص جديدة في تمويل التجارة.

عاشراً- الامتثال التنظيمي: يمكن لتقنية البلوكشين تحسين الامتثال التنظيمي، أي تمكين الأفراد من الامتثال للوائح الاحتيال و غسل الأموال، و ذلك من خلال اعتمادها سجل المعاملات غير القابل للعبث.

الفرع الثاني: تطوير الخدمات البنكية باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي.

لقد أحدثت تقنية الذكاء الاصطناعي ثورة في القطاع البنكي، حيث تستخدم المؤسسات المالية في جميع أنحاء العالم هذه التقنية لتبسيط العمليات البنكية، تعزيز تجربة العملاء و تحسين إدارة المخاطر باستخدام التحليلات التنبؤية، كشف الاحتيال و المعاملات المشبوهة، الامتثال التنظيمي و الكفاءة التشغيلية، و من التطبيقات المستخدمة في هذا المجال نجد ما يلي:¹

أولاً- محرك Invest Glass CRM: هو عبارة عن منصة لشركات الخدمات المالية تستخدم محركاً مصمماً لفرض قواعد الامتثال البنكي و يحتوي على أدوات أتمتة تمكن البنوك من الامتثال للمتطلبات التنظيمية و تسمح لها بمراقبة معاملات العملاء لكشف أي نشاط مشبوه أو بواحد احتيال، أتمتة مختلف العمليات و من بينها عمليات مكافحة غسل الأموال، استخدام المساعدين الصوتيين و تحديد القواعد و المحفزات اللازمة لإدارة المخاطر.

¹ <https://investglass.com/ar/how-to-use-ai-in-banking>, le12/07/2023,01:35.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

بالإضافة لكل المزايا السابقة المذكورة لـ Invest Glass CRM، يمكن أيضا الاستفادة من هذا الأخير في تخصيص هذه الأدوات للحصول على قروض شخصية و كذا اقتصاد التكاليف، كما أن فريق Invest Glass سوف يقوم بتحليل عينة من بياناتك و معالجتها لمعرفة كيفية الاستفادة من تقنية الذكاء الاصطناعي و كذا توفير رؤى مستقبلية قيمة في مجال أتمتة العمليات الروبوتية.

ثانيا- Chat GPT: يعد استخدام معالجة اللغة الطبيعية (NLP) و تقنيات التعلم الآلي من أهم جوانب الذكاء الاصطناعي ، و بذلك تستخدم Invest Glass CRM أدوات Chat GPT لتعزيز الإنتاجية في القطاع البنكي، و من أهم التطبيقات التي تستخدمها هذه الأدوات في مجال الخدمات البنكية نجد المساعدون الافتراضيون لدعم العملاء في تطبيقات الخدمات البنكية عبر الهاتف المحمول، أتمتة المهام الروتينية مثل أرصدة الحسابات، المساعدة على تأهيل و اكتساب المواهب و الخبرات بالنسبة لأقسام الموارد البشرية.

ثالثا- تعزيز الإعداد الرقمي باستخدام الذكاء الاصطناعي: نظرا لتزايد الخدمات البنكية الرقمية، أصبحت حلول الذكاء الاصطناعي جد ضرورية لتعزيز تجربة العملاء و ضمان نجاح الخدمات البنكية الرقمية، و عليه يقدم Invest Glass CRM حلا رقميا للإعداد حيث تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي لإنشاء تجارب سلسلة و آمنة للعملاء و تمكن البنوك من تسريع عمليات التحقق من العملاء و تقديم خدمات على المقاس بناء على البنية التحتية لبياناتهم، و تحسين أمان هذه الأخيرة و منع أي تهديد أو محاولة الوصول غير القانوني لها.

الفرع الثالث: تطوير الخدمات البنكية باستخدام البيانات الضخمة.

- يعد القطاع البنكي من بين أهم القطاعات التي يمكنها الاستفادة من تكنولوجيا البيانات الضخمة، حيث أن من فوائد هذه الأخيرة مساعدة البنوك على تحسين جودة خدماتها من خلال تمكينها من ما يلي:¹
- حماية عملائها من عمليات الاحتيال و التزوير و الغش.
 - معرفة احتياجات العملاء من خلال التنبؤ بسلوكهم و ميولهم و اتجاههم الاستهلاكي، مما يؤدي إلى زيادة رضاهم عن هذه الخدمات و بالتالي تحقيق عوائد كبيرة من خلال جمع بيانات أشمل عن العملاء و تحليلها.
 - تمكين البنوك المركزية من إدارة السياسة النقدية و الاستقرار المالي من خلال تطوير مؤشرات التنبؤ بالأوضاع الاقتصادية، و الحصول على الإحصاءات الرسمية و بالتالي تطوير أنظمة الإنذار المبكر.

¹ <https://uabonline.org/ar/> le16/07/2023,23:44. البنوك المركزية و تكنولوجيا البيانات الضخمة

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

- يمكن للبيانات الضخمة أن تعزز التنافسية بين البنوك، مما يزيد من كفاءة و جودة الخدمات المقدمة من طرفهم.
 - تساعد البيانات الضخمة على تحليل البيانات من مصادر متنوعة و مختلفة مما يسمح للمصارف بإدارة مخاطرها بشكل جيد.
 - تساعد البيانات الضخمة البنوك المركزية على القيام بعمليات الإشراف و الرقابة البنكية على البنوك العاملة في القطاع.
 - يمكن استخدام خوارزميات البيانات الضخمة في مكافحة غسيل الأموال، و مكافحة الأنشطة الإرهابية عن طريق تقنية تحليل أنماط الدفع التي تسمح بتحديد و اكتشاف الأنماط المشبوهة.
- الفرع الرابع: تطوير الخدمات البنكية باستخدام أنترنت الأشياء .**
- إن من بين أهم التقنيات الحديثة التي تتبناها البنوك من أجل تطوير خدماتها و ضمان نجاح رحلة التحول الرقمي داخلها نجد تقنية أنترنت الأشياء، حيث تساهم هذه الأخيرة في عملية الصناعة البنكية بما يلي:¹
- القدرة على تصميم المنتجات وفق طلبات العملاء.
 - توفير خدمات من السهل الوصول إليها بالنسبة لعملاء بطاقات الائتمان و الخصم.
 - تمكن أنترنت الأشياء البنوك من تحليل معدلات استخدام أجهزة الصراف الآلي في بعض الأماكن، و بالتالي ضبط كمية الأجهزة اللازمة للتركيب في تلك المناطق.
 - تستخدم أنترنت الأشياء لتقريب الخدمات عند طلبها من العملاء، و ذلك عن طريق زيادة إمكانية الوصول إلى هذه الخدمة من قبل العملاء.
 - من خلال بيانات العملاء المتاحة عبر أنترنت الأشياء، تسمح هذه الأخيرة بتحديد احتياجات عمل عملائها و سلاسل القيمة الخاصة بهم و اكتساب رؤى هؤلاء.
 - توفر الخدمات البنكية التي تستخدم تقنية أنترنت الأشياء أكثر راحة للعملاء، و ذلك على غرار تقنية مكبرات الصوت الذكية المستعملة في الولايات المتحدة الأمريكية، و التي تغني العميل عن النظر فعليا إلى جهازه المحمول.
 - إن استخدام بعض البرامج الملحقة للتتبع تسمح للمصارف بإرسال عروضهم الخاصة للهواتف الذكية للعملاء.

¹<https://www.mordorintelligence.com/ar/industry-reports/internet-of-things-in-banking-market>,
le17/07/2023,01:27.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

- تمكين مستخدمي الصرافات الآلية من التواصل المباشر عبر الفيديو مع الصرافين في حالة الحاجة إلى مساعدة إضافية.
- تعمل أنترنت الأشياء كأداة لحل الصراعات داخل البنوك التقليدية و ذلك من خلال تقديم الخدمات البنكية عبر الهاتف المحمول، و استخدام مستشعرات المقاييس الحيوية لجمع بيانات المستخدم عند دخوله البنك، و بالتالي تقادي التعامل مع موظفين حقيقيين.
- يمكن أيضا الاستفادة من تقنية أنترنت الأشياء في حالة محاولة احتواء وباء أو مرض ما على غرار ما حدث في فترة كوفيد19، حيث أجبر موظفي البنوك في جميع أنحاء العالم على العمل من منازلهم و عدم استخدام الدفع التقليدي عن طريق لمس الأوراق النقدية، و الالتزام بتنفيذ معاملات العملاء الرقمية و البعيدة بشكل كامل.

الفصل الثاني: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية

خلاصة الفصل الثاني:

من خلال هذا الفصل قمنا بعرض جملة من المفاهيم الأساسية المرتبطة بالخدمات البنكية، بالإضافة إلى عرض مراحل تطور هذه الأخيرة منذ نشأتها في شكلها التقليدي إلى غاية تأثيرها بالتحولات الرقمية و ظهور الخدمات البنكية الرقمية.

كما تم التطرق أيضا إلى ظهور الصيرفة الإلكترونية كأهم مظاهر التحولات الرقمية في البنوك، وتوضيح أهميتها في تطوير العمل البنكي و جعله أكثر سهولة من جهة، و أكثر فاعلية و بأقل التكاليف الممكنة من جهة أخرى، و ذلك ما يجعله أكثر تنافسية، كما تم عرض مختلف مظاهر، أشكال و أنواع الصيرفة الإلكترونية المتاحة، بالإضافة إلى متطلبات نجاحها، تحدياتها و أهم المخاطر الممكنة الحدوث في حال أي استخدام سيئ للتكنولوجيا الرقمية.

في حين تم التطرق في أواخر هذا الفصل إلى أثر التحولات الرقمية على جودة الخدمات البنكية، وذلك من خلال توضيح ماهية كل من جودة الخدمة البنكية بصفة عامة و جودة الخدمة البنكية الإلكترونية بصفة خاصة، ثم آثار تطبيق استراتيجيات التحول الرقمي على تطوير جودة الخدمات البنكية، بالإضافة في الأخير إلى أهم شيء و هو سبل استخدام مختلف التقنيات الحديثة للتحول الرقمي في تطوير وتحسين جودة الخدمات البنكية و ذلك على غرار تقنيات كل من: البلوكشين، الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة و أنترنت الأشياء، حيث تبين الدور البارز لهذه التقنيات في تطوير الخدمات البنكية من عدة جوانب لاسيما الأمن المعلوماتي والتصدي للقرصنة، السرعة وتخفيض التكاليف، تحسين الامتثال التنظيمي، التقرب أكثر من العملاء و كسب رضاهم، تحسين التنبؤات، تعزيز التنافسية بين البنوك وتحسين إدارة المخاطر البنكية.

الفصل الثالث:

واقع التحولات الرقمية

في

البنوك الجزائرية

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

تمهيد:

لقد أحدثت التحولات الرقمية خلال السنوات الأخيرة ثورة في القطاع المالي و البنكي، حيث تسعى البنوك الجزائرية كغيرها من البنوك بكل جدية إلى مواكبة هذا التطور التكنولوجي السريع، و ذلك من خلال تسخير إمكانيات لوجستية كبيرة في هذا المجال، و تبني استراتيجيات و خطط للتحويل الرقمي من شأنها تحسين و تطوير جودة خدماتها بما يتماشى و متطلبات الاقتصاد الرقمي، حيث بادرت هذه البنوك إلى تأسيس مواقع و منصات رقمية قادرة على تقديم خدمات عن بعد، و طرح صيغ و ابتكارات و تطبيقات جديدة من شأنها كسب رضى أكبر قدر ممكن من العملاء بالجودة و الفاعلية اللازمتين.

بعد الإلمام بالجوانب النظرية للتحولات الرقمية و كذا علاقتها بتطوير الخدمات البنكية، سنحاول من خلال هذا الفصل تقييم جاهزية البنوك الجزائرية لتبني هذه التحولات، بالإضافة إلى عرض و تشخيص واقع الخدمات البنكية المقدمة للعملاء في ظل استخدام مختلف تقنيات و أبعاد التحول الرقمي، و ذلك من خلال دراستنا الميدانية على مستوى عينة من البنوك الفاعلة في القطاع البنكي الجزائري و المتمثلة في: البنك الخارجي الجزائري، بنك التنمية المحلية، الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك-.

و بناء على ما سبق، سوف نتناول في هذا الفصل المباحث التالية:

المبحث الأول: المقومات الداعمة للتحولات الرقمية في البنوك الجزائرية.

المبحث الثاني: الدفع الإلكتروني أساس الخدمات البنكية في البنوك الجزائرية.

المبحث الثالث: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية في عينة البنوك محل الدراسة.

المبحث الأول: المقومات الداعمة للتحولات الرقمية في البنوك الجزائرية.

يعتبر القطاع البنكي أحد أهم القطاعات التي تحظى باهتمام الحكومة الجزائرية من خلال توجهاتها الإصلاحية التي تتخذ من التحولات الرقمية مفتاح و أساس لهذه الإصلاحات، حيث سنتطرق في هذا المبحث إلى المقومات الداعمة لإنجاح التحولات الرقمية في الجزائر، و ذلك على غرار التكنولوجيا و البنى التحتية الداعمة، النصوص التشريعية و التنظيمية التي تضبط و تواكب هذه المتغيرات، بالإضافة إلى مستوى الثقافة الرقمية لدى الأفراد سواء كانوا عملاء أو موظفين لدى البنوك، و هذا كله ما يحدد مدى جاهزية هذه الأخيرة لتبني هذه التحولات الرقمية.

المطلب الأول: البنى التحتية الداعمة للتحولات الرقمية في البنوك الجزائرية.

إن إحداث التحول الرقمي في البنوك الجزائرية يحتاج إلى مضاعفة الجهود و تسريع وتيرة اعتماد التكنولوجيا الرقمية، سواء ما تعلق بالبنى التحتية العامة كالمنصات الرقمية الخاصة بإجراء المدفوعات و تبادل البيانات و التحقق من الهوية، أو الاكتشافات المحققة في تقنيات التحول الرقمي الأخرى على غرار الذكاء الاصطناعي و أنترنت الأشياء... الخ، و عليه فان البنوك الجزائرية مطالبة باغتنام هذه الفرصة السانحة لإحداث التحول و ذلك عن طريق الاستثمار في التكنولوجيات و التقنيات الرقمية و كذا مهارات الاستخدام الفعال لها، و ذلك من أجل اللحاق بالتطورات التي يشهدها عالمنا الحديث.

الفرع الأول: البنوك و المؤسسات المالية الناشطة في القطاع البنكي الجزائري.

يضم النظام البنكي الجزائري في نهاية ديسمبر 2022، 28 بنكا و مؤسسة مالية، تقع مقراتها الاجتماعية كلها بالجزائر العاصمة، حيث تتوزع هذه المصارف و المؤسسات المالية حسب طبيعة نشاطها على النحو التالي:

- (07) بنوك عمومية.
- (13) بنكا خاصا برأس مال أجنبي بما في ذلك بنكا ذو رأس مال مختلط.
- مؤسستان (02) ماليتان عموميتان.
- (05) مؤسسات متخصصة في الإيجار المالي من بينها (03) عمومية و (02) خاصة.
- تعاقدية واحدة (01) للتأمين الفلاحي معتمدة للقيام بالعمليات البنكية و التي اتخذت في نهاية سنة 2009 صفة مؤسسة مالية¹.

¹ التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2022، ص 53.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

و في ما يلي جدول يوضح المصارف و المؤسسات المالية الناشطة في النظام البنكي الجزائري من سنة 2018 إلى غاية سنة 2022:

الجدول رقم (1.3): البنوك و المؤسسات المالية الناشطة في النظام البنكي الجزائري

السنوات	2018	2019	2020	2021	2022
أ) المصارف	20	20	20	19	20
البنوك العمومية	6	6	6	6	7
البنوك الخاصة	14	14	14	13	13
ب) المؤسسات المالية	8	8	8	8	8
المؤسسات المالية العمومية	6	6	6	6	6
المؤسسات المالية الخاصة	2	2	2	2	2
ج) المجموع	28	28	28	27	28

المصدر: تقرير بنك الجزائر لسنة 2022، ص 53.

في نهاية 2022، تضم شبكة البنوك في الجزائر 1626 وكالة منها 1226 تابعة للبنوك العمومية و 400 وكالة تابعة للبنوك الخاصة، أما بالنسبة للمؤسسات المالية، فقد بلغ عدد وكالاتها 99 وكالة في نهاية عام 2022، فيما سجل إجمالي وكالات النظام البنكي و المؤسسات المالية لذات العام 2022 1725 وكالة أي ما يمثل وكالة واحدة لكل 26551 شخص¹.

و في ما يلي جدول يوضح تطور عدد وكالات القطاع البنكي المالي و مركز الصكوك البريدية الجزائري:

الجدول رقم (2.3): تطور عدد وكالات القطاع البنكي المالي و مركز الصكوك البريدية الجزائري

السنوات	2018	2019	2020	2021	2022
أ) المصارف	1541	1567	1577	1604	1626
منها الوكالات المخصصة للصيرفة الإسلامية	44	49	53	58	69
البنوك العمومية	1160	1177	1188	1202	1226
منها الوكالات المخصصة للصيرفة الإسلامية	-	-	1	2	10
البنوك الخاصة	381	390	389	402	400
منها الوكالات المخصصة للصيرفة الإسلامية	44	49	52	56	59
ب) المؤسسات المالية	92	91	96	98	99
المؤسسات المالية العمومية	76	75	79	80	81

¹ التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2022، ص ص 53-54.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

18	18	17	16	16	المؤسسات المالية الخاصة
1725	1702	1673	1658	1633	(ت) مجموع وكالات البنوك و المؤسسات المالية
4143	4055	3984	3862	3811	(ث) مركز الصكوك البريدية
5769	5659	5561	5429	5352	(ج) مجموع وكالات البنوك و مركز الصكوك البريدية

المصدر: تقرير بنك الجزائر لسنة 2022، ص 54.

نلاحظ من خلال الجدول أن مجموع وكالات البنوك و المؤسسات المالية خلال السنوات الأخيرة كانت متقاربة فيما بينها و لم تعرف تطورا ملحوظا، حيث تتراوح بين 1633 وكالة سنة 2018 و 1725 وكالة سنة 2022، في حين نلاحظ أن عدد وكالات مركز الصكوك البريدية أكثر بكثير من نظيرتها في البنوك، حيث تتراوح بين 3811 سنة 2018 و 4143 سنة 2022، و هو ما يجعل نسبة تغطية البنوك للأشخاص العاملين أضعف من نظيرتها في مركز الصكوك البريدية.

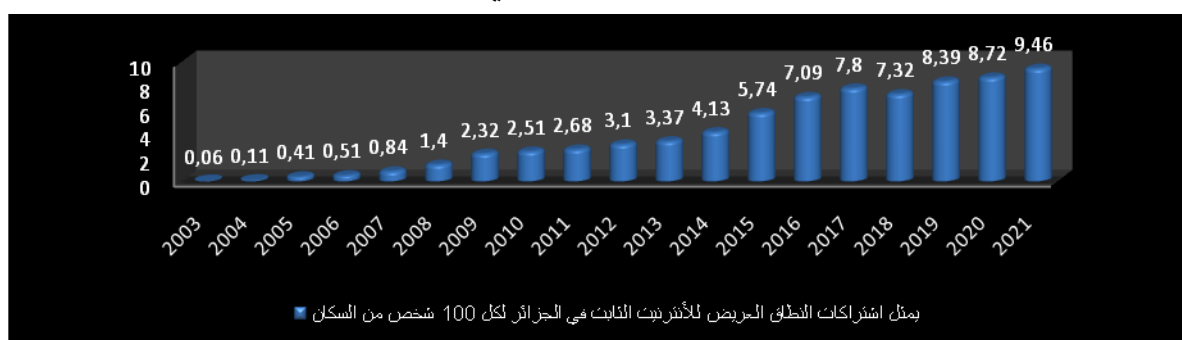
الفرع الثاني: المقومات التكنولوجية للتحول الرقمي في البنوك الجزائرية.

تعتبر المقومات التكنولوجية المتاحة في بلد ما من أهم المؤشرات اللازمة لنجاح التحول الرقمي في مختلف قطاعاته، و عليه سوف نتطرق فيما سيأتي إلى أهم المؤشرات التي تعبر عن مدى تطور الخدمات البنكية الإلكترونية في الجزائر.

أولاً- اشتراكات الأنترنت و نسبة استخدامها: تعتمد الخدمات البنكية الإلكترونية بشكل كبير على الأنترنت، و ذلك ما يفسر سعي كل الدول إلى توفير هذه الأداة قصد الاستفادة من مزاياها.

أ- اشتراكات الأنترنت الثابت في الجزائر: الشكل الموالي يوضح اشتراكات الأنترنت الثابت في الجزائر خلال الفترة من 2003 إلى 2021.

الشكل رقم (1.3): اشتراكات الأنترنت الثابت في الجزائر لكل 100 شخص .



المصدر: من إعداد الطالب انطلاقا من معطيات من خلال الموقع

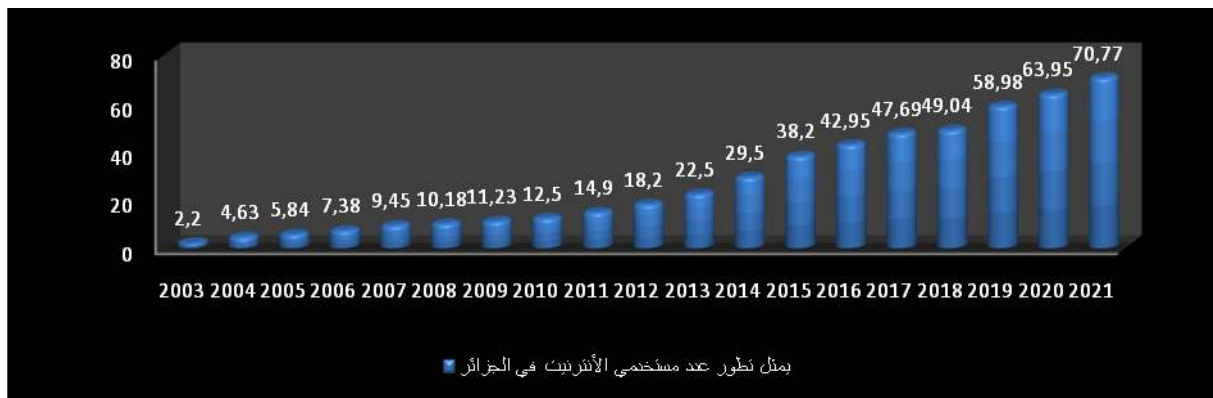
<https://dataarabdevelopmentportal.com> أطلع عليه يوم 2024/05/24 على الساعة 21:10.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

نلاحظ من خلال الشكل السابق تطور عدد مستخدمي الإنترنت الثابت خلال الفترة من 2003 إلى غاية 2021، حيث قفز من 0.06 إلى 9.46 شخص لكل 100 شخص من السكان، حيث أنه رغم هذا التطور الملحوظ إلا أن نسبة حوالي 10 أشخاص يملكون أنترنت ثابت من أصل 100 شخص تبقى ضعيفة نوعا ما، و ذلك راجع ربما للانتشار الواسع لاستخدام خدمة أنترنت الهاتف المحمول بدل الأنترنت الثابت.

ب- استخدام الأفراد للأنترنت في الجزائر: الشكل الموالي يوضح تطور عدد مستخدمي الأنترنت في الجزائر خلال الفترة من 2003 إلى 2021

الشكل رقم (2.3): تطور عدد مستخدمي الأنترنت في الجزائر



المصدر: من إعداد الطالب انطلاقا من معطيات من خلال الموقع

<https://dataarabdevelopmentportal.com> أطلع عليه يوم 2024/05/24 على الساعة 21:55.

نلاحظ من خلال الشكل السابق تطور عدد مستخدمي الأنترنت في الجزائر خلال الفترة من 2003 إلى غاية 2021، حيث قفز من 2.2% إلى 70.77%، وهي نسبة مقبولة نوعا ما، وذلك راجع للانتشار الواسع لاستخدام خدمة أنترنت الهاتف المحمول وإدراك الفرد الجزائري لأهمية الأنترنت في جميع المجالات، إلا أن الحكومة الجزائرية ما زالت تسعى إلى تحقيق نسبة 100% و جعل الأنترنت في متناول كل الأفراد.

ثانيا- اشتراكات الهاتف الثابت: الشكل الموالي يوضح تطور اشتراكات الهاتف الثابت في الجزائر خلال الفترة من 2000 إلى 2021.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

الشكل رقم (3.3): تطور مشترك الهاتف الثابت في الجزائر



المصدر: من إعداد الطالب انطلاقا من معطيات من خلال الموقع

<https://dataarabdevelopmentportal.com> أطلع عليه يوم 2024/05/24 على الساعة 22:50.

نلاحظ من خلال الشكل السابق أن تطور نسبة مشترك الهاتف الثابت في الجزائر خلال الفترة من 2000 إلى غاية 2021 يظهر جد محتشم و غير ملاحظ على الرغم من طول المدة 20 عاما، حيث تراوح بين 5.72% كأصغر نسبة سنة 2000 و 11.54% كأكبر نسبة سنة 2021، كما أنه جد متذبذب، و هذا راجع للانتشار الواسع للهاتف النقال ومنافسته للهاتف الثابت في سوق خدمة الإنترنت.

ثالثا- شبكات الهاتف المحمول: لقد تم فتح سوق المنافسة الخاصة بالهاتف النقال بموجب القانون 03-2000 المؤرخ في 05 أوت 2000 و المحدد للقواعد المتعلقة بالبريد و المواصلات السلكية واللاسلكية¹، و منذ ذلك الحين بدا هذا القطاع يشهد تطورات معتبرة، و فيما يلي الشكل يوضح تطور نسبة السكان المشمولين بشبكة الهاتف المحمول الجيل الرابع على الأقل في الجزائر.

الشكل رقم (4.3): تطور نسبة السكان المشمولين بشبكة الهاتف المحمول الجيل الرابع على الأقل في

الجزائر خلال الفترة من 2012 إلى 2021.



المصدر: من إعداد الطالب انطلاقا من معطيات من خلال الموقع

<https://dataarabdevelopmentportal.com> أطلع عليه يوم 2024/05/24 على الساعة 00:20

¹ القانون 03-2000 المؤرخ في 05 أوت 2000 و المحدد للقواعد المتعلقة بالبريد و المواصلات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 48، سنة 2000، ص 08.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

نلاحظ من خلال الشكل السابق أن نسبة السكان المشمولين بشبكة الهاتف المحمول الجيل الرابع على الأقل في الجزائر خلال الفترة من 2012 إلى غاية 2021 قد تطورت بشكل كبير جدا، حيث قفزت من 0% إلى 79.89% ، و هي نسبة مقبولة جدا بالمقارنة مع المدة الزمنية المحققة فيها، و ذلك ما يعكس تفضيل الفرد الجزائري و إقباله الكبير على استخدام تقنية الهاتف المحمول .

رابعا- نسبة الأسر التي لديها الحاسب الآلي : و يقصد بالمؤشر المنزل المزود بجهاز كمبيوتر مكتبي أو محمول أو جهاز لوحي متاح الاستخدام من قبل جميع أعضاء المنزل في أي وقت حيث قد يكون الكمبيوتر مملوكا من الأسرة أم لا ، و لكن يجب اعتباره أحد الأصول المنزلية، و فيما يلي الشكل يوضح نسبة الأسر التي لديها حاسبا آليا في الجزائر .

الشكل رقم (5.3) نسبة الأسر التي لديها حاسبا آليا في الجزائر .



المصدر: من إعداد الطالب انطلاقا من معطيات من خلال الموقع

<https://dataarabdevelopmentportal.com> أطلع عليه يوم 2024/05/25 الساعة 23:20

نلاحظ من خلال الشكل السابق أن نسبة الأسر التي لديها حاسب آلي في الجزائر خلال الفترة من 2002 إلى غاية 2019 قد تطورت بشكل كبير، حيث كانت 2.13% سنة 2002 و أصبحت 47.46% سنة 2019، و لكنها تبقى نسبة متواضعة نوعا بالنظر إلى حاجة الناس الماسة إلى جهاز حاسب آلي في البيت من أجل مواكبة التحولات الرقمية الحاصلة إذ يفترض أن تصل نسبة الامتلاك إلى 100% .

خامسا- الخوادم الآمنة: و يقصد بها عدد الخوادم التي تضيف شهادات SSL (Secure Sockets Layer) الرقمية المميزة و الموثوقة بشكل عام و الموجودة في مسح Netcraft Secure Server و ذلك لتأمين المعاملات عبر الأنترنت و الحفاظ على خصوصية معلومات العملاء و أمانهم، و فيما يلي الشكل يوضح عدد الخوادم الآمنة لكل 1 مليون شخص في الجزائر .

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

الشكل رقم (6.3): عدد الخوادم الآمنة لكل 1 مليون شخص في الجزائر.



المصدر: من إعداد الطالب انطلاقا من معطيات من خلال الموقع

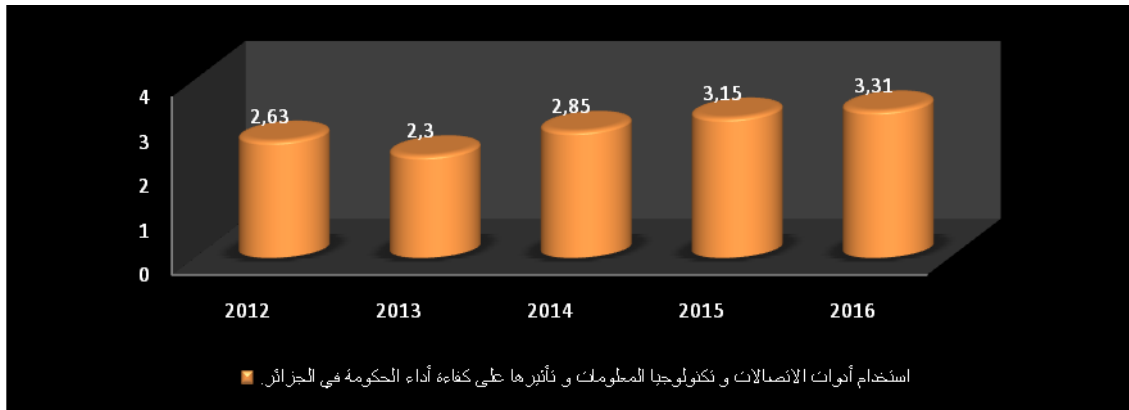
<https://dataarabdevelopmentportal.com> أطلع عليه يوم 2024/05/27 الساعة 23:10

نلاحظ من خلال الشكل السابق أن عدد الخوادم الآمنة لكل 1 مليون شخص في الجزائر كان ضعيف جدا خلال الفترة من 2010 إلى غاية 2016 (بين 0.36 و 7.66) ليسجل تطور ملحوظا ابتداء من سنة 2017 حتى سنة 2020 فاق الـ 50 خادم ، و لكن يبقى متوسط عدد الخوادم الآمنة بين 50 و 60 خادم لكل 1 مليون شخص نسبة ضعيفة بالمقارنة مع عدد الأشخاص الذين تغطيهم هذه الخوادم.

سادسا- استخدام أدوات الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على كفاءة أداء الحكومة: و يقصد بها إلى أي مدى يؤدي استخدام الحكومة لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات إلى تحسين جودة الخدمات الحكومية المقدمة للسكان، و فيما يلي الشكل يوضح استخدام أدوات الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على كفاءة أداء الحكومة في الجزائر، المقياس من 1 إلى 7 الأفضل.

الشكل رقم (7.3): استخدام أدوات الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على كفاءة أداء

الحكومة في الجزائر.



المصدر: من إعداد الطالب انطلاقا من معطيات من خلال الموقع

<https://dataarabdevelopmentportal.com> أطلع عليه يوم 2024/05/27 الساعة 23:38

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

يظهر من خلال الشكل السابق أن استخدام أدوات الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على كفاءة أداء الحكومة في الجزائر متوسط للغاية بحيث لا يتعدى 3.50 أي نصف افضل قياس 7، كما أنه متقارب إلى حد ما بين كل السنوات، و هو ما يدل على أن تأثير استخدام أدوات الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أداء الحكومة في الجزائر غير كافي و ليس بالقدر المطلوب.

المطلب الثاني: المقومات القانونية للتحول الرقمي في البنوك الجزائرية.

إن المسؤوليات الناجمة عن ممارسة العمل البنكي الإلكتروني تختلف عن سابقتها التي كانت تتجم عن ممارسة النشاط البنكي التقليدي، و بالتالي و من أجل مواكبة التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية وجب توفير بنية قانونية تتلاءم مع الانتقال الجديد نحو العمليات البنكية الرقمية الحديثة.

الفرع الأول: مقومات إرساء الثقافة الرقمية.

و تعتبر من أهم المقومات القانونية، و يقصد بها بناء فضاءات افتراضية آمنة و بنية معلوماتية تتميز بنفس خصائص الثقة التي تتمتع بها البنية الورقية التقليدية¹، و يمكن إرساء هذه الثقة من خلال ثلاث عناصر أساسية:

أولاً- الإثبات القانوني: لقد وضع المشرع الجزائري إطار قانوني للاعتراف بالكتابة في شكلها الإلكتروني و جعل لها مكانا ضمن قواعد الإثبات في القانون المدني الجزائري من خلال إصدار القانون رقم 05-10 بتاريخ 20 جوان 2005 المعدل و المتمم للأمر رقم 75-85 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، و الصادر في الجريدة الرسمية الصادرة في 26 جوان 2005 للقانون المدني الجزائري، و ذلك في مادته 323 مكرر و التي تنص على: "ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم مهما كانت الوسيلة الإلكترونية المستعملة مهما كانت طرق إرسالها"، كما نصت المادة 323 مكرر من نفس القانون أيضا على ما يلي: "يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق، بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها و أن تكون معدة و محفوظة في ظروف تضمن سلامتها"².

¹ آسيا سعدان، سعاد شعابنية، مراد صاولي، دراسة تحليلية لواقع المقومات القانونية للصيرفة الالكترونية في الجزائر، مجلة العلوم الانسانية، المجلد 19، العدد 02، جامعة 08 ماي 1945 قالمة، ديسمبر 2019، ص 533.

² القانون رقم 05-10 بتاريخ 20 جوان 2005 المعدل و المتمم للأمر رقم 75-85 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 44، جوان 2005، ص 24.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

ثانيا- التوقيع الإلكتروني: حيث حاول المشرع الجزائري تنظيمه من خلال نص المادة 327 المستحدثة في القانون المدني الجزائري المعدل و المتمم و التي تنص على ما يلي: "... يعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر¹ أعلاه"، فمن خلال هذين النصين فقط نجد أن المشرع الجزائري أقر على مبدأ التكافؤ بين التوقيع الإلكتروني و التوقيع التقليدي وظيفيا فقط و لم يفصل في الأمر، إلا أنه استدرك بعد ذلك من خلال القانون رقم 04-15 المؤرخ في 01 فيفري 2015 و الصادر في الجريدة الرسمية الصادرة في 10 فيفري 2015 العدد 06، ص 07، و الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين و التي تسمح بإرساء جو من الثقة التي تسمح بتطوير المعاملات الإلكترونية لا سيما في مجال العمل البنكي.

ثالثا- التصديق الإلكتروني: و يكون عن طريق طرف ثالث يكون محايد و يلعب دور الوسيط بين المتعاملين من أجل توثيق تعاملاتهم الإلكترونية، و لقد حددت هذه الجهة المخولة بتقديم هذه الخدمة من خلال المرسوم التنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 30 ماي 2007 المعدل و المتمم للمرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 09 ماي 2001، و الصادر في الجريدة الرسمية الصادرة في 07 جوان 2007 العدد 37، ص 12-13 و المتعلق بالنظام المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها السلكية و اللاسلكية و على مختلف خدمات المواصلات السلكية و اللاسلكية بسلطة ضبط البريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية (ARPT) Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications، و لقد احتوى القانون 04-15 على مواد تفصيلية أكثر للتصديق الإلكتروني من حيث تحديد متطلبات شهادة التصديق و مهام السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني.

الفرع الثاني: الإطار القانوني لوسائل الدفع الإلكترونية.

و يتجلى إقرار المشرع الجزائري الرسمي بوسائل الدفع الإلكترونية من خلال الأمر 03-11 المؤرخ في 27 جمادى الثانية 1424 الموافق لـ 26 أوت 2003 و المتعلق بقانون النقد و القرض من خلال المادة 69 التي تنص على ما يلي: " تعتبر وسائل دفع كل الأدوات التي تمكن كل شخص من تحويل الأموال مهما يكن السند أو الأسلوب التقني المستعمل"².

¹ القانون رقم 05-10 بتاريخ 20 جوان 2005 المعدل و المتمم للأمر رقم 75-85 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 44، جوان 2005، ص 24.

² الأمر 03-11 المؤرخ في 27 جمادى الثانية 1424 الموافق لـ 26 أوت 2003 و المتعلق بقانون النقد و القرض، الجريدة الرسمية الجزائرية، الصادرة في 27 أوت 2003، العدد 52، ص 11.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

كما عرف المشرع الجزائري بطاقتي الدفع و السحب من خلال المادة 543 مكرر 23 من القانون التجاري 02-05 المؤرخ في 06 فيفري 2005 المعدل و المتمم للأمر 59-75 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المتضمن القانون التجاري: «تعتبر بطاقة دفع كل بطاقة صادرة عن البنوك و الهيئات المالية المؤهلة قانونا و تسمح لصاحبها فقط بسحب الأموال¹.

كما قام المشرع الجزائري أيضا بإصدار القانون رقم 02-05 المعدل لنص المادة 414 الصادرة في الأمر رقم 59-75 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 و التي تتضمن طريقة الوفاء بالسفجة و التي جاء فيها: " يمكن أن يتم هذا التقديم أيضا بأي وسيلة تبادل الكترونية محددة في التشريع و التنظيم المعمول بهما"، و أيضا بالنسبة للمادة 502 الخاصة بتقديم الشيك للقبول، فلقد تم إضافة نفس الفقرة.

الفرع الثالث: الإطار القانوني للجريمة الإلكترونية.

إن العمليات المالية عبر الأنترنت لا تخلو من مخاطر الجرائم الإلكترونية مثل قرصنة الحسابات البنكية و أرقام البطاقات، السطو و السرقة، التحويلات الإلكترونية غير المشروعة، حيث أصبحت إمكانية الوصول إلى الحسابات البنكية بطرق احتيالية ممكنة جدا عبر الأنترنت²، و في ما يلي أهم القوانين التي صاغها المشرع الجزائري في هذا المجال:

أولاً- العقوبات الخاصة بالجريمة الإلكترونية:

- المادة 394 من القانون رقم 04-15 المؤرخ في 10 نوفمبر 2004 يعدل ويتم الأمر رقم 66 156- المؤرخ في 8 جوان 1966 المتضمن قانون العقوبات التي تحمل اسم المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات و التي تنص على ما يلي: "يعاقب بالحبس من ثلاثة أشهر إلى سنة وبغرامة من 50000 إلى 100000 دج كل من يدخل أو يبقى عن طريق الغش في كل أو جزء من منظومة المعالجة الآلية للمعطيات أو يحاول ذلك، وتضاعف العقوبة إذا ترتب على ذلك حذف أو تغيير لمعطيات المنظومة، و اذا ترتب عن الأفعال المذكورة أعلاه تخريب نظام اشتغال المنظومة تكون العقوبة من ستة أشهر إلى سنتين والغرامة من 50000 دج إلى 150000 دج"، وتتص المادة 394 مكرر 1 من القانون نفسه على أنه: "يعاقب بالحبس من ستة أشهر إلى ثلاث سنوات وبغرامة من 500000 دج إلى 2000000 دج

¹ المادة 543 مكرر 23 من القانون التجاري 02-05 المؤرخ في 06 فيفري 2005، الجريدة الرسمية الجزائرية، الصادرة في 09 فيفري 2005، العدد 11، ص 11.

² آسيا سعدان، سعاد شعابنية، مراد صاولي، مرجع سابق، ص 542.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

كل من أدخل بالغش معطيات في نظام المعالجة الآلية أو أزال أو عدل بطريق الغش المعطيات التي يتضمنها"¹.

• القانون رقم 9-04 المؤرخ في 16 أوت 2009، و هو قانون أكثر تفصيلا و خاصا بالجريمة الإلكترونية، الوقاية منها و مكافحتها، و قد جاءت مواده 19 مقسمة على 06 فصول تضمنت في مجملها الهدف من القانون، مجالات تغطيته و تطبيقه ضرورة مراقبة الاتصالات الإلكترونية، القواعد الإجرائية لتفتيش المنظومات المعلوماتية، والإجراءات المتعلقة بحجز المعطيات المعلوماتية المفيدة في الكشف عند الجرائم ناهيك عن ضرورة حماية المعطيات ذات المحتوى الإجرامي من الاطلاع عليها وتوضيح لحدود استعمال المعطيات المتحصل عليها في إطار عملية التفتيش، بالإضافة إلى نقاط أخرى تتعلق بأمن العمليات الإلكترونية².

ثانيا- القوانين الخاصة بأمن أنظمة الدفع: قام المشرع الجزائري بهذا الصدد بإصدار القانون رقم 05-07 المؤرخ في 28 ديسمبر 2005، و الذي يتضمن أمن أنظمة الدفع، و الذي بنص على أنه بتعين على كل عضو أو طرف سواء كان مشاركا أو مسيرا في أنظمة الدفع، بنكا كان أو مؤسسة مالية أو أي مؤسسة تتمتع بوضع قانوني مماثل، عليها وضع أجهزة أمن تكون مطابقة للمقاييس الدولية المعمول بها³.

ثالثا- القوانين الخاصة بالتجارة الإلكترونية: قانون رقم 18-05 الصادر في 10 ماي 2018 المتعلق بالتجارة الإلكترونية، ويسعى هذا القانون إلى تحديد القواعد العامة للتجارة الإلكترونية للسلع والخدمات، كالشروط اللازمة لممارستها، و التي من أبرزها الزامية تسجيل أي موقع أو صفحة إلكترونية في السجل التجاري وتمييزها برمز dz.com كما تطرق أيضا لكل من مفهوم مصطلحات العقد الإلكتروني والمستهلك الإلكتروني، المورد الإلكتروني ووسيلة الدفع الإلكتروني وغيرها من المواضيع ذات الصلة بالتجارة الإلكترونية¹.

¹ القانون رقم 15-04 المؤرخ في 10 نوفمبر 2004 يعدل ويتم الأمر رقم 66 156- المؤرخ في 8 جوان 1966 المتضمن قانون العقوبات التي تحمل اسم المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 71، نوفمبر 2004، ص ص 11-12.

² آسيا سعدان، سعاد شعابنية، مراد صاولي، مرجع سابق، ص ص 542-543.

³ النظام رقم 05-07 المؤرخ في 28 ديسمبر 2005، الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 37، 04 جوان 2006، ص ص 23-24.

¹ قانون رقم 18-05 الصادر في 10 ماي 2018 المتعلق بالتجارة الإلكترونية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 28، ماي 2018.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

رابعا- القوانين الخاصة بحماية الاتصالات الإلكترونية: قانون 18-04 الصادر في 10 ماي 2018 والذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الإلكترونية، و الذي يسعى إلى تحديد الشروط التي من شأنها تطوير وتقديم خدمات البريد والاتصالات الإلكترونية، حيث تطرق هذا القانون لمواضيع هامة كالأمن السيبراني ، كما عرف هذا القانون تغيير اسم سلطة ضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية إلى سلطة ضبط البريد والاتصالات الإلكترونية¹.

المطلب الثالث: واقع المقومات البشرية و الثقافة الرقمية في الجزائر.

إن ممارسة العمل البنكي الإلكتروني يوجب على الجزائر من جهة الاهتمام بالموارد البشري البنكي وتنمية كفاءاته عن طريق التدريب المستمر تحسبا لأية مخاطر محتملة متعلقة بالجرائم الإلكترونية التي هي الأخرى في تطور مستمر، كما يوجب عليها من جهة أخرى توفير بيئة حاضنة تتقبله وتدعم وجوده، أي وجود مقومات ثقافية واجتماعية تساعد و تدعم إنشار الخدمات البنكية الإلكترونية.

الفرع الأول: المقومات البشرية في الجزائر.

ويعرف الاستثمار في الموارد البشرية بأنه عملية تنمية مهارات ومعارف وقدرات الأفراد بالكيفية التي تسمح بتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المجتمع².

أولا- مؤشر التنمية البشرية:

يعد تكوين رأس المال البشري وتعليمه من أساسيات التحول نحو الاقتصاد الرقمي، ويعد مؤشر التنمية البشرية مقياسا موجزا لتقييم متوسط الإنجاز في ثلاثة أبعاد أساسية للتنمية البشرية هي حياة طويلة وصحية، والحصول على المعرفة، ومستوى معيشي لائق، و يعبر عن دليل التنمية البشرية رقميا بقيمة تتراوح بين 0 و 1 ويصنف هذا الدليل دول العالم إلى شرائح:

- الدول ذات تنمية مرتفعة جدا: وهي التي حازت على مؤشر يتراوح بين 0.8-0.1
- الدول ذات التنمية المرتفعة: الدول التي حازت على مؤشر يتراوح بين 0.7-0.8
- الدول ذات التنمية المتوسطة: بمؤشر تنمية بشرية بين 0.5-0.7

¹ قانون 18-04 الصادر في 10 ماي 2018 والذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الإلكترونية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 13، ماي 2018.

² كنزة تنبو، " دور التحول نحو الاقتصاد الرقمي في تحقيق التنمية الاقتصادية - دراسة حالة الجزائر -"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، تخصص علوم اقتصادية، جامعة عبد الحميد مهري - قسنطينة 2، الجزائر، السنة الجامعية 2019-2020، ص 108 .

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

- الدول ذات التنمية المنخفضة: بمؤشر تنمية بشرية أقل من 0.5¹ و لقد عرف مؤشر التنمية البشرية في الجزائر تطوراً ملحوظاً حسب تقرير التنمية البشرية لسنة 2023، و الجدول الموالي يلخص تطور مستوى التنمية البشرية في الجزائر منذ سنة 1990 إلى غاية سنة 2022.

الجدول رقم (3.3): اتجاهات مؤشر التنمية البشرية في الجزائر 1990-2022

السنة	مؤشر التنمية البشرية	متوسط العمر المتوقع (بالسنوات)	سنوات التعليم المتوقعة (بالسنوات)	متوسط سنوات الدراسة (بالسنوات)	متوسط نصيب الفرد من الدخل الوطني الإجمالي (بالدولار)
1990	0.593	67.4	9.8	4.6	8593
1992	0.601	67.8	9.9	5.0	8208
1994	0.603	67.4	10.0	5.5	7651
1996	0.618	68.7	10.1	5.9	7903
1998	0.635	69.5	10.7	6.2	8216
2000	0.652	70.5	11.2	6.6	8460
2002	0.668	71.2	11.9	6.8	9027
2004	0.683	71.8	12.5	7.0	9774
2006	0.696	72.3	12.8	7.3	10199
2008	0.709	72.9	13.4	7.4	10744
2010	0.721	73.8	14.2	7.3	10955
2012	0.726	74.2	14.6	7.3	11103
2014	0.732	75.1	14.7	7.2	11290
2016	0.738	75.7	14.9	7.1	11769
2018	0.740	76.1	15.1	7.1	11438
2020	0.730	74.5	15.3	7.0	10635
2022	0.745	77.1	15.5	7.0	10978

من إعداد الطالب بالاعتماد على الموقع: <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI> le 01/06/2024 à 03:15.

من خلال الجدول نلاحظ ما يلي:

- تبلغ قيمة مؤشر التنمية البشرية في الجزائر لعام 2022: 0,745، مما يضع البلاد في فئة التنمية البشرية العالية، حيث تحتل الجزائر المرتبة 93 من أصل 193 دولة ومنطقة.

¹<https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI> le 01/06/2024 à 02:55.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

• بين عامي 1990 و2022، ارتفعت قيمة مؤشر التنمية البشرية في الجزائر من 0.593 إلى 0.745، أي تغير بنسبة 25.6 في المائة.

• بين عامي 1990 و2022، تغير متوسط العمر المتوقع في الجزائر بمقدار 9,7 سنوات، وتغيرت سنوات الدراسة المتوقعة بمقدار 5,7 سنوات، وتغير متوسط سنوات الدراسة بمقدار 2,4 سنة، وتغير نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي في الجزائر بنحو 27.8 بالمئة بين عامي 1990 و2022.

ثانيا-نسبة الأشخاص المتعلمين في الجزائر:

الأشخاص المتعلمون هم أولئك الذين يمكنهم "القراءة والكتابة بفهم لبيان بسيط و قصير عن حياتهم اليومية، و فيما يلي الشكل يوضح معدل معرفة القراءة والكتابة لدى البالغين في الجزائر من 2002 إلى 2018 حسب الجنس.

الشكل رقم (8.3) معدل معرفة القراءة و الكتابة في الجزائر من 2002 إلى 2018 حسب الجنس.



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الموقع

<https://www.statista.com/statistics/1179669/adult-literacy-rate-in-algeria-by-gender/le>
01/06/2024 à 00 :28

نلاحظ من خلال الشكل أن معدل معرفة القراءة والكتابة بين الأشخاص الذين تبلغ أعمارهم 15 عامًا فما فوق في الجزائر قد تطور بشكل ملحوظ، حيث كان 60.08% بين الإناث و 79.19% بين الذكور خلال عام 2002، ليصبح 75.22% بين الإناث و 87.42% بين الذكور بالنسبة لعام 2018، أي حوالي 81 بالمائة من إجمالي السكان البالغين في عام 2018، ويمكن ملاحظة فارق كبير يبلغ نحو 12 في المائة بين الجنسين.

الفرع الثاني: واقع الثقافة الرقمية في الجزائر.

يعتبر نقص الثقافة الرقمية إحدى التحديات الكبرى للتحول الرقمي في البنوك الجزائرية، سواء كانت أمية رقمية متمثلة في عدم إتقان استعمال الوسائل التكنولوجية و التقنيات الرقمية و الأجهزة الذكية، أو هي

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

مجرد عدم ثقة أو تخوف من استخدام هذه الوسائل الذكية، و في كلتا الحالتين تبقى هذه الظاهرة مشكلة حقيقية تعيق مسيرة دول العالم الثالث عامة و الجزائر خاصة للتحول الرقمي، و تجعلها تجد صعوبة بالغة في إيجاد استراتيجية ناجحة لتبني هذه التحولات الجارية في العالم.

أولاً- الأمية الرقمية:

أ- **تعريفها:** و يقصد بها "انعدام القدرة على قراءة النص الرقمي وكتابته، وعلى تطوير المهارات التقنية اللازمة لاستهلاك وإنتاج مثل هذا النص، غالباً"¹، كما يمكن تعريفها أيضاً على أنها " غياب المعارف و المهارات الأساسية للتعامل مع الآلات و الأجهزة و المخترعات الحديثة وفي مقدمتها الكمبيوتر"²، كما ينبثق من مصطلح الأمية الرقمية مصطلحات أخرى على غرار الأمية التكنولوجية، و الذي يعني افتقاد القدرة على التعامل مع الحاسب الآلي و التواصل مع العالم الداخلي و الخارجي من خلاله، حيث يعتبر الحاسب الآلي من أهم طرق التعامل مع أنشطة حياتنا، و بالتالي فان فقدان التعامل معه أو من خلاله يوقعك في دائرة الأمية التكنولوجية³، و يوجد كذلك مصطلح الأمية الحاسوبية، و التي يقصد بها: " انعدام أو ضعف المعرفة والقدرة على استخدام أجهزة الكمبيوتر والتكنولوجيا ذات الصلة، كالأجهزة اللوحية والهواتف الذكية، وغيرها، حيث يعاني العديد من المتعلمين، وبخاصة أولئك الذين لم يكبروا منغمسين في التكنولوجيا، من صعوبة في فهم الأنظمة اللازمة لمحو الأمية الحاسوبية"⁴، و يوجد كذلك العديد من المصطلحات الأخرى المرادفة للأمية الرقمية.

ب- **أسباب انتشار الأمية الرقمية في المجتمع الجزائري:** يمكن تلخيص أهم أسباب انتشار الأمية الرقمية في الجزائر فيما يلي¹:

1- انتشار الأمية التقليدية: ترتبط الأمية الرقمية في المجتمع الجزائري ارتباطاً مباشراً بالأمية التقليدية، حيث أنه عدم القدرة على الكتابة و القراءة بالنسبة للفرد تحول دون تمكنه من فهم التقنيات الرقمية

¹ أبو الوفا عزت، محو الأمية الرقمية و أخواتها فريضة عصرنا الرقمي، مقال منشور على الموقع <https://uatfnns.com>، أطلع عليه يوم 2024/06/08 على الساعة 23:08.

² تغريد سيد، محو الأمية الرقمية هدف دولي لبناء مجتمعات المعرفة، متوفر على الموقع <https://meaarab.com>، تم الاطلاع يوم 2024/06/08، على الساعة 23:25.

³ بلول فهيمة، محو الأمية الرقمية خيار استراتيجي لتفعيل التحول الرقمي في الجزائر، مجلة القانون، المجلد 12، العدد 02، جامعة غليزان، ديسمبر 2023، ص 32.

⁴ أبو الوفا عزت، مرجع سابق.

¹ بلول فهيمة، مرجع سابق، ص ص 33-34.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

و المعلوماتية التي أفرزها التطور التكنولوجي الحديث، هذا الأخير الذي جعل حتى الفئات التي تملك ثقافة تقليدية تعاني هي الأخرى من ثقافة رقمية، و ذلك بسبب تسارع وتيرة التطور التكنولوجي بشكل رهيب لا يسمح في نفس الوقت للمواطن الجزائري باكتساب الثقافة الرقمية اللازمة لمواكبة هذا التطور.

2- نقص الإمكانيات الرقمية: يعتبر عدم توفر الإمكانيات الرقمية من أهم الأسباب التي أدت إلى انتشار الأمية الرقمية في المجتمع الجزائري، هذا الأخير الذي يعاني من وضع معيشي صعب نوعا ما، حيث أن نسبة كبيرة من أفراد المجتمع لا يملكون الأجهزة الرقمية التي يتطلبها الولوج إلى الفضاء الرقمي، و ذلك على غرار الحواسيب و الهواتف الذكية و توفر شبكة الأنترنت، و هو ما جعل المواطن الجزائري يعاني من الأمية الرقمية خاصة على مستوى المناطق النائية للبلاد.

3- نقص الثقة في المعاملات الرقمية الإلكترونية: ينتج عن استعمال الرقمنة و الخدمات الإلكترونية أحيانا بعض المشاكل، و على رأسها إفشاء المعلومات الشخصية للمواطن و عدم احترام حقه في سرية معلوماته هذا من جهة، بالإضافة خوف و عدم ثقة المواطن الجزائري و إحساسه بعدم الحماية في حال وقوع أخطاء أو مشاكل ناجمة عن استخدامه للمنصات الرقمية ، و هو ما أدى إلى صعوبة إقناع المواطن الجزائري بفكرة تقديم الخدمات الرقمية عن بعد، فتجده دوما يفضل التوجه إلى مقر الإدارة مباشرة و طلب الخدمة على الطريقة التقليدية.

ثانيا- واقع استخدام التكنولوجيا الرقمية في المجتمع الجزائري: سوف نقدم بعض الإحصائيات الرئيسية التي يمكن أن تعطينا نظرة عامة رائعة على حالة التكنولوجيا الرقمية في الجزائر:¹

أ- التركيبة السكانية للمجتمع الجزائري: من أجل فهم كيفية تطور الاتجاهات والسلوكيات الرقمية، نحتاج إلى التعمق في البيانات، و إلى إلقاء نظرة فاحصة على ما تخبرنا به أحدث الأرقام، بدءًا من بعض القيم المتعلقة بسكان الجزائر:

- بلغ عدد سكان الجزائر 45.95 مليون نسمة في يناير 2024، وتشير البيانات إلى أن عدد سكان الجزائر زاد بمقدار 687 ألف نسمة (+1.5 بالمئة) بين مطلع 2023 وبداية 2024، كما تشير البيانات أيضا أن 49.1 بالمئة من سكان الجزائر إناث، في حين أن 50.9 بالمئة من السكان ذكور، ومع بداية عام 2024، كان 75.5 بالمئة من سكان الجزائر يعيشون في المراكز الحضرية، بينما يعيش 24.5 بالمئة في المناطق الريفية.

- متوسط عمر سكان الجزائر هو 28.3، و يقسم إجمالي سكان الجزائر حسب الفئة العمرية كما يلي:

¹<https://datareportal.com/reports/digital-2024-algeriale> 17/06/2024 à 00:51

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

✓ 10.1 بالمئة تتراوح أعمارهم بين 0 و 4 سنوات.

✓ 16.6% تتراوح أعمارهم بين 5 و 12 سنة.

✓ 8.5% تتراوح أعمارهم بين 13 و 17 عاماً.

✓ 9.1% تتراوح أعمارهم بين 18 و 24 عاماً.

✓ 14.3% تتراوح أعمارهم بين 25 و 34 عاماً.

✓ 15.4% تتراوح أعمارهم بين 35 و 44 عاماً.

✓ 11.5% تتراوح أعمارهم بين 45 و 54 عاماً.

✓ 7.8% تتراوح أعمارهم بين 55 و 64 عاماً.

✓ 6.7% يبلغون من العمر 65 عاماً فما فوق.

ب- استخدامات الإنترنت في الجزائر عام 2024:

بلغ عدد مستخدمي الإنترنت في الجزائر في جانفي 2024 حوالي 33.49 مليون، وبلغ معدل انتشار الإنترنت في الجزائر 72.9 بالمئة من إجمالي السكان مع بداية عام 2024، كما أن مستخدمي الإنترنت في الجزائر زادوا بمقدار 1.2 مليون (+3.9 بالمئة) بين جانفي 2023 و جانفي 2024، حيث أن هذه الأرقام تكشف أن 12.46 مليون شخص في الجزائر لم يستخدموا الإنترنت في بداية عام 2024، مما يشير إلى أن 27.1 في المائة من السكان ظلوا غير متصلين بالإنترنت في بداية العام.

ت- سرعات الاتصال بالإنترنت في الجزائر : تشير البيانات إلى أنه كان بإمكان مستخدمي الإنترنت في الجزائر توقع سرعات الاتصال بالإنترنت التالية مع بداية عام 2024:

- متوسط سرعة الاتصال بالإنترنت عبر الهاتف المحمول عبر الشبكات الخلوية: 21.36 ميجابايت في الثانية.

- متوسط سرعة الاتصال بالإنترنت الثابت: 12.32 ميجابايت في الثانية.

تكشف البيانات أن متوسط سرعة الاتصال بالإنترنت عبر الهاتف المحمول في الجزائر ارتفع بمقدار 7.96 ميجابايت في الثانية (+59.4 بالمئة) في الاثني عشر شهراً حتى بداية عام 2024.

وفي الوقت نفسه، تظهر بيانات أيضاً أن سرعات الاتصال بالإنترنت الثابت في الجزائر زادت بنسبة 1.32 ميجابايت في الثانية (+12.0 %) خلال نفس الفترة.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

ث - إحصائيات وسائل التواصل الاجتماعي في الجزائر سنة 2024:

تظهر الأرقام أن هناك 24.85 مليون هوية مستخدم نشطة لوسائل التواصل الاجتماعي في الجزائر في يناير 2024، وتظهر أيضا أن مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي في الجزائر زادوا بمقدار 2.2 مليون (+9.5 %) بين أوائل عام 2023 وبداية عام 2024، ولقد كان عدد مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي في الجزائر في بداية عام 2024 يعادل 54.1 % من إجمالي السكان، في حين تشير البيانات المنشورة في أدوات التخطيط الإعلاني لأبرز منصات التواصل الاجتماعي إلى أن هناك 24.80 مليون مستخدم بعمر 18 سنة فما فوق يستخدمون وسائل التواصل الاجتماعي في الجزائر بداية عام 2024، وهو ما يعادل 83.2 % من إجمالي السكان الذين تبلغ أعمارهم 18 سنة فما فوق، وعلى نطاق أوسع، استخدم 74.2 % من إجمالي قاعدة مستخدمي الإنترنت في الجزائر (بغض النظر عن العمر) منصة واحدة على الأقل لوسائل التواصل الاجتماعي في يناير 2024، و كان في ذلك الوقت 41 % من مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي في الجزائر من الإناث، في حين كان 59 % من الذكور، و فيما يلي جدول يوضح نمو مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي بالترتيب حسب الموقع:

الجدول رقم (4.3): نمو مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي في الجزائر مطلع سنة 2024.

الرقم	الموقع	عدد المستخدمين	نسبة وصول إعلاناته لقاعدة المستخدمين	نسبة المستخدمين من الإناث	نسبة المستخدمين من الذكور
01	فيسبوك	24.85 مليون	74.2 %	41 %	59 %
02	يوتيوب	22.80 مليون	68.1 %	47.5 %	52.5 %
03	تيك توك	17.42 مليون	52 %	33.6 %	66.4 %
04	ماسنجر	16.40 مليون	49 %	40.9 %	59.1 %
05	انستغرام	11.40 مليون	34 %	46.3 %	53.7 %
06	سناب شات	7.88 مليون	23.5 %	52 %	45.5 %
07	لينكد ان	3.90 مليون	11.6 %	32.4 %	67.6 %
08	تويتر	1.24 مليون	3.7 %	25.3 %	74.7 %

من إعداد الطالب بالاعتماد على الموقع: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-algeria> في 2024/06/17

على الساعة 01:16.

نلاحظ من خلال الجدول أن ما يعادل حوالي 54.1 % من إجمالي سكان الجزائر يستخدمون منصات التواصل الاجتماعي، وعلى نطاق أوسع، استخدم 74.2 % من إجمالي قاعدة مستخدمي الإنترنت في الجزائر (بغض النظر عن العمر) منصة واحدة على الأقل لوسائل التواصل الاجتماعي في جانفي

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

2024، في ذلك الوقت كان 41.0% من مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي في الجزائر من الإناث، في حين كان 59.0% من الذكور، و يعد موقع فيسبوك المنصة الأكثر استخداما في الجزائر بحوالي 24.85 مستخدم، فيما يحتل موقع تويتر المرتبة الأخيرة بحوالي 1.24 مليون مستخدم.

ج- اتصالات الهاتف المحمول في الجزائر عام 2024: كان إجمالي 50.65 مليون خط خلوي متنقل نشطا في الجزائر مطلع عام 2024، وهذا الرقم يعادل 110.2 بالمائة من إجمالي السكان، أي أن العديد من الأشخاص في الجزائر يستخدمون أكثر من اتصال واحد للهاتف المحمول ، فقد يكون لديهم اتصال واحد للاستخدام الشخصي وآخر للعمل، لذلك فمن المعتاد أن تتجاوز أرقام اتصال الهاتف المحمول بشكل كبير الأرقام الإجمالية للسكان.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

المبحث الثاني: الدفع الإلكتروني أساس الخدمات البنكية في الجزائر.

سعت الجزائر إلى مواكبة التحولات الرقمية العالمية في المجال البنكي، و ذلك من خلال عصنة نظامها البنكي باعتماد باستحداث أنظمة و وسائل دفع الكترونية حديثة و اعتماد عدة هيئات و شركات متخصصة في هذا المجال.

المطلب الأول: الهيئات و الشركات الداعمة للدفع الإلكتروني في الجزائر.

إن دعم و تطوير استخدام طرق الدفع الإلكتروني في الجزائر يحتاج إلى وجود هيئات متخصصة تتبنى تشغيل الدفع الإلكتروني بين البنوك، إدارة منتجاته و تنفيذ جميع إجراءاته، لذلك سنتطرق في هذا المطلب إلى مختلف الهيئات المستحدثة في الجزائر في هذا المجال.

الفرع الأول: شركة النقد الآلي و العلاقات التلقائية بين البنوك SATIM.

هي واحدة من الأدوات التقنية لدعم برنامج تطوير و تحديث البنوك، و خاصة تعزيز وسائل الدفع عن طريق البطاقة:

أولاً- تعريفها: تم إنشاء (SATIM) Société d'Automatisation des Transactions Inter-banques

, et de Monétique عام 1995 بمبادرة من المجتمع البنكي، و هي شركة تابعة لـ 07 بنوك جزائرية هي: البنك الخارجي الجزائري BEA، بنك التنمية المحلية BDL، بنك الفلاحة و التنمية الريفية BADR، الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط CNEP، القرض الشعبي الجزائري CPA، البنك الوطني الجزائري BNA، بنك البركة و مؤسسة التأمين CNMA، حيث تعتبر هذه الشركة مشغل الدفع الإلكتروني بين البنوك في الجزائر للبطاقات المحلية و الدولية.

تظم SATIM 18 عضوا في شبكة الدفع الإلكتروني بين البنوك، و التي تتكون من 17 مصرفا بما في ذلك 06 بنوك عمومية و 11 مصرفا خاصا، بالإضافة إلى بريد الجزائر، حيث شهدت شركة SATIM تطورا كبيرا و نمو مستداما في خدماتها خلال السنوات الأخيرة، حيث تم حتى الآن توصيل أكثر من 1351 جهاز صراف آلي و 4000 محطة دفع الكترونية منتشرة بخوادمها، بالإضافة إلى 274 موقعا تجاريا يشتغل على منصتها، و يرجع هذا النمو بشكل رئيسي إلى تأثير بطاقة CIB على العادات الشرائية للمواطنين الجزائريين¹.

ثانيا - مهمتها: تقوم شركة SATIM بعدة أعمال من أهمها:

- العمل على تطوير و استخدام وسائل الدفع الإلكترونية

¹ <https://www.satim.dz/index.php/ar/satim-ar/> le 27/01/2024 à 20 :15.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

- تنفيذ وإدارة المنصة التقنية و التنظيمية لضمان التشغيل البيني الكامل بين جميع الجهات الفاعلة في شبكة الدفع الإلكتروني في الجزائر.
- إضفاء الطابع الشخصي على الشيكات و بطاقة الدفع و السحب النقدي.
- تنفيذ جميع الإجراءات التي تحكم تشغيل نظام الدفع الإلكتروني بمكوناته المختلفة، و هي إتقان التقنيات، أتمتة الإجراءات، سرعة المعاملات و اقتصاد التدفقات المالية و غيرها.
- توفر SATIM وظائف توصيل و إدارة أجهزة الصراف الآلي/الشبابيك الآلية، تخصيص بطاقات الصراف الآلي بين البنوك و تنفيذ و وضع مفاتيح للأعضاء مع نظام التفويض الخاص بهم.
- تشارك عدة بنوك في شبكة الدفع الإلكتروني بين البنوك للسحب النقدي منها 07 بنوك مساهمة في SATIM و هي: بنك البركة، البنك الوطني الجزائري، البنك الخارجي الجزائري، بنك الفلاحة و التنمية الريفية، القرض الشعبي الجزائري، بنك التنمية المحلية و الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط بالإضافة إلى الصندوق الوطني للتأمين الفلاحي CNMA و مؤسسات أخرى و هي بريد الجزائر، الشركة العامة، SOCIETE GENERALE، BNP PARIBAS EL DJAZAIR، بنك الإسكان، بنك الخليج الجزائري، FRANSABANK، NATIXIS، مؤسسة هونغ كونغ و شنغهاي البنكية HSBC، المؤسسة العربية البنكية، البنك العربي و مصرف السلام.
- بالإضافة إلى عمليات السحب، يمكن للعملاء الذين يحملون بطاقة CIB المحلية دفع ثمن مشترياتهم من السلع و الخدمات باستخدام بطاقتهم لدى التجار التابعين لشبكة الخدمات البنكية الإلكترونية بين البنوك و من خلال أجهزة نقاط البيع TPE¹.
- ثالثا - الخدمات المقدمة من طرف SATIM: تقوم الشركة بتقديم عدة خدمات سواء داخل أو خارج الوطن.
- أ- على المستوى الوطني: تتمثل الخدمات المقدمة من طرف شركة SATIM في ما يلي:
 - توجيه المعاملات.
 - خدمات الاستضافة و الدفع الإلكتروني.
 - معاملات الشراء.
 - السحب من أجهزة الصراف الآلي/الشبابيك الآلية.
 - الدفع على نقاط البيع TPE.

¹<https://Satim.dz/fr/la-Satim/qui-sommes-nous.html> le 27/01/2024 à 22:02.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

- الدفع على الأنترنت (التجارة الإلكترونية).
- مراقبة نشاط الدفع الإلكتروني.
- مكافحة الاحتيال و إدارة المنازعات.
- شهادة المختبر لوسائل الدفع بين البنوك.
- إضفاء الطابع الشخصي على بطاقات CIB و طباعة الرموز السرية (الرقم السري و كلمة المرور للدفع الإلكتروني).
- إضفاء الطابع الشخصي على الشيكات، و تعد هذه الخدمة أول نشاط لشركة SATIM و الذي يقدم منذ عام 1996، حيث يقدم لجميع المؤسسات البنكية دفاتر شيكات موحدة و آمنة من مختلف الأنواع مخصصة لعملاء فروع البنوك الخاصة و الحكومية، للأفراد و للشركات في جميع أنحاء الوطن.
- المساعدة و الدعم على الرقم 3020.
- ب- الخدمات الدولية: وتتمثل الخدمات المقدمة من طرف شركة SATIM على المستوى الدولي في ما يلي:
 - توجيه المعاملات إلى الشبكات الدولية.
 - معالجة الدفع.
 - إصدار بطاقة ماستر كارد.
 - تخصيص بطاقة ماستر كارد.
 - معاملات الاستحواذ.
 - السحب من أجهزة الصراف الآلي DAB و الشبائيك الآلية للأوراق GAB .
 - الدفع على نقاط البيع.
 - محاربة الاحتيال و استرداد المبالغ المدفوعة.

رابعا - شبكة و خدمات CIB:

أ- بطاقة SATIM/CIB: بطاقة CIB هي بطاقة بين البنوك، و يمكن التعرف عليها من خلال شعار CIB لنظام الخدمات البنكية الإلكترونية بين البنوك المطبوع على البطاقة، كما تتضمن شعار و اسم البنك الذي أصدر البطاقة.

يتم تجهيز البطاقة بمعالج دقيق يعرف باسم "الشريحة" التي تدير و تؤمن معاملات الدفع، حيث يسمح لحامل البطاقة بدفع ثمن مشترياته في منافذ البيع بالتجزئة المختلفة مثل الفنادق، محلات السوبر ماركت، المطاعم، المحلات التجارية، الأسواق الصغيرة و الصيدليات و ما إلى ذلك، حيث أنها أداة دفع

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

و سحب محلية بين البنوك يقبلها التجار المنتسبون إلى شبكة الدفع الإلكتروني بين البنوك و في جميع أجهزة الصراف الآلي المثبتة على الأراضي الوطنية، كما تسمح لك البطاقة بدفع فواتيرك لكبار المفوترين، وتقدم كل من البطاقة الكلاسيكية و البطاقة الذهبية خدمات الدفع و السحب بين البنوك، حيث يتم تقديم كلاهما إلى العملاء وفقا للمعايير التي يضعها كل بنك، و بالإضافة إلى الدفع و السحب النقدي، توفر البطاقة الذهبية ميزات إضافية و حدود سحب و دفع أعلى من البطاقة الكلاسيكية¹.

ب- **عمليات السحب من أجهزة الصراف الآلي:** تتيح أجهزة الصراف الآلي المدمجة في شبكة الدفع الإلكترونية بين البنوك لحاملي بطاقة CIB إجراء عمليات سحب نقدي والتحقق من الرصيد على مدار 24 ساعة/24، 7 أيام /7 مع سهولة التعامل والأمان التام للمعاملات عبر المعيار EMV.

ت- **عمليات الدفع على TPE:** تقدم SATIM والبنوك للتجار حل الدفع عن قرب من خلال بطاقة CIB لقبول المعاملات المالية على محطات الدفع الإلكترونية (TPE)، يتيح هذا الحل أمان المعاملات عبر معيار EMV وأمن الأشخاص ضد السرقة، الاعتداء و النقود المزيفة من خلال استخدام رمز سري. يتم دفع المبالغ المحصلة بشكل مباشر وتلقائي إلى حساب التاجر وتكون شروط الإيداع في حساب التاجر قصيرة جدًا.

ث- **عمليات الدفع عبر الأنترنت:** يعد تطوير الدفع الإلكتروني في الجزائر أحد الأهداف الرئيسية لـ SATIM، كونها مقدمة لهذه الخدمة ومسؤولة عن التصديق التقني لمواقع تجار الويب التي تهدف إلى ممارسة التجارة الإلكترونية، فهي تضع جميع الوسائل للدعم التقني للشركات في مشروعهم. الدفع عبر الأنترنت مرخص منذ توقيع قانون التجارة الإلكترونية في نوفمبر 2018، حيث كان مفتوحًا في البداية للمفوترين الكبار و أصبح الآن متاحًا لجميع رواد الأعمال الراغبين في دمج الخدمة في أعمالهم بشرط أن يكون لديهم ترخيص صادر عن GIE Monétique.

لا يمكن الحصول على هذا الترخيص الذي يسمح بدمج وحدة الدفع الإلكتروني إلا بعد إجراء بدء البنك المقتني بعد توقيع عقد البيع عبر الأنترنت مع تاجر الويب، و بعد الاتفاق من حيث المبدأ مع السلطات المعنية، سيطلب التاجر في الأخير شهادة تقنية من SATIM، والتي سيتم منحها له إذا كان موقع الويب الخاص بهذا الأخير يلبي جميع المتطلبات التقنية اللازمة لتشغيله بشكل صحيح¹.

¹ <https://www.satim.dz/index.php/ar/cib-khdm/cib> le 31/01/2024 à 22 :05

¹ <https://www.satim.dz/index.php/ar/cib-khdm/cib> le 31/01/2024 à 23 :05

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

في سياق الرقمنة وتطوير تقنيات الاتصال، أصبح تعميم الدفع عبر الأنترنت في الجزائر أكثر من وشيك، وهو ما يفسر نموها الذي ظهر منذ إطلاق منصة الدفع الإلكتروني من قبل SATIM في سنة 2016، و من مميزات الدفع عبر الأنترنت ما يلي:

- ضمان الدفع للتاجر.
- تمكين شركة أو فرد من الوصول إلى السوق العالمية.
- السيولة في الصندوق.
- زيادة المبيعات.
- تسهيل الإدارة التجارية والمحاسبة للشركة / المتجر.
- تجنب الأوراق النقدية المزيفة.
- تجنب الاضطرار إلى التنقل حاملاً للنقود.
- الأمان، إذا فقدت بطاقتك أو سُرقت، فلن تتمكن من استخدامها بدون رقم التعريف الشخصي PIN¹.

الفرع الثاني: تجمع النقد الآلي Giemonétique.

إن من أولويات السلطات العمومية الجزائرية وضع نظام دفع إلكتروني فعال، حيث يعتبر ذلك جزء من أدوات عصرنه النظام البنكي على غرار نظام التعويض عن بعد لوسائل الدفع الجماعية. أولاً- نشأته: تم إنشاء تجمع النقد الآلي في جوان 2014، حيث جاء ليدعم هذا النهج الاستراتيجي لتحديد مهام وصلاحيات مجموع فاعلي نظام الدفع الإلكتروني، كما أنه مكلف بضمان العلاقة ما بين البنوك في المنظومة النقدية وتوافقيته مع الشبكات النقدية المحلية أو الدولية².

ثانياً- وظائفه: يشرف تجمع النقد الآلي على قيادة نظام النقد الآلي من خلال الوظائف الأساسية التالية:

- إدارة المواصفات والخصائص والمعايير في مجال النقد الآلي.
- في إطار مهمة الضبط، يقوم تجمع النقد الآلي بتسيير العلاقة بين الأعضاء المنخرطين، الإملاء على الأعضاء المنخرطين كافة القواعد والمعايير والإجراءات بغرض تأطير نشاط النقد الآلي فيما بين البنوك، التأكد من احترامها من طرف الأعضاء المنخرطين.
- يسعى تجمع النقد الآلي لترقية العلاقة النقدية البيبنكية بتسخيره لقطب من أقطاب نشاطه لتطوير المنتجات والخدمات النقدية فيما بين البنوك، وفي هذا الإطار تم القيام بإطلاق مشروع لإدخال منتجات

¹<https://www.satim.dz/index.php/ar/cib-khdmat> le 31/01/2024 à 23 :15

²<https://giemonetique.dz/ar/qui-sommes-nous/gie-monetique/> le 01/02/2024 à 21 :10.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

وخدمات نقدية جديدة تستجيب للحاجيات الأعضاء المنخرطين المتعددة والمتنوعة، و يتمثل هذا النهج فيما يخص كل منتج أو خدمة، في تعريف المنتجات النقدية البنكية وقواعد تطبيقها العملية، مدى الحاجة للمنتج أو للخدمة، تحديد الخصائص العملية، سن قواعد التسيير تحديد مسؤوليات والتزامات الفاعلين في استغلال المنتج أو الخدمة، التخطيط للشروع في الإنتاج بالتعاون مع فاعلي العلاقة النقدية فيما بين البنوك، المتابعة والتطوير الاحتمالي للمنتج أو الخدمة، تسيير الأرضية التقنية للتوجيه.

• المصادقة، حيث يدخل وضع سياسة المصادقة في إطار نهج استراتيجي للتجمع، من بين أهدافه تحرير وترقية مبادرات الاستثمار في صناعة النقد الآلي، بحيث تتم ترجمة هذه السياسة بوضع قواعد توجه لفاعلي نشاط النقد الآلي البيبنكي بطريقة تسمح لهم بالاندماج في سياق مسار المصادقة المحدد من طرف التجمع، و الفاعلون ضمن مسار المصادقة هم:

- مقدم الطلب: وهي الهيئة المتقدمة أمام تجمع النقد الآلي بطلب المصادقة طبقا للقواعد المحددة.
 - هيئة المصادقة الأولية: وهي كل هيئة معنوية أو طبيعية مخولة لإسداء المصادقات الأولية.
 - الهيئة المعتمدة: كل هيئة وطنية أو دولية معترف بها من طرف التجمع.
- حيث يقوم تجمع النقد الآلي بالتصديق، تقديم الرخص وتسليم الاعتماد لفائدة مزودو الخدمات، مراكز الاتصالات، مراكز الأرشفة الرقمي¹.

• تسيير الأمن، حيث أن لتجمع النقد الآلي دورا استراتيجيا في مراقبة نشاط النقد الآلي البيبنكي، ويعمل على تحسين مستمر لآليات الأمن والسلامة وفق المعايير الدولية، للحفاظ على الثقة فيما بين كافة فاعلي نظام النقد الآلي البيبنكي، لاسيما المستخدم النهائي سواء كان العميل الحامل للبطاقة أو التاجر القابل لها، ولهذا الغرض تجهز تجمع النقد الآلي بأدوات متنوعة منها:

- **ميثاق الأمن:** حيث دون تجمع النقد الآلي قواعد ومعايير أمنية في ميثاق الأمن النافذ في حق فاعلي نظام النقد البيبنكي ويغطي الجوانب التقنية، التنظيمية والقانونية.

- **أجهزة مكافحة الغش:** يسخر تجمع النقد الآلي مجهوداته في هذا المجال لمرافقة فاعلي النظام النقدي البيبنكي في تفعيل انجع آليات مكافحة الغش النقدي وهذا للوقاية من أعمال الغش واحتوائها ومعالجتها.

- **أمن وسائل الدفع:** يعمل تجمع النقد الآلي على الاستعلام بآخر المعايير والقواعد الأمنية في مجال النقد الآلي والتطورات التكنولوجية الحديثة في مجال الأمن لانتقاء الأكثر ملاءمة منها مع نظام النقد

¹<https://giemonetique.dz/ar/activites/> consulté le 01/02/2024 à 22 :20

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

الآلي البيبنكي الوطني، حيث اعتمد نظام النقد الآلي البيبنكي المعيار التقني EMV، والذي تم إعداده من قبل الهيئات الدولية، والذي يحدد التفاعل بين وسائل الدفع لضمان سلامة وأمن المعاملات.

- **أمن البطاقات:** تستعمل بطاقة الدفع الصادرة تقنية "الشريحة" المتضمنة إعدادات أمنية تصعب قراءتها واستنساخها مثل مفاتيح التشفير وشهادات EMV، حيث تضم مجموعة من الإعدادات كقواعد تسيير المخاطر المحددة من طرف المُصدر (البنك) والخاصة بكل عميل، وكذا تطبيق بيبنكي مصادق عليه وكذا معلومات أخرى تتعلق بتحديد هوية الحامل لضمان أصالة البطاقة إثر المعاملة النقدية الآلية.

- **أمن محطات الدفع الإلكتروني:** محطات الدفع الإلكتروني (TPE) مقلدة بما يجعلها لا تقبل إلا قراءة الشريحة. وتقدم تسهيلات للعميل بما يمكنه بإدخال الرمز السري بعيدا عن الأنظار وبكل أمان، حيث لا يمكن تسويق محطة الدفع الإلكتروني إلا إذا كان مصادق عليه من طرف تجمع النقد الآلي والتطبيق المدرج في هذه المحطات هو كذلك موضوع مصادقة.

- **أمن أجهزة الصرف الآلي:** أجهزة الصرف الآلي مجهز لحماية المعطيات السرية للبطاقة وحاملها سواء عند إدراجها فيه، حيث من بين هذه الآليات الأمنية، يمكن ذكر التشفير، مكافحة الغش، كاميرات المراقبة ومرايا الرقابة، كما لا يمكن ربط أجهزة صرف آلي بالشبكة النقدية البيبنكية إلا إذا تمت المصادقة عليه من طرف تجمع النقد الآلي¹.

- **أمن مواقع التجارة الإلكترونية:** خدمة الدفع على الأنترنت ببطاقة CIB مرخصة فقط على المواقع المصادق عليها من طرف تجمع النقد الآلي، إذ تفرض بعض الشروط الأمنية المتطلبة كتشفير المبادلات مع منصة الدفع الإلكتروني البيبنكي وإثبات هوية حامل البطاقة بطريقة 3D-Secure.

ثالثا - أعضائه: يتكون تجمع النقد الآلي من 19 عضو منخرط منهم 18 بنك وبنك الجزائر، بحيث يساهم فيه بنك الجزائر كعضو غير منخرط للتأكد من مدى تطابق المنظومات ووسائل الدفع، والمعايير المطبقة في هذا المجال، طبقا للتنظيم الساري².

رابعا - هيئاته التأسيسية: يرتكز التسيير الإداري لتجمع النقد الآلي على الهيئات التالية:

أ- الجمعية العامة: تتكون الجمعية العامة من مجموع الأعضاء المنخرطين وغير المنخرطين في تجمع النقد الآلي، وهي مؤهلة في كافة المسائل المتعلقة بتسيير التجمع من خلال الجمعية العامة العادية والجمعية العامة غير العادية.

¹<https://giemonetique.dz/ar/activites/securite/> consulté le 02/02/2024 à 21 :30.

²<https://giemonetique.dz/ar/acteurs/les-membres> consulté le 03/02/2024 à 23 :10.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

ب- **مجلس التسيير:** يتكون مجلس تسيير تجمع النقد الآلي من إحدى عشر (11) عضوا منخرطا يتم تعيينهم من طرف الجمعية العامة، يساهم فيه بنك الجزائر كعضو غير منخرط.

ت- **القائم بالإدارة:** يقوم بتسيير تجمع النقد الآلي قائم بالإدارة وهو شخص طبيعي، معين من طرف مجلس التسيير الذي يحدد مهامه وصلاحيته في تسيير المجمع وله الصلاحيات الواسعة لتأدية مهامه، حيث يعتبر القائم بالإدارة الممثل القانوني لتجمع النقد الآلي تجاه الغير.

ث- **اللجنة العملية:** تتكون اللجنة العملية للتجمع من ثلاثة عشر (13) عضوا منخرطا من بينهم بنك الجزائر، حيث يتم تعيين الأعضاء من طرف مجلس الإدارة، ويترأسها مدير تجمع النقد الآلي¹.

المطلب الثاني: أنظمة الدفع الإلكتروني في الجزائر.

يستوجب مجال الدفع الإلكتروني استخدام عدة أنظمة لذلك سواء كان ذلك على المستوى المحلي أو الدولي، و عليه سوف نتطرق في هذا المطلب إلى مختلف أنظمة الدفع الإلكتروني المعتمدة من طرف البنوك الجزائرية.

الفرع الأول: نظام الدفع الإجمالي الفوري للمبالغ الكبيرة و المدفوعات المستعجلة (ARTS) Algeria Real Time Settlements.

لقد تم إنشاء نظام التسويات الإجمالية في الوقت الحقيقي للمبالغ الكبيرة و المدفوعات العاجلة من طرف بنك المركزي الجزائري، و ذلك طبقا لأحكام النظام رقم 04-05 بتاريخ 13 أكتوبر 2005، و بدأ العمل به سنة 2006، و هو عبارة عن نظام تسوية بين البنوك لأوامر الدفع عن طريق التحويلات البنكية أو البريدية لمبالغ كبيرة أو دفعات عاجلة من قبل المشاركين في هذا النظام، حيث أن مشغل هذا النظام هو البنك المركزي، و يوفر على وجه الخصوص الخدمات التالية:

- تبادل أوامر الدفع.
- إدارة حسابات التسوية.
- إدارة قائمة الانتظار.
- إدارة نام توفير السيولة.
- نقل المعلومات المختلفة المتعلقة بالمدفوعات، تنفيذ الأوامر، كشف الحساب، التسوية و إدارة السيولة¹.

¹ <https://giemonetique.dz/ar/qui-sommes-nous/organes-statutaires/> consulté le 03/02/2024 à 02 :05.

¹ النظام رقم 04-05 بتاريخ 13 أكتوبر 2005 و المتضمن التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة و الدفع المستعجل، الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 02، جانفي 2006، ص ص 29-30.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

هذا النظام يلبي كافة المبادئ التي أوصت بها لجنة أنظمة الدفع و التسويات لبنك التسويات الدولية، سواء على مستوى الإطار التنظيمي أو البنية التحتية، حيث يعمل هذا النظام بشكل مستمر و في الوقت الحقيقي كل يوم عمل من 08:00 صباحا حتى 05:00 مساء، و قد كان لتطبيق هذا النظام تأثير كبير بشأن إدارة النقد البنكي و إدارة التدفق بين البنوك، و فيما يتعلق بإدارة السياسة النقدية، حيث أتاح النظام الاستفادة من المرونة و سرعة الإرسال¹.

الجدول رقم (5.3): تطور نظام الدفع الإجمالي الفوري للمبالغ الكبيرة و المدفوعات المستعجلة في

الجزائر

السنة	حجم العمليات	المبالغ السنوية	نسبة الزيادة في المبالغ
2006	142373	169635	/
2007	176900	313373	%85
2008	195175	607138	%93.7
2009	205736	649740	%07
2010	211561	587475	%09.6 -
2011	237311	680123	%15.8
2012	269557	535234	% 21.3 -
2013	290418	358026	%33.1 -
2014	314357	372394	%04
2015	334749	265141	%28.8 -
2016	328404	201692.3	%23.9 -
2017	339227	99896.3	%50.5 -
2018	360919	101621.40	%1.73
2019	353455	95759.3	%5.8 -
2020	333672	89758.43	%6.27 -
2021	363894	71090.1	%20.80 -
2022	396343	81929.14	%15.25

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على التقارير السنوية لبنك الجزائر من سنة 2006 إلى سنة 2022.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن نظام الدفع الإجمالي الفوري للمبالغ الكبيرة و المدفوعات المستعجلة في الجزائر عرف تزايدا منتظما نوعا ما من حيث حجم العمليات، حيث بلغ عدد المدفوعات سنة إنشاء النظام 2006 حوالي 142373 عملية، و وصل حجمها سنة 2022 حوالي 396343 عملية، في حين عرف هذا النظام من حيث المبالغ عكس ذلك، حيث نلاحظ أن المبالغ بلغت سنة الإنشاء في 2006 حوالي 169635 مليار دج ، ثم بدأت تتضاعف بسرعة حتى وصلت مبلغ 680123 مليار دج سنة 2011، لتبدأ بعد ذلك في الانخفاض التدريجي المحسوس و المتذبذب سنة بعد سنة رغم أن الحجم

¹Rapport annuel de la banque d'Algérie année 2006, p p 107-109.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

حينها كان يتراوح بين الثبات أو الزيادات الطفيفة، لتصل مبالغ العمليات سنة 2022 إلى 81929.14، و هذا الانخفاض الملاحظ يرجع كله إلى الانخفاض في عمليات السياسة النقدية والانخفاض في العمليات من مصرف إلى مصرف أو ما يسمى بعمليات المشاركين.

الفرع الثاني: نظام المقاصة الإلكترونية للمدفوعات الخاصة بالجمهور العريض.

تم إنشاءه بموجب النظام رقم 05-06 المؤرخ في 13 ذي القعدة عام 1426 و الموافق لـ 15 ديسمبر سنة 2005، يتعلق بمقاصة الصكوك وأدوات الدفع الخاصة بالجمهور العريض الأخرى.

أولاً- تعريف نظام المقاصة الإلكترونية للمدفوعات الخاصة بالجمهور العريض:

ينجز بنك الجزائر نظام المقاصة الإلكترونية الذي يدعى "نظام الجزائر للمقاصة المسافية ما بين البنوك أتكى ATCI، و يتعلق الأمر بنظام ما بين البنوك للمقاصة الإلكترونية للصكوك والسندات والتحويلات والاقتطاعات الأتوماتيكية، السحب و الدفع باستعمال البطاقة البنكية، حيث أنهلا يقبل هذا النظام إلا التحويلات التي تقل قيمتها الإسمية عن (1) مليون دينار، كما يجب أن تنفذ أوامر التحويل التي تفوق أو تساوي قيمتها الإسمية هذا المبلغ ضمن نظام التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل، و يشتغل نظام أتكى ATCI وفقاً لمبدأ المقاصة المتعددة الأطراف لأوامر الدفع التي يقدمها المشاركون في هذا النظام¹.

ثانياً- أهداف نظام المقاصة الإلكترونية للمدفوعات الخاصة بالجمهور العريض:

يقوم هذا النظام بمعالجة وسائل الدفع العام بشكل آلي، حيث يعتمد على تبادل بيانات هذه الأخيرة الكترونياً، و يهدف هذا النظام إلى ما يلي:

- يساعد المشاركين على تحسين تسييرهم المحاسبي اليومي، و كذا تسيير خزينتهم.
- تأمين أنظمة الدفع، و تقليص آجال تسوية القيم بين المشاركين.
- تقليص هامش الأخطاء، مع جعل الإجراءات أكثر بساطة.
- تعزيز ثقة العملاء في وسائل الدفع غير التقليدية¹.

¹ النظام رقم 05-06 المؤرخ في 15 ديسمبر سنة 2005 و المتعلق بمقاصة الصكوك و أدوات الدفع الخاصة بالجمهور العريض الأخرى، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 26، أفريل 2006، ص 24.

¹ بن صالح ماجدة، مرجع سابق، ص 135.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

الجدول رقم (6.3): تطور نظام المقاصة الإلكترونية للمدفوعات الخاصة بالجمهور العريض في الجزائر

السنة	حجم العمليات	المبالغ السنوية	نسبة الزيادة في المبالغ
2006	2.329	/	/
2007	6.926	5452.188	/
2008	9.320	7188.255	31.8%
2009	11.139	8534.729	18.7%
2010	13.818	8878.137	4%
2011	17.062	10581.6	19.2%
2012	17.387	11766.1	11.2%
2013	19.470	12661.6	7.5%
2014	20.750	13979	10.4%
2015	20.756	15892	13.7%
2016	21	17639.5	11%
2017	22.9	18753.8	6.3%
2018	25.030	17016.830	10.20 - %
2019	27	17950.8	05.5 - %
2020	34.629	16140.316	07.63 - %
2021	48	17980.1	11.40 - %
2022	54.928	20166.329	12.16 - %

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على التقارير السنوية لبنك الجزائر من سنة 2006 إلى سنة 2022.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن نظام المقاصة الإلكترونية للمدفوعات الخاصة بالجمهور العريض في الجزائر عرف تزايدا جد منتظما من حيث حجم العمليات من سنة 2006 (حيث بلغ الحجم 2.329 مليون عملية)، إلى غاية سنة 2019 (ليصل الحجم إلى حوالي 27 مليون عملية)، ليبدأ الحجم بعدها في الزيادة المعتبرة نوعا ما خلال الثلاث سنوات الأخيرة ليصل سنة 2022 إلى 54.928 مليون عملية، في حين عرف هذا النظام من حيث المبالغ أيضا زيادة منتظمة، حيث نلاحظ أن المبالغ بلغت سنة 2007 حوالي 5452.188 مليار دج، ثم بدأت في الارتفاع التدريجي حتى وصلت مبلغ 18753.8 مليار دج سنة 2017، لتراوح بعد ذلك بين الثبات و التذبذب خلال السنوات الأخيرة، لتصل مبالغ العمليات سنة 2022 إلى 20166.329، حيث يرجع التطور المحقق في أدوات الدفع بالمقاصة خلال هذه السنة الأخيرة إلى النمو الكبير المسجل من طرف المعاملات بالبطاقات، الاقتطاعات و التحويلات على حد سواء.

الفرع الثالث: نظام سويفت SWIFT.

هو اختصار لـ Society for world Interbank Financial telecommunication وهو شبكة عالمية للاتصالات المالية فيما بين البنوك تأسست في ماي 1973 من طرف مجموعة مكونة من 239 بنكا في كل من أوروبا، الولايات المتحدة الأمريكية و كندا، يستخدمون أحدث التقنيات و الأجهزة المتطورة في كل

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

مجالات الاتصالات، و ذلك من أجل توفير أقصى سرعة للتحويلات النقدية بين البنوك على المستوى الدولي و بدأ العمل بها عام 1977 مما جعل التحويل المالي الإلكتروني ممكنا على أوسع نطاق¹. يقع مقر الشركة الرئيسي في بلجيكا، و تنظم الشبكة حسب آخر إحصائية صادرة عنها 7650 مشتركا حتى نهاية 2004 موزعة على أكثر من 200 دولة، حيث قامت الشركة مؤخرا بإجراء تخفيضات على أسعار الرسائل المتبادلة بأكثر من 70% خلال الـ 10 سنوات الأخيرة و ذلك بناء على نموها الكبير².

الجدول رقم (7.3): تاريخ ربط البنوك الجزائرية بنظام SWIFT

البنوك	تاريخ ربطها بالنظام
BEA	1986-1985
BNA	1998-1997
BADR-CPA-BDL	1991

المصدر: بن صالح ماجدة مرجع سابق ص 132.

المطلب الثالث: تطور الخدمات البنكية الإلكترونية في الجزائر.

شهدت الخدمات البنكية الإلكترونية في الجزائر تطورا ملحوظا خلال السنوات الأخيرة، مدفوعا بجهود التحول الرقمي وتحسين تجربة الزبائن وقد شمل هذا التطور:

الفرع الأول: تطور نشاط الدفع على الأنترنت في الجزائر.

يوجد 475 تاجر ويب منخرط في نظام الدفع الإلكتروني البيبنكي إلى غاية نهاية سنة 2023، و منذ انطلاق الدفع على الأنترنت نتج حوالي 37 309 457 معاملة موزعة وفقا للجدول التالي:

¹ بهلول خيرة، مرجع سابق، ص ص 146-147.

² عبد الغني ربوح، نوردين غردة، تطبيق أنظمة الصيرفة الإلكترونية في البنوك الجزائرية بين الواقع والافاق ، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر الدولي العلمي حول : اصلاح النظام المصرفي الجزائري في ظل التطورات العالمية الراهنة ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 22 ديسمبر 2013، ص07.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

الجدول رقم (8.3): تطور نشاط الدفع على الأنترنت في الجزائر خلال السنوات الأخيرة

السنة	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
نشاط الدفع	00	00	00	00	00	00	152 925	708 212
رياضة وترفيه	00	00	00	00	235	13 468	24 169	51 144
بيع السلع	00	00	00	5 056	213 175	457 726	705 114	1 055 672
خدمات	00	00	1455	2 432	68 395	155 640	153 957	408 665
خدمات إدارية	391	12414	29722	38 806	85 676	120 841	302 273	640 485
فواتير	51	2467	6439	8 342	4 845	8 372	23 571	36 996
تأمين	388	5677	871	6 292	11 350	72 164	195 490	371 317
نقل	6536	87286	138 495	141 552	4 210 284	6 993 135	7 490 626	8 400 869
اتصالات	7366	107844	176 982	202 480	4 593 960	7 821 346	9 048 125	15 351 354
العدد الإجمالي للمعاملات								
المبلغ الإجمالي	15 009 842,02 دج	267 993 423,40 دج	332 592 583,28 دج	503 870 361,61 دج	5 423 727 074,80 دج	11 176 475 535,68 دج	18 151 104 423,96 دج	32 196 672 024,03 دج

المصدر: من خلال الموقع: <https://giemonetique.dz/ar> le 04/02/2024 à 00:50

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن عدد المعاملات السنوية على الأنترنت و مبالغ الدفع السنوية كانت ضعيفة جدا خلال السنوات الأولى لانطلاق الدفع على الأنترنت سنة 2016 و حتى سنة 2019، لتسجل بعد ذلك الانطلاقة خلال سنة 2020 بحوالي 4 593 960 معاملة و بمبلغ إجمالي سنوي بلغ 5 423 727 074,80 دج ، لكن كل هذه المعاملات تقريبا كانت تخص خدمات الهاتف و الاتصالات في حين تبقى الخدمات الأخرى ضعيفة، ثم نلاحظ بعد ذلك زيادة انتعاش الدفع على الأنترنت خلال السنوات التي تلي سنة 2020 بمعدلات متزايدة خاصة سنة 2023 التي بلغ فيها عدد المعاملات 15 351 354 معاملة بمبلغ 32 196 672 024.03 دج ، كما شهدت هذه السنة أيضا بداية تنوع الخدمات المطلوبة على الأنترنت على غرار الخدمات الإدارية، الخدمات الأخرى، تسديد الفواتير و الخدمات الرياضية و الترفيهية، و يرجع هذا الارتفاع الواضح للدفع على الأنترنت بداية من سنة 2020 إلى انضمام بريد الجزائر إلى تجمع النقد الآلي وتحقيق تبادل المعاملات بين البطاقة البنكية و الذهبية، التي أصبحت سارية المفعول منذ 05 جانفي 2020 هذا من جهة، و إلى تداعيات أزمة كورونا خلال مطلع تلك السنة و ما فرضته من قيود جعلت المواطن ينتهج خيار الدفع الإلكتروني، و كذلك الجهود المبذولة من طرف مجمع النقد الآلي في إطار ترقية خدمات البطاقة و تدعيم استعمالاتها، منح مزيد من التراخيص لعدد من مواقع التجارة الإلكترونية التي تعمل في مجال الخدمات،

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

صدور القانون المتعلق بالتجارة الإلكترونية في ماي 2018 و الذي يسمح على المدى المتوسط بتواجد مكثف لمواقع التجارة الإلكترونية لقطاع السلع و الخدمات و ما ينتج عنه من استعمال واسع للدفع عبر الأنترنت بالإضافة إلى بداية انتشار الثقافة الرقمية لدى أفراد المجتمع خلال السنوات الأخيرة.

الفرع الثاني: تطور نشاط السحب على الصراف الآلي في الجزائر.

يمكن دراسة تطور نشاط السحب على الصراف الآلي في الجزائر من خلال تحليل معطيات

الجدول الموالي:

الجدول رقم (9.3): تطور نشاط السحب على الصراف الآلي في الجزائر.

السنة	العدد الإجمالي لمعاملات السحب	المبلغ الإجمالي لمعاملات السحب	العدد الإجمالي لأجهزة الصراف الآلي البيبنكية العاملة
2016	6 868 031	98 822 524 500,00 دج	1 370
2017	8 310 170	126 398 291 000,00 دج	1 443
2018	8 833 913	136 233 452 000,00 دج	1 441
2019	9 929 652	164 116 233 000,00 دج	1 621
2020	58 428 933	1 073 004 953 000,00 دج	3 030
2021	87 722 789	1 728 937 064 000,00 دج	3 053
2022	128 035 361	2 182 896 695 000,00 دج	3 658
2023	174 415 895	3 262 245 367 500,00 دج	3 847

المصدر: من خلال الموقع: <https://giemonetique.dz/ar> le 05/02/2024 à 23:50

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن عدد أجهزة الصراف الآلي كانت تقريبا ثابتة خلال الثلاث سنوات الأولى 2016-2017-2018 إلى زيادة طفيفة فقط سنة 2019، ليتضاعف بعد ذلك عددها خلال سنة 2020 ربما لتداعيات فيروس كورونا و ازدياد الضغط على الأجهزة الموجودة مما حتم ضرورة زيادة عددها بالإضافة إلى انضمام بريد الجزائر إلى تجمع النقد الآلي وتحقيق تبادل المعاملات بين البطاقة البيبنكية و الذهبية، التي أصبحت سارية المفعول منذ 05 جانفي 2020، لتستمر في الازدياد بوتيرة ضعيفة حيث بلغت 3847 جهاز صرف آلي سنة 2023، و هو عدد يبقى ضئيلا بالمقارنة مع مساحة الجزائر و عدد السكان، كما نلاحظ أنه نفس الشيء بالنسبة للمبالغ السنوية لمعاملات السحب على الصراف الآلي حيث كانت متقاربة خلال الأربع سنوات الأولى بين 100 مليار دج و 160 مليار دج، لتتضاعف بصورة كبيرة مباشرة سنة 2020 أين بلغت حوالي حدود 1000 مليار دج، لتستمر في الزيادة المعتمدة خلال باقي السنوات حيث تجاوزت مبلغ 3000 مليار دج خلال سنة 2023، و هذا راجع لنفس الأسباب المذكورة سابقا، كتداعيات الأزمة الصحية لفيروس كورونا، انضمام بريد الجزائر إلى تجمع

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

النقد الآلي وتحقيق تبادل المعاملات بين البطاقة البيبنكية و الذهبية، التي أصبحت سارية المفعول منذ 05 جانفي 2020، بالإضافة إلى بداية انتشار الوعي و الثقافة الرقمية لدى أفراد المجتمع.

الفرع الثالث: تطور نشاط الدفع على محطات الدفع الإلكتروني في الجزائر.

يمكن دراسة تطور نشاط الدفع على محطات الدفع الإلكتروني في الجزائر من خلال تحليل معطيات الجدول الموالي:

الجدول رقم(10.3):تطور نشاط الدفع على محطة الدفع الإلكتروني في الجزائر .

العدد الإجمالي لمحطات الدفع الإلكتروني العاملة	المبلغ الإجمالي لمعاملات الدفع	العدد الإجمالي لمعاملات الدفع	السنة
5 049	444 508 902,40 دج	65 501	2016
11 985	861 775 368,90 دج	122 694	2017
15 397	1 335 334 130,76 دج	190 898	2018
23 762	1 916 994 721,11 دج	274 624	2019
33 945	4 733 820 043,01 دج	711 777	2020
37 561	15 113 249 499,92 دج	2 150 529	2021
46 263	19 343 056 538,17 دج	2 712 848	2022
53 191	31 518 739 249,37 دج	3 997 165	إلى ديسمبر 2023

المصدر: من خلال الموقع: <https://giemonetique.dz/ar> le 05/02/2024 à 00:50

نلاحظ من خلال الشكل السابق أن عدد محطات الدفع الإلكتروني كانت قليلة جدا سنة 2016 حوالي 5047 محطة، ثم بدأت تتزايد بانتظام تقريبا إلى أن بلغت 53 191 محطة دفع سنة 2023، كما نلاحظ أيضا أن المبالغ السنوية الإجمالية لمعاملات الدفع الإلكتروني كانت ضعيفة كالعادة خلال الأربع سنوات الأولى، إلا أنها عرفت ارتفاع محسوس مباشرة بحلول عام 2020، حيث سجلت ارتفاعا بحوالي 146% و ذلك راجع للأسباب المذكورة سابقا على غرار أزمة كورونا، انضمام بريد الجزائر إلى تجمع النقد الآلي وتحقيق التشغيل التوافقي للتحويلات بين شركة النقد الآلي و العلاقات التلقائية بين البنوك و بريد الجزائر و تبادل المعاملات بين البطاقة البيبنكية و الذهبية، التي أصبحت سارية المفعول منذ 05 جانفي 2020، و بداية انتشار الوعي و الثقافة الرقمية لدى أفراد المجتمع، بالإضافة إلى الجهود المبذولة من طرف مجمع النقد الآلي في إطار ترقية الدفع عن طريق البطاقات، إلا أنه بمقارنة تطور حجم المبالغ السنوية المتعلقة بالسحب على أجهزة الصراف الآلي مع نظيرتها المتعلقة بالدفع الإلكتروني، نجد أن عمليات السحب النقدي تفوق بكثير عمليات الدفع الإلكتروني، و هو ما يعكس الاتجاه الواضح لحاملي البطاقات لتفضيل استخدام النقد على الدفع الإلكتروني.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

الفرع الرابع: تطور المعاملات باستخدام البطاقة البنكية في الجزائر.

يمكن دراسة تطور المعاملات باستخدام البطاقة البنكية في الجزائر من خلال تحليل معطيات الجدول الموالي:

الجدول رقم (11.3): تطور المعاملات باستخدام البطاقات في الجزائر خلال سنتي 2021 - 2022.

طبيعة العملية	2021		2022		معدل النمو	
	الحجم	القيمة	الحجم	القيمة	الحجم	القيمة
السحب عبر الصراف الآلي	21,50	413,55	25,28	414,47	17,57%	0,22%
الدفع عبر البطاقات	2,35	14,12	3,87	24,23	64,71%	71,59%
بما في ذلك الدفع عبر محطات الدفع الإلكترونية	2,34	14,10	2,15	18,55	-8,47%	31,54%
بما في ذلك الدفع عبر الأنترنت	0,006	0,018	1,729	5,680	28716,67%	31455,56%
استرداد الدفع عبر محطات الدفع الإلكترونية	0,009	0,078	0,013	0,130	44,44%	66,67%
مجموع المعاملات باستعمال البطاقات	23,86	427,758	29,17	438,83	22,23%	2,59%

المصدر: تقرير بنك الجزائر لسنة 2022، ص 80

(الوحدة: الحجم بملايين العمليات و القيمة بملايير الدينارات)

يظهر من خلال الجدول السابق أن مجموع مبالغ المعاملات باستعمال البطاقات تحسنت كثيرا في السنوات الأخيرة بالمقارنة مع السنوات الأولى لبداية استخدام البطاقات في عمليات السحب و الدفع، لكن الشيء الملاحظ هو أنه نسبة حوالي 97% من إجمالي مبالغ المعاملات كانت كلها عبارة عن عمليات سحب عبر ماكنات الصراف الآلي بالنسبة لسنة 2021، أي مبلغ 413.55 مليار دج من أصل 427.758 مليار دج، وحوالي بنسبة 95% بالنسبة لسنة 2022، أي مبلغ 414.47 مليار دج من أصل 438.83 مليار دج، في حين كانت نسب الدفع عبر محطات الدفع الإلكترونية جد ضعيفة، أي حوالي 3% من إجمالي مبالغ المعاملات بالنسبة لسنة 2021، و حوالي 4% بالنسبة لسنة 2022، بينما كانت نسبة الدفع عبر الأنترنت من إجمالي مبالغ المعاملات عبر البطاقة أيضا جد ضعيفة، حيث كانت تقريبا معدومة بالنسبة لسنة 2021، و حوالي نسبة 1% بالنسبة لسنة 2022، و هي إن دلت على شيء

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

إنما تدل على مستوى الثقافة الرقمية لدى الفرد الجزائري، إذ نلاحظ أنه يفضل استخدام الدفع النقدي على الدفع الإلكتروني.

الجدول رقم (12.3): وضعية البطاقات لسنتي 2021 و 2022.

طبيعة البطاقات	وضعية البطاقات في سنة 2021			وضعية البطاقات في سنة 2022		
	ما بين المصارف	الذهبية	إجمالي البطاقات	ما بين المصارف	الذهبية	إجمالي البطاقات
عدد البطاقات في التداول (1)	2 768 285	8 841 339	11 609 624	3 461 317	10 124 456	13 585 773
عدد البطاقات المفعلة (2)	855 303	2 933 552	3 788 855	1 063 997	2 975 476	4 039 473
معدل النشاط (2/1)	30,90%	33,18%	32,64%	30,74%	29,39%	29,73%

المصدر: تقرير بنك الجزائر لسنة 2022، ص 81.

يظهر الجدول السابق أن عدد البطاقات الكلي المتداول تطور كثيرا في الجزائر حيث بلغ في نهاية سنة حوالي 2022 13 585 773 بطاقة، منها حوالي 74.5% بطاقات ذهبية بحجم 10 124 456 بطاقة تابعة لبريد الجزائر، و نسبة حوالي 25.5% هي عبارة عن بطاقة ما بين المصارف CIB، بحجم 3 461 317 بطاقة، و هي نسبة قليلة نوعا ما مقارنة بعدد البطاقات الكلي و كذا عدد السكان العاملين في الجزائر، في حين نلاحظ أن نسبة البطاقات المفعلة الكلية تتراوح في حدود 30%، أي معناه أنه حوالي ثلث الأشخاص حاملي البطاقات هم فقط من يستخدمونها، و هو مؤشر مهم للغاية و ينبئ على مستوى الثقافة الرقمية للفرد الجزائري و سلوكه المقاوم للرقمية.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

المبحث الثالث: الخدمات البنكية في ظل التحولات الرقمية في عينة البنوك محل الدراسة.

سنعرض من خلال هذا المبحث واقع التحولات الرقمية و مدى استخدامها في ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة، و المتمثلة في البنك الخارجي الجزائري BEA، بنك التنمية المحلية BDL و الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك CNEP Banque، و ذلك من خلال تحليل المقابلات التي تمت مع مسؤولي التحول الرقمي على مستوى هذه البنوك.

المطلب الأول: التحولات الرقمية في البنك الخارجي الجزائري.

يعتبر البنك الخارجي الجزائري أحد أهم البنوك التجارية الجزائرية خاصة في مجال التعاملات مع الخارج لا سيما في ميدان الضمانات البنكية، حيث أوكلته الدولة كل الصلاحيات للقيام بمهامه على أحسن وجه، مما أكسبه سمعة عالمية كبيرة.

الفرع الأول: نشأة البنك الخارجي الجزائري.

تم تأسيس البنك الخارجي الجزائري في الفاتح من أكتوبر لعام 1967م، و ذلك وفق للمرسوم رقم 204/67 برأس مال قدره 20 مليون دينار جزائري، مقره بالجزائر العاصمة، كما يحق له إنشاء وكالات و فروع داخل و خارج الوطن و ذلك بموافقة وزير المالية، كما أن تصنيف هذه الوكالات لا يكون إلا بموجب نص تشريعي¹، و يعتبر هذا البنك آخر حلقات التأمين البنكي المنتهج من طرف الدولة آنذاك، حيث ضم كل من:

- القرض الليوني (Le crédit lyonnais) في 1967/10/01.
- الشركة العامة (La Société générale) في 1967/12/31.
- بنك باركليز (Barclays Bank limited) 1968/04/30.
- قرض الشمال (Le crédit du Nord).
- البنك الصناعي الجزائري و بنك البحر الأبيض المتوسط (BIAM) في 1968/05/31.¹

¹الأمر رقم 67-204 المؤرخ في 1 أكتوبر 1967 المتضمن إحداث بنك الجزائر الخارجي، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 82، أكتوبر 1967، ص 1252.

¹<https://www.memoireonline.com>, le role des banques dans le financement des contrats internationaux cas de la BEA, le 25/01/2024 à 15 :13.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

و حسب آخر المعطيات و المعلومات المتحصل عنها من خلال التقرير السنوي للبنك الخارجي الجزائري لسنة 2022، فإنه رأس مال البنك يبلغ 230 مليار دينار جزائري ، و ذلك بهدف تعزيز و تقوية الصلابة المالية للبنك.

يبلغ العدد الإجمالي لموظفي بنك الجزائر الخارجي بما فيها المقر و الوحدات 3961 شخصا سنة 2022 بين مديرين و مشرفين و أعوان تنفيذيين موزعين على مستوى شبكة تتكون من 106 وكالة ضمن 11 مديرية جهوية موزعة عبر كامل أنحاء التراب الوطني، حيث استقاد 3112 موظف من مجموع الموظفين من عمليات التكوين التي كانت تركز في غالبيتها على مخطط تحديث البنك على غرار البنكية عبر الهاتف المحمول.

بالنسبة لمشاركاته في التظاهرات و المعارض الكبرى في الوطن و خارجه، يملك البنك الخارجي الجزائري في رصيده 33 مشاركة وطنية، و 13 مشاركة دولية.

يبلغ عدد حسابات العملاء المفتوحة للبنك الخارجي الجزائري حوالي 1915104 حساب، 276536 بطاقة بين البنوك CIB، 150 شباك آلي، و 3539 جهاز دفع الكتروني (TPE)¹.

الفرع الثاني: مهام و وظائف البنك الخارجي الجزائري.

البنك الخارجي الجزائري هو بنك تجاري يقوم بنفس مهام البنوك التجارية الأخرى في الجزائر، بالإضافة إلى أنه يختص بتمويل التجارة الخارجية و تطوير العلاقات الاقتصادية مع الخارج، حيث منحه الدولة الجزائرية ثقة كبيرة لإجراء معظم العمليات البنكية لأكبر الشركات الصناعية مع الخارج و فيما يلي أهم وظائف و مهام البنك الخارجي الجزائري:

- القروض القصيرة الأجل لمدة لا تتجاوز السنة أو السنتين لتمويل رأس المال العامل.
- القروض المتوسطة الأجل لمدة لا تتجاوز 05 سنوات و القروض الطويلة الأجل لمدة لا تتجاوز 10 سنوات لغايات إحداث نشاطات جديدة أو توسيع النشاطات القائمة.
- يمنح البنك حسابات جارية مدينة للمتعاملين معه لتأمين احتياجاتهم الضرورية من الأموال النقدية ضمن حدود ضيقة يتم التعامل بها حسب تعليمات مجلس الإدارة.
- خصم السندات التجارية.
- الإقراض على عقود التصدير الجارية بين المتعاملين وبين المستوردين في الخارج بالاستناد إلى حاجة المتعامل ووضعه المالي.

¹Rapport d'activité Annuel de la banque BEA exercice 2022, p 08.

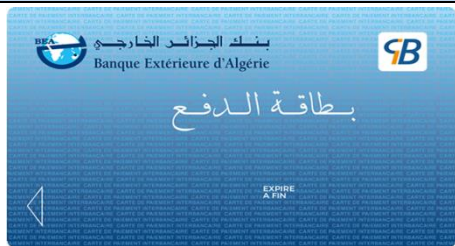
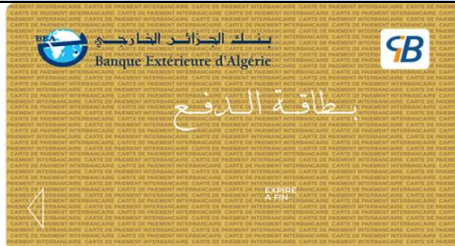
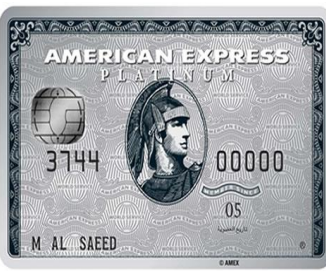
الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

- تمويل جميع أشكال عمليات التجارة الخارجية.
 - الإقراض لقاء وثائق الشحن للتصدير، حيث يمنح البنك هذا القرض بالاستناد إلى حاجة المتعامل ووضعه المالي وسمعته الأدبية.
 - إصدار الكفالات و القبولات.
 - بالإضافة إلى تمويله الخاص، فإنه يتدخل بضمانه الاحتياطي و ضمان الوفاء أو حتى باتفاقات القرض مع مراسلين أجنبى لترقية الصفقات التجارية مع دول أخرى.
 - المشاركة في كل نظام أو مؤسسة تأمين القروض و يمكن أن يكلف بالتسيير أو المراقبة مع الخارج.
 - يتخذ تحت أي شكل من الأشكال فائدة و مشاركة مع أي شركة أو مؤسسة جزائرية أو أجنبية لها نفس الهدف المشترك أو من نفس الطبيعة لتطوير عملياتها الذاتية.
 - معالجة جميع عمليات الصرف العاجلة أو الآجلة المبرمة، المستعارة، المقرضة، رهن الحيازة، ربح فروق الأسعار بين العملات الأجنبية.
 - قبول الودائع و فتح الحسابات الجارية الدائنة، و تكون ودائع تحت الطلب أو لأجل أو ودائع توفير.
 - إصدار الشيكات و إجراء الحوالات و تصديق الشيكات المسحوبة على البنك.
 - يقوم البنك بتحصيل السندات و السحوبات و الشيكات المحررة بالدينار الجزائري و التي تقدم له وفق الشروط التي يحددها مجلس الإدارة و بعد تظهيرها لأمر البنك.
 - يقدم البنك للمتعاملين معه و لمراسليه بناء على طلبهم المشورة و المعلومات وفق التعليمات الخاصة بذلك و لا يتحمل أية مسؤولية جراء تقديم هذه المشورات و التعليمات
 - يقدم الخدمات المطلوبة من طرف العملاء، و اتخاذ إجراءات اجتماعية لصالح مستفيديه.
 - يمكنه إنشاء أو تسيير المخازن العمومية، القيام بالشراء أو القيام بالعمليات العقارية أو غير العقارية.
 - يمكنه القيام بجميع العمليات المصرفية الداخلية و الخارجية الملائمة لأهدافه¹.
- كما يوفر البنك الخارجي الجزائري لعملائه مجموعة متنوعة من بطاقات الدفع الإلكترونية و حلول الدفع الأخرى المتنوعة، حيث يمكن توضيحها في الجدول التالي:

¹ الأمر رقم 67-204 المؤرخ في 1 أكتوبر 1967 المتضمن إحداث بنك الجزائر الخارجي، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 82، أكتوبر 1967، ص 1250-1251-1252.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

الجدول رقم (13.3): حلول الدفع الإلكترونية المقدمة من طرف البنك الخارجي الجزائري.

أنواعها			حلول الدفع الإلكتروني	
			البطاقات المحلية	
بطاقة CIB الكلاسيكية		بطاقة CIB الذهبية		
			بطاقات ماستركارد	البطاقات الدولية
البطاقات المدفوعة مسبقا	البطاقات الكلاسيكية	البطاقات البلاطينية		
				
بطاقات العمل العالمية	بطاقات النخبة العالمية	بطاقات العمل	بطاقات أمريكيان إكسبريس (حصريا بنك الجزائر الخارجي)	البطاقات الدولية
				
البطاقات الخضراء	البطاقات الذهبية	البطاقات البلاطينية		
تطبيق BEA للهاتف المحمول لإدارة حساباتك أينما ومتى تريد باستخدام هاتفك الذكي.			البنكية عبر الهاتف المحمول	
				

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على موقع البنك: <https://www.bea.dz/monetique>

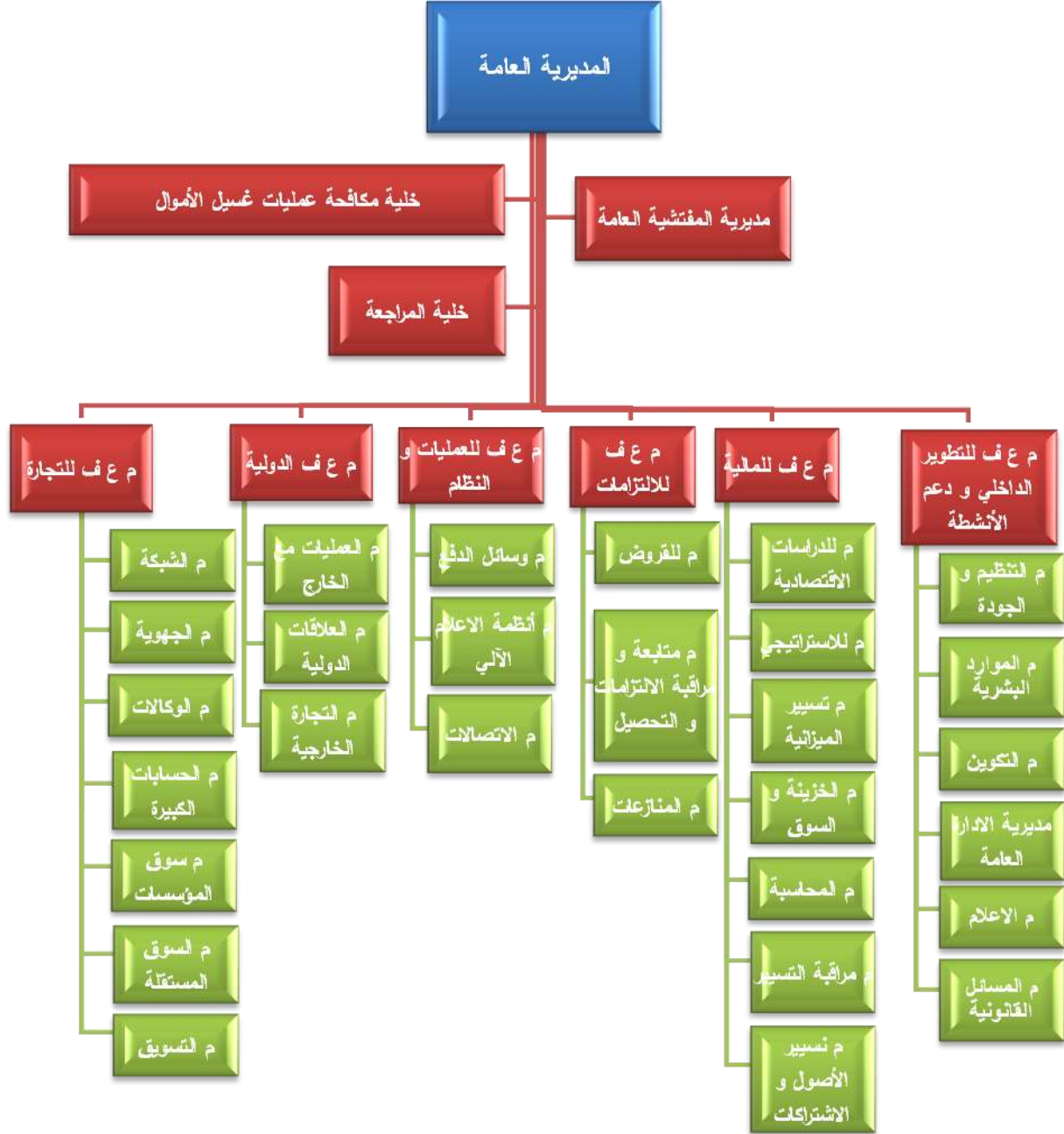
25/01/2024 à 23 :14

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

الفرع الثالث: الهيكل التنظيمي للبنك الخارجي الجزائري.

بمراجعة التقرير السنوي لسنة 1990 والهيكل التنظيمي الجديد لبنك الجزائر الخارجي لنفس السنة، نلاحظ أن البنك محدد البنية بمديريات مركزية ومديريات شبكات الاستغلال والمنتشرة عبر كامل الإقليم الوطني، والشكل التالي يوضح الهيكل التنظيمي للبنك الخارجي الجزائري:

الشكل (9.3): الهيكل التنظيمي للبنك الخارجي الجزائري



المصدر: وثيقة مقدمة من طرف وكالة حسين داي

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

الفرع الرابع: تشخيص واقع التحولات الرقمية في البنك الخارجي الجزائري.

من أجل تشخيص واقع التحولات الرقمية في البنك الخارجي الجزائري، قمنا بمقابلة مع السيدة عياش زهرة، المكلفة بالدراسات والاستغلال على مستوى الوكالة البنكية التابعة للبنك الخارجي الجزائري والواقعة بحسين داي_ الجزائر العاصمة، تحت الرمز البنكي 822، و ذلك يوم 2023/12/14(ملحق رقم 02)، حيث تم تصميم دليل مقابلة يضم عدد من الأسئلة تتمحور حول تبني البنك الخارجي الجزائري للتحولات الرقمية (ملحق 06)، و في ما يلي سنعرض النقاط التي تم تناولها من خلال المقابلة:

أولاً- ماهي الوسائل و التقنيات الرقمية التي يستخدمها البنك من أجل مواكبة التحولات الرقمية:
يستخدم البنك الخارجي الجزائري ما يلي:

أ- الموقع الإلكتروني: أكدت لنا السيدة المكلفة بالدراسات و الاستغلال على مستوى وكالة حسين داي، أن البنك يملك موقع الكتروني إعلامي، اتصالي، تبادلي، سهل الدخول و الولوج، و باللغة الفرنسية فقط، حيث أنه بالإضافة إلى الإشهار و تقديم المعلومات حول البرامج و المنتجات و الخدمات الجديدة للبنك، يقوم الموقع بتقديم و إجراء معظم المعاملات الكترونيا، حيث يمكن للعملاء الاطلاع على حسابهم، دفع الفواتير عبر الأنترنت، تحويل الأموال، نظام الدفع الإجمالي الفوري للمبالغ الكبيرة و المدفوعات المستعجلة(ARTS)، و يقوم بإدارة هذا الموقع مجموعة من الموظفين المتخصصين.

ب- مواقع التواصل الاجتماعي: يملك البنك الخارجي حساب على موقع فيسبوك، تم إنشاؤه في جوان سنة 2021، حيث تعتبر هذه الصفحة أكثر تفاعلا و نشاطا، و ذلك نظرا لشعبية موقع الفيسبوك في الجزائر حيث يبلغ عدد المتابعين لهذه الصفحة 28000 متتبع، بالإضافة إلى حساب ثاني على موقع أنستا غرام تم إنشاؤه في جويلية سنة 2021، و يبلغ عدد متابعيه 3440 متتبع.

يسير هذان الموقعان من طرف موظفين متخصصين، حيث أنه أغلب المنشورات تكون حول خدمات البنك الخارجي الجزائري و كل ما هو جديد عن هذه الخدمات و الإعلانات الإشهارية لها، المشاركة في الصالونات الوطنية و الدولية، الاجتماعات، الاتفاقيات و النشاطات التي يقوم بها البنك، بالإضافة إلى التواصل مع العملاء عبر التعليقات و الرسائل.

ت- تطبيق الهاتف النقال BEA MOBILE: هو تطبيق الهاتف النقال الذي يسمح لعملاء البنك الخواص، المهنيين، و كذا أصحاب المؤسسات بالقيام بعدة خدمات متاحة 7 أيام/7 و 24س/24، بطريقة سريعة، آمنة و بسيطة الاستعمال دون عناء تنقل، حيث تمكن هذه الخدمة العميل من الاطلاع على الرصيد و كشوف الحسابات بسهولة، إجراء العمليات سواء الدفع أو السحب على الخط، تحويل

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

العملة، التواصل مع البنك عن طريق الرسائل القصيرة، طلب البطاقة البنكية خلال دقائق، الاطلاع على رقم التعريف البنكي و مشاركته، التواصل مع جميع الوكالات البنكية على الخريطة، و هذا كله ما يجعل العميل أكثر رضا بجودة الخدمات المقدمة من طرف البنك.

ث- البريد الإلكتروني: يملك البنك الخارجي الجزائري حساب email :info@bea.dz، حيث أنه بإمكان العملاء استخدامه من أجل طلب استفسارات، معلومات أو تقديم طلبات.

ثانيا - هل يستفيد البنك من ميزانية كافية للاستثمار في التحول الرقمي:

• تستفيد وكالة البنك الخارجي الجزائري لحسين داي من ميزانية كافية نوعا ما موجهة للاستثمار في التكنولوجيا الحديثة و الوسائل الرقمية و عصرنه أساليب العمل، و هو ما يظهر من خلال تبني البنك لنظام الدفع الإلكتروني منذ بدايته في الجزائر لاسيما البطاقات، حيث نجده أول بنك أطلق مشروع البطاقة الدولية الائتمانية American Express و Master card.

ثالثا - هل تملك و كالتكم استراتيجية واضحة خاصة بالتحول الرقمي:

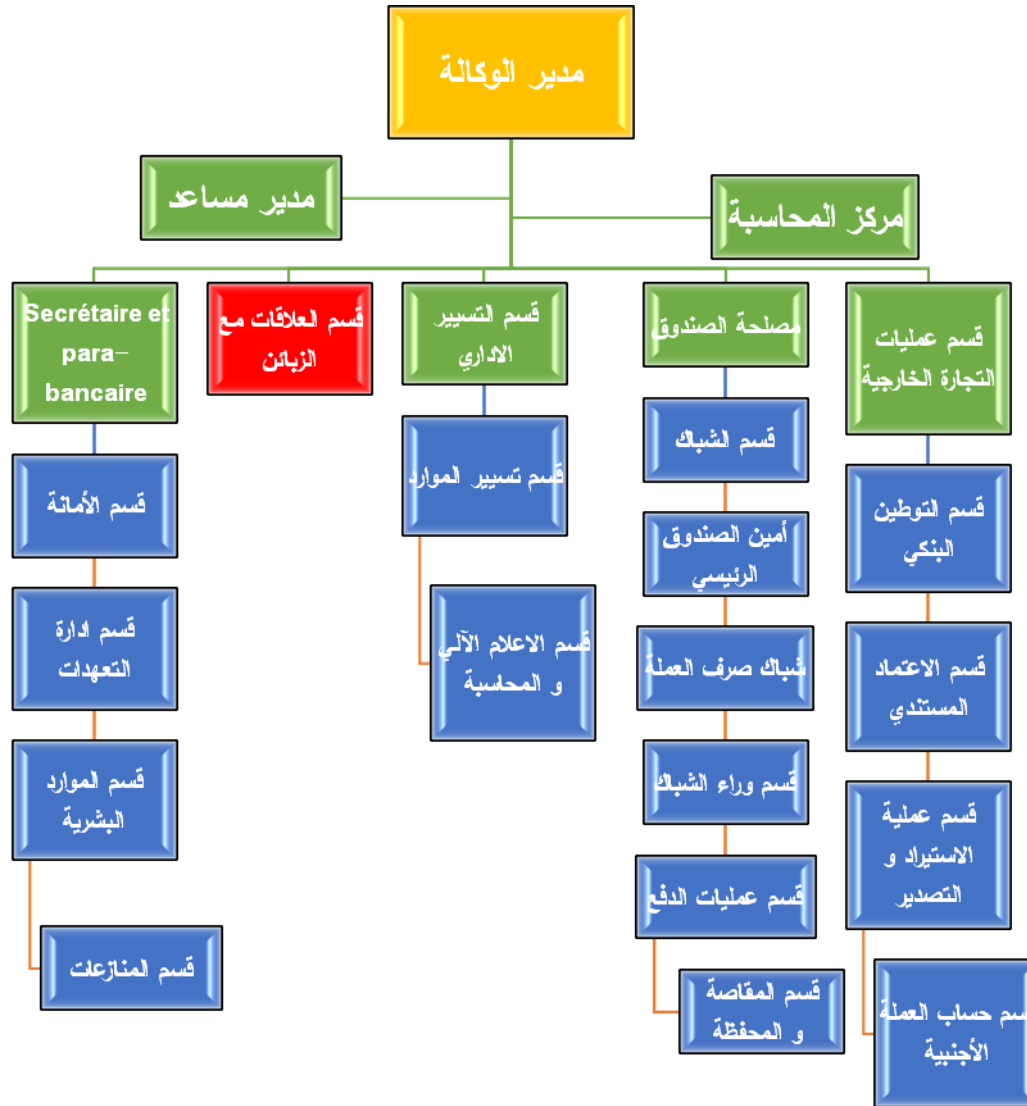
• تسعى وكالة البنك الخارجي الجزائري حسين داي إلى وضع استراتيجية جديدة تهدف إلى استقطاب أكبر عدد من المتعاملين من خلال تحسين جودة الخدمات و تكلفتها، و ذلك باعتماد تقنيات رقمية و أنظمة معلوماتية تتماشى مع التحولات الرقمية الجارية.

رابعا - هل هناك هيكل تنظيمي خاص بالتحول الرقمي في و كالتكم (مدير للتحول الرقمي أو فريق):

• لا تملك الوكالة البنكية هيكل تنظيمي من هذا القبيل، بل تملك فقط مصلحة أو مكتب للدراسات و الاستغلال ينتمي إلى قسم العلاقات مع العملاء و الموضح باللون الأحمر في الشكل الموالي، حيث أنه هو الذي يقوم بتسيير الخدمات البنكية الإلكترونية في الوكالة.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

الشكل (10.3): الهيكل التنظيمي لوكالة BEA حسين داي



المصدر: وثيقة مقدمة من طرف وكالة حسين داي

خامسا- هل يقدم البنك معظم خدماته البنكية وفق نماذج الأعمال الرقمية الحديثة:

- يركز نطاق نشاط البنك في هذا المجال فقط على البطاقات البنكية، السحب و الدفع الإلكترونيين، الدفع عبر الأنترنت و إدارة الحسابات عن بعد، في حين لا تزال العديد من الخدمات تقدم بالطريقة التقليدية، حيث تم مؤخرا فقط طرح خدمة البنك عن بعد، في حين مازالت لم تطلق بعد خدمة الشيك الإلكتروني.

سادسا- هل يمكنكم تقييم مستوى الثقافة الرقمية لدى كل من موظفي البنك و عملائه حسب رأيكم:

- إن مستوى الثقافة و الوعي الرقمي أحسن لدى الموظف مقارنة بالعميل، حيث نجد هذا الأخير مثلا يتحاشى استخدام الشبائيك الآلية GAB بحجة التعقيدات التي تشوب استعمال هذا الجهاز، كما أنه كذلك

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

لا يفضل استخدام جهاز الدفع TPE لعدم ثقته في الدفع الإلكتروني و نقص الوعي الرقمي لديه، إذ تجد أغلب العملاء يفضلون التعامل النقدي بالتوجه مباشرة إلى أجهزة الصراف الآلي DAB من أجل إجراء السحوبات النقدية العينية المباشرة، و من ثم استخدامها في عمليات الشراء بطريقة تقليدية، و هو ما يفسر عدم انتشار ثقافة الدفع الإلكتروني بالمستوى المطلوب على الرغم من تبنيها من طرف البنك منذ سنة 2006، و ذلك راجع كون الثقافة الرقمية لهذه الفئة العملاء التي عاصرت فترة التحول الرقمي محدودة نوعا ما و مقاومة للتحول الرقمي، على عكس ما نشهده من إقبال من طرف الجيل الحالي الجديد على تبني الخدمات الرقمية و خاصة البطاقات و الدفع الإلكتروني، و هو ما ينبئ عن انطلاقة فعلية و تطور كبير مرتقب في تبني هذا النوع من الخدمات في الجزائر في المستقبل القريب.

سابعاً - هل يقوم البنك بتكوين الموظفين في مجال التحول الرقمي:

• يخصص البنك سنويا اعتمادات لتغطية مصاريف الدورات التكوينية في مجال التحولات الرقمية و استعمال التكنولوجيا الحديثة و التحكم إما بصفة دورية أو عند إدخال تكنولوجيا جديدة أو تقنيات أو برامج حديثة، حيث نجد أغلب موظفي الوكالة يحوزون على عدة شهادات تكوين حول استخدام مختلف التقنيات و البرامج الرقمية الحديثة.

ثامناً - هل هناك عوائق و تحديات تحول دون تطبيق التحول الرقمي في البنك:

- هناك غموض في بعض التشريعات و القوانين خاصة تلك الصادرة عن الحكومة أو البنك المركزي الجزائري، مما جعل بعض الخدمات الرقمية المطروحة تلقى صعوبة من حيث التطبيق خاصة عند حدوث نزاعات بين العميل و البنك.
- عدم استقلالية البنك فيما يخص صناعة و توفير البطاقات البنكية لعملائه بنفسه و اعتماده على الشركاء على غرار شركة النقد الآلي و المعاملات التلقائية بين البنوك SATIM، هو ما يجعل البنك يواجه بعض المشاكل مع عملاءه حول الفترة بين تقديم طلب الحصول على البطاقة، الحصول عليها ثم على الرقم السري و جعلها في الخدمة.
- يعاب على البنك الخارجي الجزائري أن موقعه الرسمي على الأنترنت يتبنى لغة واحدة فقط و هي اللغة الفرنسية، و هو ما يمكنه أن يحرم شريحة واسعة من المجتمع الجزائري و التي تتقن اللغة العربية فقط من الاستفادة من خدمات هذا الموقع.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

تاسعا - بصفتكم موظف بالبنك ذو أقدمية و خبرة، هل يمكنكم تقديم مقارنة بين جودة الخدمات البنكية المقدمة قبل و بعد التحولات الرقمية الجارية :

من خلال تجربتنا المهنية بالبنك، لاحظنا أن التحول الرقمي ساعد الوكالة على:

- توفير التكلفة و الجهد و السرعة في التنفيذ.
- تقديم خدمات ذات جودة عالية
- كسب ثقة أكبر عدد من العملاء.
- زيادة حجم المعاملات الذي يؤدي بدوره إلى زيادة ربحية البنك.
- تحسين الكفاءة التشغيلية للموظف.
- تبسيط إجراءات تقديم الخدمات بالنسبة للموظف و العميل.
- تقليل الأخطاء بصفة كبيرة جدا.
- خلق الشفافية و التخلص من البيروقراطية.
- زيادة المرونة و الرشاقة.
- تحسين عملية اتخاذ القرارات بالاستناد على البيانات.

المطلب الثاني: التحولات الرقمية في بنك التنمية المحلية.

يعد بنك التنمية المحلية من البنوك العمومية المهمة في دعم الاقتصاد الوطني، حيث يتمثل دوره الرئيسي في تمويل المشاريع التنموية، خاصة تلك المتعلقة بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة والحرفيين والمقاولين الشباب، و ذلك بهدف تعزيز التنمية المحلية وخلق فرص العمل.

الفرع الأول: نشأة بنك التنمية المحلية.

أنشئ بنك التنمية المحلية BDL في 30 أبريل 1985 بموجب المرسوم رقم 85-85 الذي حدد أيضا مهامه وأساليب عمله ووسائله وحدد مهمته الأساسية وهي المساهمة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للمجتمعات المحلية، حيث عرفه المرسوم على أنه بنك للإيداع و الاستثمار، يتمتع بالشخصية المعنوية و الاستقلال المالي، و يعد تاجرا في علاقاته مع الغير و خاضعا للقواعد العامة المتعلقة بنظام البنوك و القرض، الأحكام التشريعية و التنظيمية المعمول بها المطبقة على عقود و أهدافه و وسائله و هيكله و أعماله، و يكون مقره المركزي في سطوالي ولاية تيبازة¹.

¹ المرسوم رقم 85-85 المؤرخ في 10 أبريل سنة 1985 يعدل و يتم المرسوم رقم 82-106 المؤرخ في 13 مارس 1982 و المتضمن إنشاء بنك التنمية المحلية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 19، ماي 1985، ص 597.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

بنك التنمية المحلية هو بنك المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، الصناعات الصغيرة و المتوسطة و التجارة في أوسع معانيها، ثم بنك المهن الحرة و الأفراد و العائلات، و ذلك من خلال المشاركة في جميع الإجراءات التي وضعتها السلطات العمومية على غرار ANGEM-CNAC-ANSEJ و للبنك أيضا دور أساسي في دعم و تمويل المشاريع السكنية عن طريق مرافقة أصحاب مشاريع الترقية العقارية، و يبلغ رأسمال البنك 36 800 000 000 دينار جزائري¹.

إن التنظيم الإقليمي لبنك التنمية المحلية مصمم للتقرب للعملاء و تلبية احتياجاتهم من الخدمات البنكية و ذلك من خلال امتلاك البنك لـ 168 وكالة تجارية غير الوطن، 168 شباك إسلامي و 08 وكالات قرض على الرهن².

يحصي البنك خلال سنة 2022: 34980 بطاقة بنكية لفائدة زبائنه، 178 موزع DAB على المستوى الوطني، 8116 جهاز دفع الكتروني (TPE) و 39 تاجرا عبر الأنترنت، عدد عمليات الدفع عبر مواقع التجار الإلكترونيين المعتمدين 11750 عملية بما يمثل أكثر من 608 مليون دج، بلغت عمليات السحب على شبابيك التوزيع الآلية التابعة للبنك DAB-GAB أزيد من 3.5 مليون عملية بقيمة 56.81 مليار دج³.

الفرع الثاني: مهمته و أهدافه.

يقوم البنك بتنفيذ جميع العمليات البنكية و ذلك طبقا للقوانين و التنظيمات المعمول بها في منح السلفيات و القروض بجميع أشكالها، المساهمة في تنمية الجماعات المحلية تنمية اقتصادية و اجتماعية وفقا لسياسة الحكومة و في إطار مخططاتها الوطنية للتنمية، حيث يسعى باستخدام وسائله الخاصة و الوسائل المقدمة له من طرف الدولة إلى:

- تمويل المؤسسات و المقاولات العمومية ذات الطابع الاقتصادي و الموضوعة تحت وصاية البلديات و الولايات.
- عمليات الاستثمارات المنتجة و التي تقوم بها الجماعات المحلية.
- العمليات المتعلقة بالقروض على الرهن و المؤسسات الخاصة غير الفلاحية.
- يتلقى ودائع تحت الطلب و ودائع لأجل من كل شخص طبيعي أو معنوي.
- يشارك في جمع الادخار الوطني.

¹<https://bdl.projets.laticode.com/Algerie/arabe/index.html> le 06/04/2024 à 17:25.

²<https://www.bdl.dz/ar/> le 06/04/2024 à 18:31

³<https://www.bdl.dz/ar/e-paiements/> consulté le 06/04/2024 à 19 :25.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

- يحشد جميع القروض التي تمنحها مؤسسات القرض العمومية الأخرى، و يساهم في مثلها.
- يكتتب و يستأجر و يشتري و يحفظ و يرهن و يستثمر و يحول جميع السندات الحكومية التي تصدرها الدولة أو تضمنها، و يتولى الخدمة المالية لهذه السندات.
- يعالج جميع عمليات البنك و القرض و الصرف و الخزينة التي لها علاقة بأعماله لتسيير موجوداته المالية أو استخدامها.
- يقوم بتمويل عمليات التجارة.
- يكون جميع الكفالات الحقيقية في الحدود المأذون بها.
- يقوم بدور المراسل للبنوك الأخرى، و يتولى خدمة الوكالة و دور الوسيط لمؤسسات القرض الأخرى.
- يوزع على المستفيدين جميع الإعانات و المساعدات و الفوائد المالية المقدمة من الأموال العمومية و يراقب استعمالها.
- يجري و يتلقى عمليات الدفع نقدا و بواسطة الصكوك.
- يتلقى و يجري جميع عمليات الدفع و تحصيل السفتجات و السندات لأمر و الصكوك و سندات الخزن و قسائم الفوائد¹.

كما يطرح بنك التنمية المحلية عدة خدمات رقمية يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

الجدول رقم (14.3): حلول الدفع الإلكترونية المقدمة من طرف بنك التنمية المحلية.

الرقم	الخدمة	المزايا و الفوائد	الفئة الموجهة لها
01	فتح حساب عبر الأنترنت	• خدمة موثوقة و مجانية • توفير الوقت و الجهد • مساحة شخصية و سرية • سحب و إيداع الأموال بكل سهولة • تلقي أوامر التحويل • إصدار الشيكات النقدية من و إلى حساب العميل • الخدمات البنكية عن طريق الهاتف المحمول • الوصول إلى أموالك عن طريق بطاقة CIB	الخواص، المهنيين و الشركات
02	بطاقة الدفع الإلكترونية CIB • بطاقة CIB الذهبية	• يمكن استخدامها على مدار 24 ساعة في اليوم و 7 أيام في الأسبوع	الخواص

¹ المرسوم رقم 85-85 المؤرخ في 10 أبريل سنة 1985 يعدل و يتم المرسوم رقم 82-106 المؤرخ في 13 مارس 1982 و المتضمن إنشاء بنك التنمية المحلية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 19، ماي 1985، ص ص 598-599.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

	• بطاقة CIB الكلاسيكية • عمليات الدفع عبر جهاز TPE • عمليات الدفع عبر الأنترنت • السحب عبر أجهزة الصراف الآلي و الاطلاع على الرصيد و مراقبة العمليات عبر الأنترنت.	
03	• بطاقة فيزا VISA • بطاقة فيزا VISA الكلاسيكية • بطاقة فيزا VISA الذهبية (Gold)	• هي بطاقة دولية تسمح بالقيام بعمليات الدفع عبر الأنترنت أو عن طريق آليات الدفع الإلكتروني أو حتى سحب الأموال عن طريق موزعات السحب أو الدفع الإلكتروني في الخارج في كل أنحاء العالم بفضل تكنولوجيا عالية الجودة 03 دي سكيور . • يمكن استخدامها على مدار 24/24 ساعة في اليوم و 7/7 أيام في الأسبوع
04	• بطاقة ماستر كارد الدولية • بطاقة ماستر كارد تيتانيوم • بطاقة ماستر كارد بلاتينيوم	• هي بطاقة دولية تسمح بالقيام بعمليات التحويل و الدفع، خدمة الدفع الإلكتروني و سحب الأموال في الخارج، الدفع عن طريق الأنترنت للخارج كل أمان بفضل المعيار الدولي للأمان 03 دي سكيور
05	• بطاقة كوربوراييت • بطاقة كوربوراييت الفضية • بطاقة كوربوراييت الذهبية	• هي بطاقة متخصصة موجهة إلى المهنيين و المؤسسات من أجل تغطية مختلف النفقات. • يمكن استخدامها على مدار 24/24 ساعة في اليوم و 7/7 أيام في الأسبوع • الدفع عن طريق أجهزة الدفع الإلكتروني • الدفع عن طريق الأنترنت • السحب عن طريق موزعات السحب الإلكتروني. • إمكانية متابعة الخدمات عبر الأنترنت عن طريق خدمة E-BDL
05	• تطبيق DIGITBDL	• هو تطبيق للهاتف المحمول مخصص لعملاء البنك يسمح بطلب و تنفيذ المعاملات البنكية عن طريق الهاتف الذكي. • الخدمة متوفرة 7/7 أيام و 24/24 ساعة بدون التنقل إلى الوكالة البنكية. • سريع و موثوق و بإمكانه ربط جميع الحسابات البنكية بواسطة هذا التطبيق. • مستوى أعلى من السرية و الأمان عند إدخال الرقم السري و كلمة المرور للتطبيق.
06	• Wimpay-BDL	• هو حل دفع بدون تلامس يعتمد على المسح عبر

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

و الشركات	الهاتف الذكي لرمز الاستجابة السريعة لكل معاملة بيع تم إنشاؤها بواسطة التاجر أو تاجر الويب أو المفوتر . • يتيح Wimpay-BDL إمكانية طلب التحويلات داخل البنوك بين الأفراد، إرسال الأموال أو تلقيها مع أفراد آخرين عبر عملية المقاصة عن بعد		
الأفراد و المهنيين و الشركات	• هو اشتراك يسمح لك بالوصول إلى حسابك البنكي عن بعد 24/7 بشكل آمن، موثوق و سريع عن طريق الاتصال بالإنترنت فقط. • الترخيص بعمليات التحويل البسيطة أو التحويل الجماعي. • تنزيل كشوف الحسابات البنكية الكلاسيكية و الإلكترونية. • تحميل سويقت و تقارير تنفيذ العمليات • الدمج الإحصائي للعمليات. • طلب دفتر الشيكات.	البنك الإلكتروني E-BDL	07
المؤسسات، المهنيين و الأفراد	• و هي عملية إدراج موقع التجارة الإلكترونية للتجار عبر المنصة البيبنكية للدفع الإلكتروني لتسويق منتجاتهم أو خدماتهم عبر الأنترنت من خلال قبول الدفع عن طريق البطاقة البيبنكية CIB. • يمكن للتجار الإلكترونيين قبض مقابل مبيعاتهم 7/7 أيام و 24/24 ساعة بكل بطاقة بيبنكية، بما فيها بطاقات البنوك الأخرى و بريد الجزائر و متابعة كل عمليات القبض و التخليص عن طريق خدمة البنك الإلكتروني e-banking	التجارة الإلكترونية	08

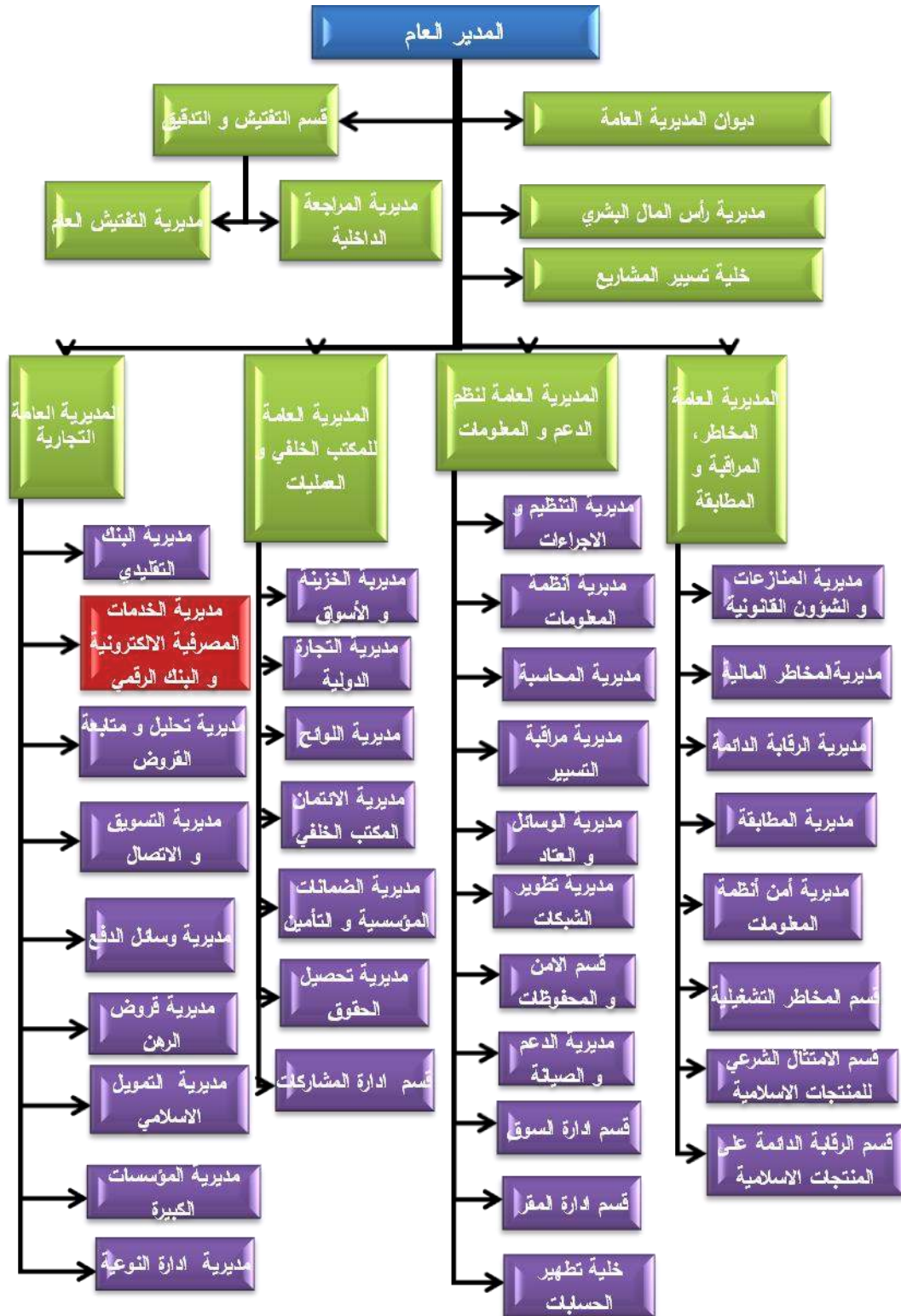
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على موقع البنك: 25: 21 à 10/04/2024 le <https://www.bdl.dz/ar/>

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

الفرع الثالث: الهيكل التنظيمي لبنك التنمية المحلية.

تتوزع الهياكل المركزية لبنك التنمية المحلية على النحو التالي:

الشكل (11.3): الهيكل التنظيمي لبنك التنمية المحلية.



المصدر: المديرية العامة لبنك التنمية المحلية بسطاوالي

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

الفرع الرابع: تشخيص واقع التحولات الرقمية في بنك التنمية المحلية.

من أجل تشخيص واقع التحولات الرقمية في بنك التنمية المحلية، قمنا بمقابلة مع السيد رئيس دائرة المراقبة والمنازعات بمديرية النقد والخدمات البنكية على مستوى المديرية، (ملحق رقم 03)، حيث تم تصميم دليل مقابلة يضم عدد من الأسئلة تتمحور حول تبني بنك التنمية المحلية للتحولات الرقمية (ملحق رقم 06)، وفي ما يلي سنعرض النقاط التي تم تناولها من خلال المقابلة:

أولاً- ماهي الوسائل و التقنيات الرقمية التي يستخدمها البنك من أجل مواكبة التحولات الرقمية:

يستخدم بنك التنمية المحلية ما يلي:

أ- **الموقع الإلكتروني:** أكد لنا السيد رئيس دائرة المراقبة والمنازعات بمديرية النقد والخدمات البنكية على مستوى مديرية سطاوالي، أن البنك يملك موقع الكتروني إعلامي، اتصالي، تبادلي، سهل الدخول و الولوج، بثلاث لغات العربية، الإنجليزية و الفرنسية ، حيث أنه بالإضافة إلى الإشهار و تقديم المعلومات حول البرامج، المنتجات و الخدمات المقدمة من طرف البنك، يقوم الموقع بتقديم و إجراء معظم المعاملات الكترونيا، حيث يمكن للعملاء فتح حسابات على الأنترنت، طلب بطاقة CIB عبر الأنترنت، إدارة الحسابات عبر تطبيق DIGITBDL، الدفع عن طريق تطبيق WIMPAY-BDL، الاشتراك في بطاقة VISA، الاشتراك في بطاقة ماستر كارد، طلب التحويلات عبر الأنترنت، الاشتراك في بطاقة الشركات، دفع الرواتب عبر الأنترنت ، الدفع الإلكتروني للفواتير عبر الأنترنت و ذلك على غرار فواتير الجزائر للاتصالات، وكالة عدل، فواتير جازي، فواتير أوريدو، فواتير موبيليس، فواتير سونلغاز، فواتير سيال، دافعي الضرائب عن طريق تطبيق MOUSSAHAMA'TIC بالنسبة للأفراد، و تطبيق JIBAYA'TIC بالنسبة للشركات، مشتركى CNAS و CASNOS، و يقوم بإدارة هذا الموقع مجموعة من الموظفين المتخصصين.

ب- **مواقع التواصل الاجتماعي:** يملك بنك التنمية المحلية حساب على موقع فيسبوك، تم إنشاؤه في 22 أبريل 2016، حيث تعتبر هذه الصفحة أكثر تفاعلا و نشاطا، و ذلك نظرا لشعبية موقع الفيسبوك في الجزائر حيث يبلغ عدد المتابعين لهذه الصفحة 587000 متابع، بالإضافة إلى حساب ثاني على موقع أنستا غرام تم إنشاؤه في جون سنة 2019، و يبلغ عدد متابعيه 11360 متابع، كما يملك البنك حساب على موقع تويتر بحوالي 7586 مشترك، و يملك أيضا حساب على موقع يوتيوب بحوالي 5670 مشترك، و حساب آخر على موقع Linked in بحوالي 39700 مشترك.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

تسير هاته الحسابات من طرف موظفين متخصصين، حيث أنه أغلب المنشورات تكون حول خدمات بنك التنمية المحلية و كل ما هو جديد عن هذه الخدمات و الإعلانات الإشهارية لها، المشاركة في الصالونات الوطنية و الدولية، الاجتماعات، الاتفاقيات و النشاطات التي يقوم بها البنك، بالإضافة إلى التواصل مع العملاء عبر التعليقات و الرسائل.

ت- تطبيق DIGIT BDL:

هو تطبيق بنكي ديناميكي يمكن الوصول إليه في أي مكان وزمان، حيث يتناسب بسهولة مع حياتك اليومية ومتوفر على الهاتف النقال والجهاز اللوحي ونظام المعلومات والأندرويد يسمح لعملاء البنك الخواص، المهنيين، و كذا أصحاب المؤسسات بالقيام بعدة خدمات متاحة 7 أيام/7 و 24س/24، بطريقة سريعة، آمنة و بسيطة الاستعمال دون عناء تنقل.

ث- البريد الإلكتروني: يملك بنك التنمية المحلية حساب email :clientele@bdl.dz، حيث أنه بإمكان العملاء استخدامه من أجل طلب المساعدة، أو طلب معلومات أو تقديم طلب.

ثانيا- هل يستفيد البنك من ميزانية كافية للاستثمار في التحول الرقمي:

- يخصص بنك التنمية المحلية اعتمادات مالية سنوية موجهة للاستثمار في التكنولوجيا الحديثة و الوسائل الرقمية و عصنة أساليب العمل، و هو ما يظهر من خلال تبني البنك لنظام الدفع الإلكتروني على غرار البنوك الأخرى، و محاولته تمكين مختلف شرائح و أطراف المجتمع سواء كانوا خواص، مهنيين أو شركات من الاستفادة من هذه الخدمات الإلكترونية من خلال محاولته تقديم خدمات الكترونية تناسب كل فئة.

ثالثا- هل يملك البنك استراتيجية واضحة خاصة بالتحول الرقمي:

- قام بنك التنمية المحلية بوضع و تنفيذ استراتيجية خاصة بالتحول الرقمي داخله، بالاعتماد على مؤشرات لتتبع حالة تنفيذ التحول الرقمي الخاص به، حيث تهدف هذه الاستراتيجية إلى تحسين جودة الخدمات البنكية المقدمة من جهة، و محاولة تخفيض تكلفتها من جهة أخرى، و جعل الخدمات الجديدة المبتكرة تستند بصفة كبيرة على البيانات و التقنيات الرقمية الحديثة و الأنظمة المعلوماتية المتطورة التي تتماشى مع التحولات الرقمية.

رابعا- هل يملك البنك هيكل تنظيمي خاصا بالتحول الرقمي (مدير للتحول الرقمي أو فريق):

- يملك مديرية للنقد والخدمات البنكية الرقمية، يترأسها مدير و رؤساء مصالح و تحوي العديد من الموظفين، و هي من تتولى بتسيير الخدمات البنكية الإلكترونية في البنك.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

خامسا - هل يقدم البنك معظم خدماته البنكية وفق نماذج الأعمال الرقمية الحديثة:

• هناك نشاط متميز في مجال التقنيات الرقمية المبتكرة لنماذج الأعمال الخاصة بالبطاقات البنكية، السحب و الدفع الإلكتروني، الدفع عبر الأنترنت و إدارة الحسابات عن بعد، بحيث تم تحديث و تقييم نموذج العمل الحالي للبنك خلال عملية التحول الرقمي، حيث أصبحت العديد من خدمات البنك الجديدة تستند على البيانات، بينما تبقى العديد من الخدمات الأخرى على غرار القروض تدار وفق النماذج التقليدية.

سادسا - هل يمكنكم تقييم مستوى الثقافة الرقمية لدى كل من موظفي البنك و عملائه حسب رأيكم:

• أظن أن مستوى الثقافة والوعي الرقمي أحسن لدى الموظف، لأن هذا الأخير يملك على الأقل المستوى التعليمي المطلوب، و هو ما مكنه بالحصول على منصب عمله بالبنك، بالإضافة إلى الدورات التدريبية التي يقوم بها البنك في مجال التحولات الرقمية و التكنولوجيات الحديثة دوريا و هو ما يعزز الثقافة الرقمية لديه، في حين لاحظنا أن مستويات الثقافة الرقمية لدى العملاء متباينة، و ذلك راجع لعدة متغيرات كالسن و المنطقة، فنجد كبار السن مثلا يميلون إلى إجراء السحوبات التقليدية مباشرة من الوكالات و يتحاشون استخدام الشبايبك الآلية GAB و يفضلون الدفع النقدي بدل استخدام جهاز الدفع TPE لعدم ثقتهم في الدفع الإلكتروني و نقص الوعي الرقمي لديهم، كما نجد سكان الأرياف أقل استخدام للخدمات البنكية الرقمية نظرا لضعف البنى التحتية اللازمة لتقديم مثل هذه الخدمات على غرار الأنترنت و أجهزة السحب و الدفع الإلكتروني خاصة في المناطق النائية و البعيدة عن المدن، بالإضافة إلى نقص الحملات التحسيسية و التوعية الترويجية لمثل هذه الخدمات في المناطق المعزولة.

سابعا - هل يقوم البنك بتكوين الموظفين في مجال التحول الرقمي:

• يتم تدريب الموظفين دوريا، حيث يتم تجهيزهم بالمهارات ذات الصلة بالتحول الرقمي خاصة في مجالات العمل التي تركز على التكنولوجيا، حيث يتم جمع البيانات في هذا المجال و استخدامها في تحليل القدرات و إدارة المواهب.

ثامنا - هل هناك عوائق و تحديات تحول دون تطبيق التحول الرقمي في بنك التنمية المحلية:

• نقص وعي موظفين البنك بضرورة وأهمية التحول الرقمي.

• انعدام ثقة العميل الجزائري و شعوره باحتمال اختلاس أمواله إذا ما تعامل إلكترونيا مع البنك، وحساسيته بكل ما له علاقة بحسابات الأموال، مما يجعله يرفض فكرة المعاملات الرقمية وتفضيل المعاملات الملموسة بدل منها.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

تاسعا - بصفتكم موظف بالبنك ذو أقدمية و خبرة، هل يمكنكم تقديم مقارنة بين جودة الخدمات البنكية المقدمة قبل و بعد التحولات الرقمية الجارية :

لاحظنا أن التحول الرقمي في البنك أدى إلى:

- توفير التكلفة و الجهد و السرعة في تأدية الخدمات.
- تقديم خدمات ذات جودة عالية.
- زيادة حجم المعاملات الذي يؤدي بدوره إلى زيادة ربحية البنك.
- تحسين الكفاءة التشغيلية للموظف مما يؤدي بدوره إلى تقليل الأخطاء.
- تبسيط الإجراءات يجعل العميل يرغب في طلب الخدمة.
- خلق الشفافية و التخلص من البيروقراطية يؤدي إلى كسب ثقة العملاء بشكل كبير.
- استخدام البيانات أدى إلى تحسين عملية اتخاذ القرارات.

المطلب الثالث: التحولات الرقمية في الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك.

يعتبر الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط -بنك شاهدا على التحولات الاقتصادية في البلاد والتطورات التي شهدتها القطاع البنكي، حيث يسعى أن يكون بنك عالمي حديث يستجيب لمتطلبات بيئته، و ذلك من خلال اعتبار التحولات الرقمية جوهر استراتيجيته، مما توفره هذه التحولات من حلول مبتكرة للعملاء من أجل تلبية رغباتهم وتوقع احتياجاتهم المستقبلية..

الفرع الأول: نشأة الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك.

تم تأسيس الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط في 10 أوت 1964 بموجب القانون رقم 64/227، و لقد كانت مهمته الأساسية في بادئ الأمر جمع الادخارات الصغيرة للعائلات والأفراد من جهة، و تمويل عمليات البناء، الجماعات المحلية وبعض العمليات الخاصة ذات المنفعة الوطنية¹.

يبلغ رأسمال الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك 46 000 000 000 دينار جزائري، و يبلغ العدد الإجمالي لموظفيه 4270 موظف موزعين على مستوى شبكة تتكون من 224 وكالة تجارية، 25 وكالة رقمية، و وكالة واحدة مخصصة للصيرفة الإسلامية، 118 شباك اسلامي، 15مديرية شبكة تجارية، و يبلغ عدد حسابات العملاء المفتوحة لدى البنك حوالي 9 330 997 حساب، منها 100 000 عميل مشترك في CNEP Connect، و 300 554 عميل مشترك في خدمة البنك عن بعد،

¹الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد26، الصادرة في 25أوت 1964، ص ص 388-389.

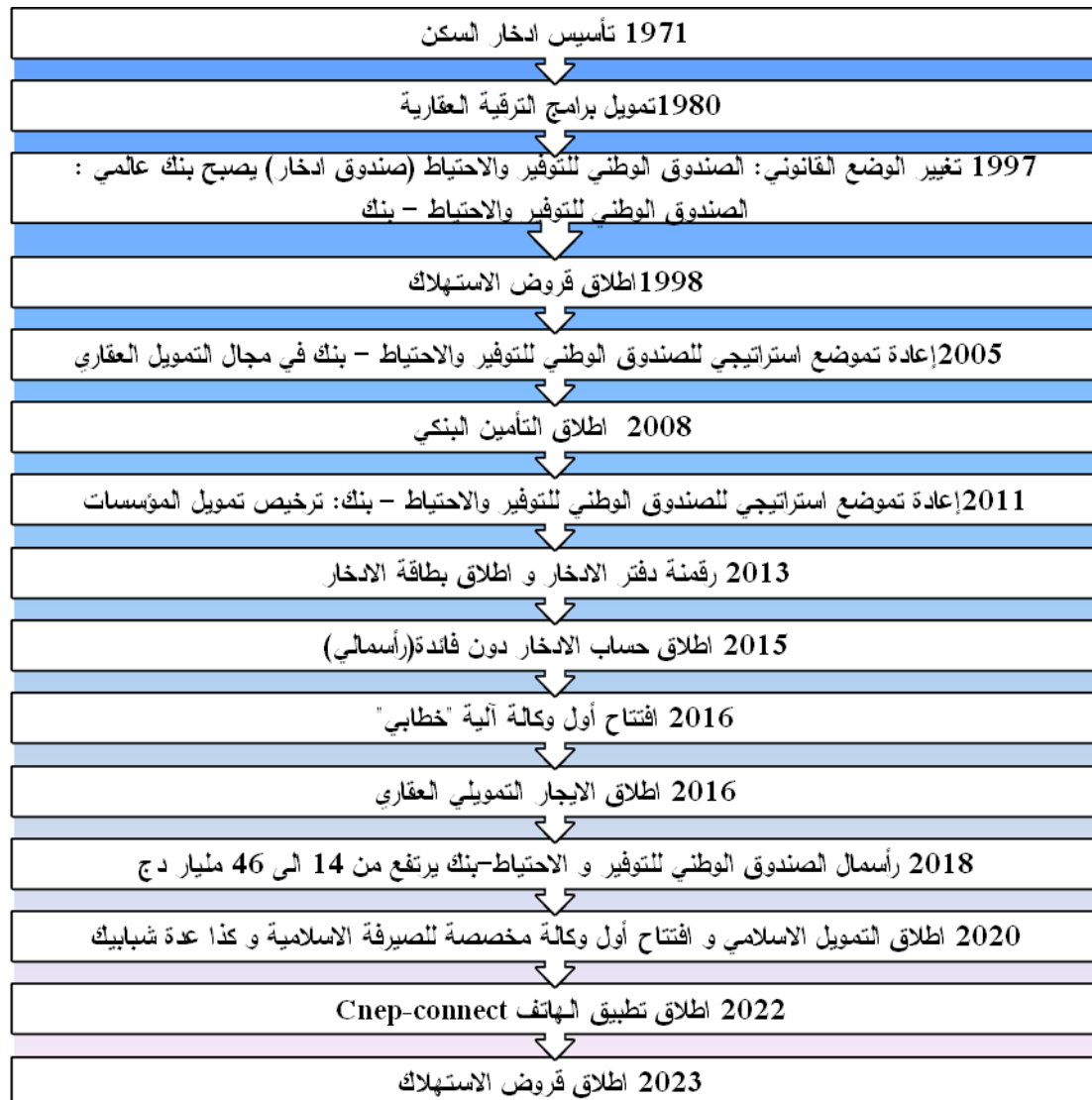
الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

كما يحصي البنك 1 437 005 بطاقة بنكية، 156 موزع آلي، 30 شباك آلي ، 1991 جهاز دفع إلكتروني (TPE) و 02 متعامل منخرط في منصة الدفع الإلكتروني¹.

الفرع الثاني: تطور أهدافه.

منذ تأسيسه في عام 1964 وعلى مدى أكثر من نصف قرن من التواجد ، يواصل الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط-بنك في تأكيد مكانته من خلال نجاحه في التكيف، مع مختلف التحولات وعمليات إعادة الهيكلة التي شهدتها الاقتصاد الجزائري ومع متطلبات عصرنة وتحرير القطاع البنكي، حيث تطورت مهمات و أهداف هذا البنك وفق الشكل التالي:

الشكل (12.3): تطور مهام و وظائف الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك



المصدر: من إعداد الطالب من خلال الموقع: 39:14 à 02/05/2024 <https://www.cnepbanque.dz/web/ar>

¹<https://www.cnepbanque.dz/web/ar>le 02/05/2024 à 14:45

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

يطرح الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك عدة خدمات رقمية و التي يمكن توضيحها من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (15.3): الخدمات الرقمية المقدمة من طرف الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك.

الرقم	الخدمة	المزايا و الفوائد	الفئة الموجهة لها
01	بطاقة التوفير CE	• مزودة بشريحة تتوافق مع المعايير العالمية • توفير الوقت • أمانة و سرية و سهولة الاستخدام • سحب و إيداع الأموال في أي وقت و أي مكان. • الاطلاع على الرصيد و استخراج كشف حساب لآخر 10 عمليات.	الخواص
02	بطاقة الدفع ما بين البنوك CIB • بطاقة الذهبية CIB • بطاقة الكلاسيكية CIB	• يمكن استخدامها على مدار 24 ساعة في اليوم و 7 أيام في الأسبوع • عمليات الدفع عبر جهاز TPE • عمليات الدفع عبر الأنترنت • السحب عبر أجهزة الصراف الآلي و الاطلاع على الرصيد و مراقبة العمليات عبر الأنترنت.	الخواص
03	خدمة الدفع الإلكتروني	• جهاز يسمح لحامل بطاقة CIB بإجراء عمليات دفع و سداد الفواتير بسرعة و أمان • عملية الدفع سهلة و موفرة للوقت. • التقليل من تداول الأوراق النقدية • تسمح بعصرنة التجارة.	خواص مهنيين شركات
04	خدمة البنك عن بعد	• اشتراك مجاني يتيح لك الولوج إلى حسابك البنكي عن بعد عبر الأنترنت على مدار الساعة. • الاطلاع ووضعية حسابك و متابعته • طلب دفتر الشيكات الخاص بك • طباعة كشوف حسابك.	الخواص المهنيين الشركات
05	الخدمات البنكية عبر تطبيق الهاتف "CNEP Connect"	• هو تطبيق محمول تم تطويره من قبل البنك و الذي يتيح للعملاء الولوج عن بعد إلى حساباتهم. • الخدمة متوفرة 7/7 أيام و 24/24 ساعة .	الخواص المهنيين الشركات

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

	• الاطلاع على الحساب و البطاقة و العمليات المالية. • كشف الحساب • طلب دفتر الشيكات • إجراء تحويلات فورية • محول العملات و كل المعلومات و المستجدات		
الخواص و المهنيين و الشركات	• إمكانية دفع المشتريات و الفواتير عبر الأنترنت على مواقع الويب التي تقبل الدفع الإلكتروني. • الخدمة متوفرة 7/7 أيام و 24/24 ساعة • ضمان أمان العمليات بواسطة خدمة التحقق "SMS OTP"	خدمة الدفع الإلكتروني (e-paiement)	06
الخواص و المهنيين و الشركات	• الحصول على المعلومات البنكية على الهاتف المحمول على مدار الساعة و بالمجان.	خدمة الرسائل النصية القصيرة (SMSing)	07

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على موقع البنك: <https://www.cnepbanque.dz/web/>

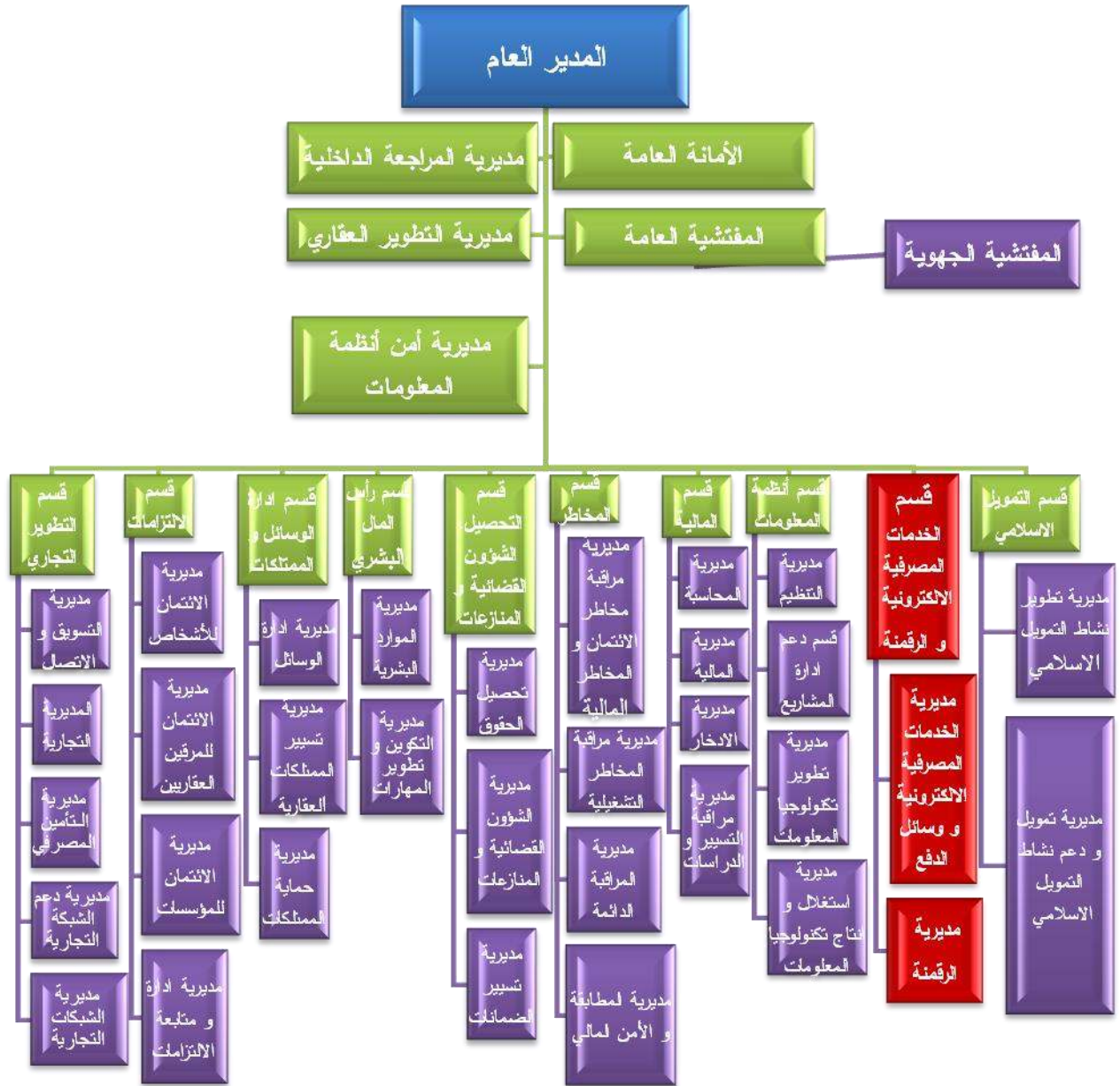
10/05/2024 à 21 :25

الفرع الثالث: هيكله التنظيمي.

تتوزع الهياكل المركزية للصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط على النحو التالي:

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

الشكل (13.3): الهيكل التنظيمي للصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك-.



المصدر: وثيقة مقدمة من طرف البنك.

الفرع الرابع: تشخيص واقع التحولات الرقمية في الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط -بنك-.

من أجل تشخيص واقع التحولات الرقمية في الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط -بنك- ، قمنا بمقابلة مع السيد علي خوجة شفيق مدير النقد و وسائل الدفع بقسم الخدمات البنكية الإلكترونية والرقمنة على مستوى المديرية العامة للصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط -بنك- بابا حسن ، (ملحق رقم 04)، حيث تم تصميم دليل مقابلة يضم عدد من الأسئلة تتمحور حول تبني الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط -بنك- للتحولات الرقمية (ملحق رقم 06)، و سنعرض في ما يلي النقاط التي تم تناولها من خلال المقابلة:

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

أولاً- ماهي الوسائل و التقنيات الرقمية التي يستخدمها البنك من أجل مواكبة التحولات الرقمية:
يستخدم الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط -بنك ما يلي:

أ- الموقع الإلكتروني: أكدت لنا السيد مدير النقد و وسائل الدفع بقسم الخدمات البنكية الإلكترونية و الرقمة على مستوى المديرية ببابا حسن، أن البنك يملك موقع الكتروني إعلامي، اتصالي، تبادلي، سهل الدخول و الولوج، باللغتين العربية و الفرنسية ، حيث أنه بالإضافة إلى الإشهار و تقديم المعلومات حول البرامج، المنتجات و الخدمات المقدمة من طرف البنك، يقوم الموقع بتقديم و إجراء بعض المعاملات الكترونيا، حيث يمكن للعملاء فتح حسابات على الأنترنت، إجراء محاكاة لمختلف أنواع القروض المقدمة من طرف البنك مع إمكانية تحميل الوثائق اللازمة لكل الأنواع و الصيغ المتاحة، حيث تقوم مجموعة متخصصة من الموظفين بإدارة هذا الموقع.

مواقع التواصل الاجتماعي: يملك الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط -بنك حساب على موقع فيسبوك، تم إنشاؤه في 21 أبريل 2016، حيث تعتبر هذه الصفحة أكثر تفاعلا و نشاطا، حيث يبلغ عدد المتابعين لهذه الصفحة 89000 متابع، بالإضافة إلى حساب ثاني على موقع أنستا غرام تم إنشاؤه في أبريل سنة 2020، و يبلغ عدد متابعيه 26800 متابع، و حساب آخر على موقع Linked in بحوالي 31000 مشترك، حيث يتم تسيير هاته الحسابات من طرف موظفين متخصصين، حيث تكون أغلب منشوراتها تكون حول خدمات البنك و الإعلانات الإشهارية لها، المشاركة في الصالونات الوطنية و الدولية، الاجتماعات، الاتفاقيات و النشاطات التي يقوم بها البنك، بالإضافة إلى التواصل مع العملاء عبر التعليقات و الرسائل.

ب- تطبيق CNEP Connect:

هو تطبيق محمول و متوفر على الهاتف النقال، تم تطويره من قبل البنك، حيث يتيح للعملاء الولوج عن بعد إلى حساباتهم في أي مكان و زمان، مما يتناسب بسهولة مع حياتك اليومية.

ت- البريد الإلكتروني: يملك الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط -بنك حساب email: relationclient@cnepanque.dz، حيث أنه بإمكان العملاء استخدامه من أجل طلب المساعدة، أو طلب معلومات أو تقديم طلب.

ثانيا - هل يستفيد البنك من ميزانية كافية للاستثمار في التحول الرقمي:

• إن التجديد و الابتكار هو احدى الأهداف الرئيسية للصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك-، لذلك يولي هذا الأخير أهمية بالغة للاستثمار في التحول الرقمي و ذلك من خلال اقتناء و تطوير أحدث

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

التكنولوجيا و التقنيات الرقمية و إعادة تصميم نظام معلومات جديد يسمح بدوره بتحسين كفاءة البنك و خدمة العملاء بشكل أفضل، كما أدى هذا النظام أيضا إلى دمج مجالات عمل جديدة تسمح بمواكبة تغيرات السوق الجديدة.

ثالثا - هل يملك البنك استراتيجية واضحة خاصة بالتحول الرقمي:

• يعد التحول الرقمي جوهر استراتيجية الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك-، و ذلك من خلال تكيف هذا الأخير في مواكبة التحول و التحديث الذي يشهده القطاع البنكي، و يتجلى هذا من خلال بعض الخدمات البنكية الرقمية التي أطلقها الصندوق مؤخرا، و ذلك على غرار الخدمة البنكية عن بعد CNEP Connect التي أطلقت عام 2022، و التي كانت بمثابة خطوة مهمة نحو عمل مصرفي سهل.

رابعا - هل يملك البنك هيكل تنظيمي خاص بالتحول الرقمي (مدير للتحول الرقمي أو فريق):

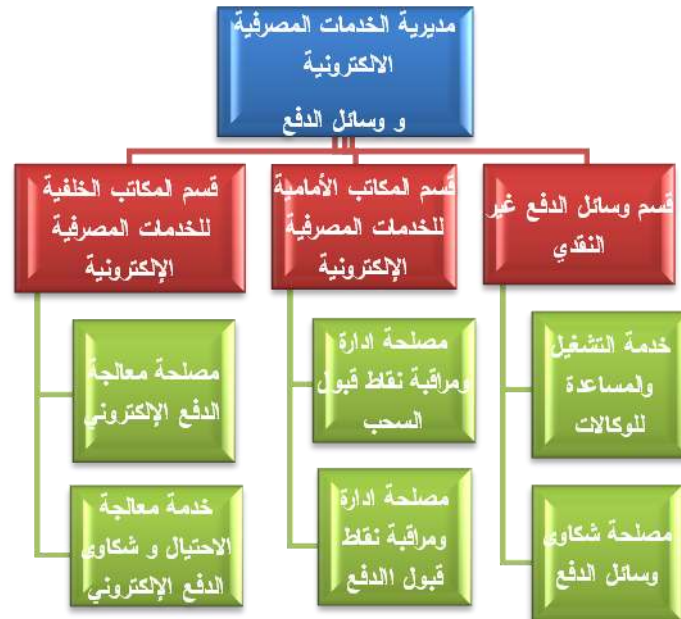
• يملك قسم الخدمات البنكية الإلكترونية و الرقمة التي أنشأت سنة 2023، و التي انقسمت بدورها بعد ذلك إلى مديرتين هما:

- مديرية الخدمات البنكية الإلكترونية و وسائل الدفع.

- مديرية الرقمة.

حيث أن لكل من هاتين المصليحتين مدير و فريق عمل يتولى إدارة و تسيير الخدمات البنكية الإلكترونية في البنك، و فيما يلي الهيكل التنظيمي للمديرية التي قمنا فيها بإجراء تربصنا التطبيقي:

الشكل(14.3): الهيكل التنظيمي لمديرية الخدمات البنكية الإلكترونية و وسائل الدفع.



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على وثيقة مقدمة من طرف البنك.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

خامسا- هل يقدم البنك معظم خدماته البنكية وفق نماذج الأعمال الرقمية الحديثة:

• يقوم الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك- بتقديم بعض خدماته الحالية وفق نماذج الأعمال الحديثة و المبتكرة، و ذلك من خلال مختلف الخدمات الرقمية المقدمة للعملاء على غرار خدمة البنك عن بعد E-Banking، خدمة الموقع، خدمة تطبيق CNEP Connect، طلب فتح حساب بنكي عبر الأنترنت، محاكاة طلبات التمويل العقاري عبر الموقع وفق مختلف صيغ التمويل المتاحة، حيث إذا قرر العميل بعد ذلك الحصول على التمويل ما عليه سوى تحديد موعد لدى الوكالة.

سادسا- هل يمكنكم تقييم مستوى الثقافة الرقمية لدى كل من موظفي البنك و عملائه حسب رأيكم:

• من خلال تجربة عملنا على مستوى الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك- كمدير النقد و وسائل الدفع الإلكتروني تبين لنا أن هناك ثقافة رقمية عموما لدى الموظف، على عكس العميل الذي يعاني من عدم وجود الثقة في الدفع الإلكتروني بسبب المشاكل التي تحدث له أحيانا عند استخدام الشبايك الآلية GAB و الموزعات الآلية DAB، حيث تجد العميل أحيانا يحتج لدى البنك المعني بحدوث المشكل، و تقوم مصلحة البنك بإعادة البحث، و بالتالي تخوف العملاء بصفة عامة من المعاملات النقدية عن طريق البطاقة، أما بالنسبة للتجار فهناك أيضا مقاومة لوسائل الدفع الإلكتروني، فربما تجد التاجر يملك جهاز دفع الكتروني TPE و لا يستخدمه و ذلك لعدة اعتبارات أهمها نقص الوعي الرقمي، التهرب الضريبي و عدم رغبة التاجر في التصريح الحقيقي لمجمل مداخيله خوفا من تعنت الإدارة الضريبية بالإضافة إلى نقص التشريعات التي تحمي مختلف الأطراف في حال حدوث أي مشكل.

سابعا- هل يقوم البنك بتكوين الموظفين في مجال التحول الرقمي:

• هناك عدة برامج لتدريب الموظفين بخصوص المهارات ذات الصلة بالتحول الرقمي و لكنها مازالت في طور التنفيذ سواء كان ذلك على مستوى المديرية أو باقي الوكالات المنتشرة عبر التراب الوطني.

ثامنا- هل هناك عوائق و تحديات تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك-:

تتمثل التحديات الرئيسية للتحول الرقمي في الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك- في ما يلي:

- انخفاض مستوى الثقافة الرقمية لدى عملاء البنك و عدم ثقته في كل ما هو إلكتروني.
- نقص التشريعات و القوانين التي تنظم هذا النوع من المعاملات الرقمية في حال حدوث نزاعات بين البنك و العملاء، أو في حال فرض الحكومة قيود على البنوك فيما يخص إجراءات اقتناء التكنولوجيا الرقمية، فمثلا منع البنوك العمومية من الاستيراد في حين لم يطبق هذا القرار على البنوك الخاص يعتبر

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

بمثابة خرق للمنافسة الحرة، و هو ما أثر سلبا على تنافسية البنوك العمومية في مجال سوق البطاقات الإلكترونية في الجزائر.

• عدم تعامل الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك- بالعملة الصعبة حرم البنك من عدة خدمات بنكية رقمية مهمة على غرار البطاقات الدولية الفيزا و الماستر كارد، بالإضافة إلى خدمة السوفيت غير المتوفرة أيضا، و هو ما يأتري على تنافسية الصندوق في هذا المجال مع البنوك الأخرى التي توفر هذا النوع من الخدمات.

تاسعا- بصفتكم موظف ذو أقدمية و خبرة بالبنك ، هل يمكنكم تقديم مقارنة بين جودة الخدمات البنكية المقدمة قبل و بعد التحولات الرقمية الجارية:

إن أثر تطبيق التحول الرقمي في الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك واضح حيث يساعد على:

- التقرب أكثر للعميل من خلال إمكانية إجراء المعاملات حتى من المنزل.
- تحول نظام الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك إلى مركزي سنة 2018، حيث يتيح للعميل إمكانية سحب أمواله من أي وكالة تابعة للصندوق على أرض الوطن في الحين دون اشتراط سحبها من الوكالة التي أودع فيها الملف كما كان سابقا.
- إجراء المعاملات الكترونيا وفر الجهد على الموظف و العميل معا، حيث خفف عدد تنقلات العملاء إلى الوكالات و بالتالي تخفيف الضغط على هذه الأخيرة.
- إجراء المعاملات الكترونيا أضفى عليها تأثيرا واضحا من حيث تحسين جودتها، انخفاض تكلفتها، و سرعة تقديمها.

الفصل الثالث: واقع التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية

خلاصة الفصل الثالث:

بعد إلمامنا بالجوانب النظرية للتحولات الرقمية في الفصول السابقة، كان لابد لنا من عرض تجارب و واقع هذه التحولات الرقمية في البنوك الجزائرية، و هو ما تناولناه من خلال هذا الفصل، حيث قمنا بالتطرق في بدايته إلى المقومات التكنولوجية و القانونية و البشرية و الثقافية الواجب توفرها لنجاح التحول الرقمي في البنوك الجزائرية، كما تطرقنا أيضا إلى واقع أنظمة الدفع الإلكتروني و الهيئات الداعمة له، بالإضافة إلى لمحة عن تطور الخدمات البنكية الإلكترونية في السنوات الأخيرة في الجزائر، حيث تبين لنا أن هذه الخدمات مازالت لا ترقى أيضا إلى المستوى المطلوب سواء من حيث حجم العمليات أو المبالغ الإجمالية لهذه الأخيرة مقارنة بحجم العمليات الكلي، حيث تبين أن أغلب العمليات هي عبارة عن مجرد سحبات نقدية عن طريق استخدام البطاقات موجهة للاستخدام في عملية الشراء، كما تطرقنا في آخر الفصل إلى تشخيص واقع التحولات الرقمية في البنوك محل الدراسة ألا و هي: البنك الخارجي الجزائري، بنك التنمية المحلية، و الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك-، حيث أنه من خلال الزيارات الميدانية لهذه الأخيرة، تبين لنا أنها كلها مهتمة بتبني التحولات الرقمية و متحمسة لذلك، و ذلك من خلال اهتمامها كلها بوضع الاستراتيجيات التي تسمح بذلك، بالإضافة إلى اهتمامها أيضا بالجانب التنظيمي من خلال إنشاء مديريات خاصة بالرقمنة و وسائل الدفع الإلكتروني على مستوى كل بنك، و اهتمامها كذلك بتطوير العنصر البشري من خلال إجراء دورات تدريبية و تكوينية لموظفيها في كل ما هو جديد بخصوص التقنيات الرقمية الحديثة، إلا أنه لاحظنا أن هذا التحول الرقمي مازال في بداياته الأولى، حيث أن الخدمات المقدمة من طرف هذه البنوك كلها متشابهة فيما بينها، تركز كلها على خدمة البطاقات البنكية سواء المحلية أو الدولية التي تستخدم في السحب النقدي أكثر منه في شيء آخر، كما أن مواقعها إخبارية اتصالية بصفة رئيسية، كما أن الخدمات الرقمية الأخرى المقدمة عن بعد تقتصر إما على خدمة الاطلاع عن الأرصدة، أو تحويل الأموال بين الحسابات، أو ربما الدفع عبر الأنترنت في بعض الأحيان.

الفصل الرابع:

اسهامات التحولات الرقمية
في ترقية الخدمات البنكية
في عينة البنوك محل
الدراسة

تمهيد:

بعد عرض مختلف المفاهيم النظرية المتعلقة بموضوع الدراسة في الفصول السابقة، و التي بينت نظريا مدى أهمية التحولات الرقمية و مساهمتها في ترقية الخدمات البنكية، نحاول في هذا الفصل و من خلال دراستنا الميدانية هذه إثبات وجود علاقة إحصائية بين متغيرات الدراسة، و ذلك من خلال جمع المعلومات و المعطيات عن طريق صياغة استبيان تم توجيهه إلى مجموعة من موظفي البنوك محل الدراسة (بنك التنمية المحلية، البنك الخارجي الجزائري، الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك-)، ثم نقوم بمعالجة المعطيات المتحصل عليها إحصائيا، و ذلك من أجل التوصل إلى نتائج يمكن مناقشتها من أجل محاولة الإجابة على فرضيات الدراسة.

و على ضوء ما سبق قمنا بتقسيم الفصل إلى ثلاثة مباحث على النحو التالي:

- المبحث الأول: إجراءات الدراسة الميدانية.
- المبحث الثاني: التحليل الإحصائي لمحاور الاستبيان و اختبار شكل التوزيع.
- تحليل نتائج الدراسة و اختبار الفرضيات.

المبحث الأول: إجراءات الدراسة الميدانية:

من خلال هذا المبحث سوف نتطرق إلى إجراءات الدراسة الميدانية في البنوك محل الدراسة، انطلاقاً من عرض الإطار المنهجي للدراسة من خلال التعريف بمتغيرات الدراسة، أنموذج الدراسة، مجتمع الدراسة و عينة الدراسة و كذا الأدوات البحثية المناسبة و المستعملة في عملية جمع البيانات، أساليب المعالجة الإحصائية، بالإضافة في الأخير إلى فحص مدى صدق و ثبات أداة الدراسة.

المطلب الأول: التصميم المنهجي للدراسة:

من خلال هذا المطلب سوف يتم التعرف على كل من متغيرات الدراسة، أنموذج الدراسة، مجتمع الدراسة، عينة الدراسة.

الفرع الأول: متغيرات الدراسة:

- **المتغير المستقل:** يتمثل في التحولات الرقمية، و الذي يشمل الأبعاد التالية: التكنولوجيا، نماذج الأعمال الرقمية، العمليات الداخلية الذكية، الأمن المعلوماتي، الموظفين، العميل، الاستراتيجية، التنظيم.
- **المتغير التابع:** يتمثل في ترقية الخدمة البنكية و يشمل الأبعاد التالية: السرية و الأمان، المستلزمات الملموسة، توفير الوقت، سهولة الاستخدام، الاستجابة.

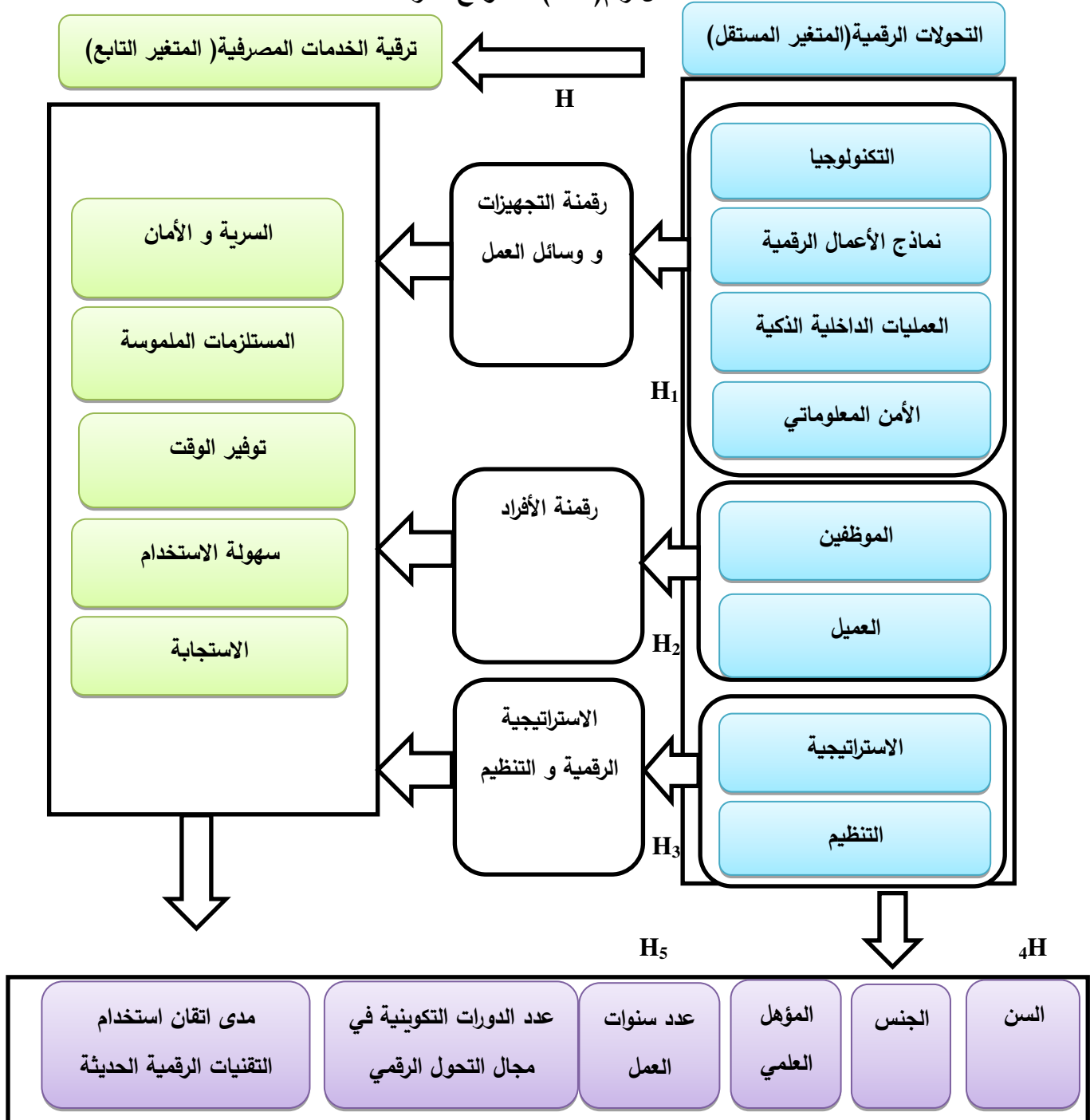
جدول رقم(1.4): أبعاد متغيرات الدراسة.

المتغير	اسم المتغير	الأبعاد
المستقل	التحولات الرقمية	التكنولوجيا
		نماذج الأعمال الرقمية
		العمليات الداخلية الذكية
		الأمن المعلوماتي
التابع	ترقية الخدمة البنكية	السرية و الأمان
		المستلزمات الملموسة
		توفير الوقت
		سهولة الاستخدام
		الاستجابة

المصدر: من إعداد الطالب

الفرع الثاني: أنموذج الدراسة:

شكل رقم (1.4): أنموذج الدراسة.



المصدر: من إعداد الطالب

الفرع الثالث: مجتمع الدراسة.

يتمثل مجتمع الدراسة الكلي في عمال البنوك العمومية محل الدراسة (البنك الخارجي الجزائري، بنك التنمية المحلية، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط-بنك-) بالجزائر ، و لقد تم الاعتماد على هذا

المجتمع في الدراسة باعتباره على علاقة بالبنك من جهة و بالعميل من جهة أخرى ، كما أن الموظفين على دراية كبيرة بمتغيري الدراسة سواء متغير التحولات الرقمية أو متغير ترقية الخدمة البنكية المقدمة للعملاء، وتم توجيه الاستبيان فقط للموظفين الذين يعملون في مصالح الرقمنة و وسائل الدفع الإلكتروني كونهم على علاقة مباشرة مع الخدمات الإلكترونية المقدمة من طرف البنك، وذلك قصد تجميع إجابات أكثر دقة عن الموضوع و بالتالي الحصول على نتائج دقيقة للدراسة.

الفرع الرابع: عينة الدراسة.

تم اللجوء إلى إجراء الدراسة على جزء من المجتمع نظرا لصعوبة التعامل مع جميع المشاهدات، كما يفترض أن تكون هذه العينة ممثلة للمجتمع، و يمكن استخدامها في استخلاص الاستنتاجات التي يمكن تعميمها على المجتمع ككل¹.

و الجدول الموالي يمثل عدد موظفي البنوك محل الدراسة في الجزائر لسنة 2024، و ذلك حسب المعطيات المحملة من المواقع الرسمية للبنوك الثلاثة بالإضافة إلى المعلومات المقدمة لنا عند مقابلتنا مع مديري التحول الرقمي.

جدول رقم(2.4): عدد موظفي البنوك محل الدراسة لسنة 2024.

البنك	عدد الموظفين
البنك الخارجي الجزائري	4105
بنك التنمية المحلية	3700
الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك-	4270
المجموع الكلي للموظفين	12075
مجموع الموظفين العاملين ضمن مصالح التحول الرقمي	1200

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على المواقع التالية:

<https://www.cnepbanque.dz/web/ar/البنكبالأرقام/> consulté le 09/10/2024 à 21:34

<https://www.bea.dz/> consulté le 09/10/2024 à 22:10

<https://www.bdl.dz/> consulté le 09/10/2024 à 22:38

تم الاعتماد في هذه الدراسة على عينة عشوائية تم تقديرها بـ10% من حجم المجتمع الممثل في مجموع موظفي البنوك محل الدراسة العاملين فقط ضمن مصالح التحول الرقمي على مستوى هذه البنوك و المقدّر بـ1200 موظف، و بالتالي تم التوصل إلى حجم عينة تتكون من 120 مفردة.

¹ محمد شامل بهاء الدين فهمي، الإحصاء بلا معاناة(المفاهيم مع تطبيقات باستخدام برنامج SPSS)، الجزء الأول، إدارة الطباعة و النشر بمعهد الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية، 2005، ص 100.

المطلب الثاني: الإطار العملي للدراسة.

سوف نعرض في هذا المطلب الأدوات المستخدمة في عملية جمع البيانات بالإضافة كذلك إلى أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة في الدراسة.

الفرع الأول: أداة الدراسة.

بالاعتماد على بعض الدراسات السابقة، و بناء على ما تم الاطلاع عليه من الناحية النظرية، فقد تم تصميم استبيان(ملحق رقم 05) كأداة لجمع البيانات من عينة الدراسة، بحيث يتكون هذا الاستبيان من ثلاثة أجزاء، الجزء يتعلق بالمعلومات الشخصية و العامة ، الجنس، السن، المؤهل العلمي، عدد سنوات العمل في البنك، عدد الدورات التكوينية في مجال التحول الرقمي، و مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة، بينما يشمل الجزء الثاني على أسئلة حول المتغير المستقل (التحولات الرقمية)بجميع أبعاده بينما اشتمل الجزء الثالث على أسئلة تمثل أبعاد المتغير التابع (ترقية الخدمة البنكية)، والجدول الموالي يوضح توزيع عبارات الاستبيان على المتغير المستقل والتابع:

جدول رقم (3.4): توزيع عبارات الاستبيان على المتغير المستقل والتابع.

المتغير	الأبعاد	عدد العبارات
التحول الرقمي	التكنولوجيا	05
	نماذج الأعمال الرقمية	04
	العمليات الداخلية الذكية	04
	الأمن المعلوماتي	04
	الموظفين	04
	العميل	06
	الاستراتيجية	03
	التنظيم	04
مجموع عبارات المتغير المستقل		34
ترقية الخدمة البنكية	المستلزمات الملموسة	04
	السرية و الأمان	04
	توفير وقت الخدمة	04
	سهولة الاستخدام	04
	الاستجابة	05
مجموع عبارات المتغير التابع		21
مجموع عبارات الاستبيان		55

المصدر: من إعداد الطالب

كما تم اعتماد مقياس ليكرت (Likert Scale) الخماسي لقياس المتغير المستقل والمتغير التابع ، حيث يطلب من المستجوبين إعطاء درجة موافقة على مجموعة من العبارات معبر عنه بأوزان: لا أوافق بشدة (1)، لا أوافق (2)، محايد (3)، أوافق (4)، أوافق بشدة (5).

وقصد تحليل اتجاهات أفراد العينة نحو أسئلة محاور الدراسة تم تحديد المتوسط المرجح لهذا المقياس وهو عبارة عن قيمة طول الفئة المتمثلة في عدد المسافات وهي (4) على عدد الاختيارات (5)، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (4.4): المتوسط المرجح ودرجات الموافقة لمحاور الاستبيان.

المتوسط المرجح	1-1.79	1.80-2.59	2.6-3.39	3.40-4.19	4.20-5
درجة الموافقة	منخفضة جدا	منخفضة	متوسطة	مرتفعة	مرتفعة جد

المصدر: من إعداد الطالب

تم توزيع الاستبيان على عينة من موظفي البنوك محل الدراسة أين قمنا بإجراء دراستنا التطبيقية بالاعتماد على استبيان مباشر باللغتين العربية والفرنسية، وتم استهداف فئة الموظفين الذين يعملون ضمن مصالح الخدمات الرقمية ووسائل الدفع الإلكتروني وكذا مسؤوليهم، و هو ما سمح لنا بجمع إجابات أكثر دقة حول موضوع الدراسة وذلك بعد تقديمنا كل التوضيحات اللازمة للمستجوبين و إجابتنا على كل استفساراتهم أثناء عملية ملئهم للاستبيان، ونظرا لصعوبة جمع القدر الكافي من الاستبيانات اللازمة لإجراء الدراسة بطريقة الاستبيان المباشر، قمنا كذلك بالاعتماد على الاستبيان الإلكتروني عبر موقع Forms Google، و ذلك عن طريق استهداف موظفي البنوك محل الدراسة على الصفحات الخاصة بهم عبر مختلف مواقع التواصل الاجتماعي، إضافة إلى موقع لنكدان الذي يخص الشبكات المهنية، حيث تم الحصول على 129 إجابة ونظرا لحصولنا على بعض الإجابات غير الصالحة، أصبحت عينة دراستنا تحتوي على 120 مفردة، وكانت عدد الاستبيانات المسترجعة من طرف وكالات البنوك محل الدراسة موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (5.4): عدد الاستبيانات الموزعة و المسترجعة.

الرقم	البنك	عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات المسترجعة	عدد الاستبيانات الصالحة للدراسة	النسبة
01	البنك الخارجي الجزائري	45	42	40	%33.33
02	بنك التنمية المحلية	47	44	40	%33.33
03	الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط-بنك-	46	43	40	%33.33
	المجموع	138	129	120	%100

المصدر: من إعداد الطالب

الفرع الثاني: أساليب المعالجة الإحصائية.

سوف يتم معالجة البيانات في دراستنا بالاعتماد على برنامج SPSS الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences، وهو برنامج خاص بالتحليل الإحصائي للبيانات حيث يسمح بإدخال البيانات و متغيرات الدراسة و معالجتها بمختلف الطرق الإحصائية، كما يتوفر على غالب الاختبارات الإحصائية لمختلف الفرضيات، و الذي من خلاله تم الاعتماد على مجموعة من الأدوات الإحصائية تتمثل في:

أولاً- اختبارات صدق الاستبيان: يتم اختبار صدق الاستبيان من خلال اختبار ما يلي:

- صدق الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان.
- الصدق البنائي لمحاور الاستبيان.

ثانياً- اختبار ثبات الاستبيان: ، و من أهم اختبارات ثبات الاستبيان نجد معامل ألفا كرونباخ الذي يهدف إلى قياس مدى ثبات الاستبيان ككل و مدى ثبات كل محور منه.

ثالثاً- التحليل الإحصائي للاستبيان: هو عملية تحليل البيانات الإحصائية بالاعتماد على أدوات الإحصاء الوصفي(المتوسط، الوسيط، المنوال، التباين، التغير، النسب، أكبر قيمة، أصغر قيمة، الجداول التكرارية، الأشكال البيانية...الخ)، و ذلك من أجل وصف خصائص العينة و تحديد الاتجاهات و درجات الموافقة على العبارات و المحاور، و الاعتماد كذلك على أدوات الإحصاء الاستدلالي(المعينة، الفرضيات الإحصائية، الاختبارات الإحصائية، التقديرات، مجالات الثقة، مستويات المعنوية...الخ)، و لإجراء الاختبارات الإحصائية الخاصة بفرضيات البحث يمكن اتباع الخطوات التالية:

- اختبار التوزيع الطبيعي(الاعتدالية): والذي يحدد نوع الاختبارات الإحصائية التي يجب استخدامها(معلمية أو لا معلمية)، و يتم التحديد الأولي بصريا عن طريق الأشكال البيانية، ثم حساب كل

من معامل الالتواء Skewness و معامل التقلطح Kurtosis، ثم تأكيد النتائج عن طريق اختبار كولموغوروف-سميرنوف Kolmogorov-Smirnov و الذي يعد من بين أهم اختبارات الاعتدالية.

• **الاختبارات الخاصة بالعلاقات (الارتباطات):** و لدينا في حالة الاختبارات اللامعلمية نجد معامل كاي تربيع Khi deux للاستقلالية، اختبار فاي Phi، معامل ارتباط الرتب لسبيرمان Spearman، معامل كندال Kendall و معامل كرامر V de Cramer.

• **الاختبارات الخاصة بالمقارنات (الفروقات):** و لدينا في حالة الاختبارات اللامعلمية نجد اختبار مان ويتني للعينتين المستقلتين Mann Whitney Test U، و اختبار كروسكال واليس لأكثر من عينتين مستقلتين Kruskal-Wallis Test، وذلك من أجل التعرف على وجود فروق معنوية بين تصورات المستجوبين لمتغيرات الدراسة تبعا للمتغيرات الشخصية والعامة.

• **تحليل نماذج الانحدار البسيط و المتعدد وجداول تحليل التباين ANOVA:** و ذلك لاختبار أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع حيث تعتبر نماذج الانحدار و جداول تحليل التباين من أفضل الأساليب الإحصائية لدراسة العلاقة بين متغيرين.

المطلب الثالث: صدق وثبات أداة الدراسة المستخدمة.

سوف نتطرق في هذا المطلب إلى دراسة صدق ثم ثبات الاستبيان، حيث يقصد بالأول أن المقياس يقيس ما وضع لقياسه، أما الثاني معناه استقرار المقياس و عدم تناقضه مع نفسه، أي أنه يعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه على نفس العينة¹، و ذلك انطلاقا من الصدق الظاهري لهذا الأخير، صدق الاتساق الداخلي لعباراته، ثم صدق الاتساق البنائي لمحاوره، و أخيرا ثبات الاستبيان و ذلك بالاعتماد على الاختبارات المناسبة لذلك.

الفرع الأول: الصدق الظاهري.

تم التحقق من الصدق الظاهري للاستبيان و ذلك من خلال التصحيحات الأولية التي أجريت عليه من قبل الأستاذة المشرفة، حيث تم تعديل بعض العبارات غير الملائمة، ثم بعدها قمنا بتحكيمة من خلال عرضه على مجموعة من الأساتذة الأكاديميين (ملحق رقم 01) و ذلك قبل توزيعه على الفئة المستهدفة.

¹وليد عبد الرحمان خالد الفرا، **تحليل بيانات الاستبيان باستخدام البرنامج الإحصائي spss**، الندوة العلمية للشباب الاسلامي، 2009، ص 38.

الفرع الثاني: صدق الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان.

و يقصد به مدى اتساق كل عبارة من العبارات الاستبيان مع متوسط عبارات المحور الذي تنتمي إليه، ويتم حساب صدق الاتساق الداخلي للاستبيان عن طريق حساب معامل الارتباط بيرسون بين كل عبارة من عبارات الاستبيان مع متوسط عبارات المحور الذي تنتمي إليه، و عليه كانت أول خطوة هي إنشاء المتغير الجديدة و المتمثلة في متوسطات عبارات كل فرد لكل محور، ثم بعد ذلك نقوم بإجراء الاختبار وتفسير النتائج وفق الفرضيات التالية:

- الفرضية الصفرية (H_0): العبارة i غير صادقة (معامل الارتباط غير معنوي إحصائياً).
- الفرضية البديلة (H_1): العبارة i صادقة (معامل الارتباط معنوي إحصائياً).
- القرار: إذا كانت القيمة الاحتمالية sig أقل من أو تساوي مستوى الدلالة ($\alpha \leq \text{sig}$) فإننا نرفض H_0 ونقبل H_1 ، أي أن العبارة صادقة (معامل الارتباط معنوي إحصائياً).

أولاً- صدق الاتساق الداخلي لعبارات المتغير المستقل (التحول الرقمي): بعد إجراء الاختبار على عبارات جميع محاور هذا الجزء و حساب معاملات الارتباط بيرسون، كانت النتائج موضحة كما يلي:

جدول رقم (6.4): الاتساق الداخلي لعبارات محاور المتغير المستقل (التحول الرقمي).

المحاور	العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التكنولوجيا	يخصص البنك ميزانية كافية للاستثمار في التحول الرقمي.	0.796**	0.000
	يركز البنك على استخدام التقنيات الرقمية الحديثة.	0.796**	0.000
	يستخدم البنك العديد من التكنولوجيات الرقمية الحديثة على غرار الذكاء الاصطناعي، سلاسل الكتل، الحوسبة السحابية، أنترنت الأشياء. الخ.	0.752**	0.000
	يملك البنك موقع على الويب و يستخدم وسائط التواصل الاجتماعي.	0.596**	0.000
	يقوم البنك بأتمتة أنظمتها المختلفة.	0.762**	0.000
نماذج الأعمال الرقمية	يخصص البنك درجة عالية من الموارد لنماذج الأعمال الرقمية.	0.784**	0.000
	تستند نسبة عالية من خدمات البنك الجديدة إلى البيانات.	0.731**	0.000
	تتوافق خدمات البنك الحالية مع التقنيات الرقمية المبتكرة لنماذج الأعمال.	0.809**	0.000
	يمكن للبنك أن يتتبع الخدمة المطروحة طوال دورة حياتها.	0.762**	0.000
العمليات الذكية الداخلية	يأخذ البنك بعين الاعتبار قابلية تقديم الخدمة و شروط استخدامها أثناء تطويره لهذه الأخيرة	0.843**	0.000
	غالبا ما يستفيد البنك من البيانات المتحصل عليها من خلال تقديمه لخدمة ما في تطوير خدمة أخرى.	0.806**	0.000
	يقوم البنك بتحسين جودة خدماته انطلاقا من البيانات المتحصل عليها من خلال	0.848**	0.000

الفصل الرابع: اسهامات التحولات الرقمية في ترقية الخدمات البنكية في عينة البنوك محل الدراسة

		تقديم خدمات ما بعد الخدمة.	
0.000	0.832**	يقوم البنك بجمع البيانات و معالجتها من أجل الاستفادة منها في عملية أخذ القرارات.	
0.000	0.742**	يملك البنك نظام حماية متطور لحماية البيانات من عمليات القرصنة و الاختراق.	الأمن المعلوماتي
0.000	0.770**	يضمن البنك للعميل الحفاظ على سرية معلوماته الشخصية.	
0.000	0.681**	يتيح البنك للعميل المجال لتصحيح عملياته الخاطئة التي يجريها عبر الخط.	
0.000	0.786**	يضع العميل ثقته الكاملة في سياسات و ممارسات البنك المتعامل معه.	
0.000	0.729**	تتطلب معظم مناصب العمل في البنك مهارات متطورة ذات صلة بالتحول الرقمي.	الموظفين
0.000	0.810**	يقوم البنك بإجراء دورات تدريبية دورية في التحول الرقمي.	
0.000	0.877**	يقوم البنك بجمع و تحليل بيانات موظفيه المتعلقة بمجال قدراتهم، أدائهم، إدارة مواهبهم.	
0.000	0.847**	يحاول البنك التقرب من موظفيه و معالجة مشاكلهم خاصة تلك المتعلقة باضطراباتهم و مقاومتهم للتحول الرقمي.	
0.000	0.796**	يقوم البنك بالتعاون مع الشركاء من أجل الوصول إلى العملاء.	
0.000	0.764**	يقوم البنك بإجراء تحليلات محتوى خاصة بالعملاء على مستوى وسائل التواصل الاجتماعي.	العميل
0.000	0.765**	هناك إقبال من طرف عملاء البنك على استخدام الخدمات المطروحة على الخط.	
0.000	0.803**	يساهم التحول الرقمي في البنك بوضوح في تحقيق رغبات و توقعات العملاء.	
0.000	0.726**	يمكن لعملاء البنك طلب خدمات مسبقة مصممة وفق لتفضيلاتهم.	
0.000	0.774**	تتوافق الخدمات البنكية المقدمة من طرف البنك مع مستوى توقعات العملاء.	
0.000	0.918**	تم تنفيذ استراتيجية التحول الرقمي الخاصة بالبنك.	الاستراتيجية
0.000	0.883**	يقوم البنك بخلق شراكات لمشاريع الرقمة مع عديد الأطراف (مزودي التكنولوجيا، عملاء، أكاديميون).	
0.000	0.891**	يستخدم البنك مؤشرات لتتبع حالة تنفيذ التحول الرقمي الخاصة به.	
0.000	0.802**	يملك البنك ضمن هيكله التنظيمي مديرية أو مصلحة خاصة بالتحول الرقمي .	
0.000	0.795**	يشكل بعض موظفي البنك فرق متخصصة في التحول الرقمي .	التنظيم
0.000	0.782**	يتم تنظيم تكنولوجيا المعلومات لدى البنك في أقسام يقوم بتسييرها خبراء.	
0.000	0.840**	يتلقى التحول الرقمي في البنك دعم واسع من طرف فريق القيادة.	

** ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$)

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة معاملات الارتباط لبيرسون بين عبارات كل محور من محاور المتغير المستقل (التحول الرقمي) و متوسط المحور الذي تنتمي إليه كانت كلها أكبر من 0.5 و قريبة من 01، حيث تتراوح بين أعلى قيمة 0.918 للعبارة الأولى في المحور السابع الاستراتيجية (تم تنفيذ استراتيجية التحول الرقمي الخاصة بالبنك)، و بين أدنى قيمة 0.596 للعبارة الرابعة في المحور الأول التكنولوجيا (يملك البنك موقع على الويب و يستخدم وسائط التواصل الاجتماعي)، و كل العبارات كانت دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (0.01) لان الاحتمال (sig=0.000) أصغر من مستوى المعنوية، إذن نرفض الفرضية الصفرية H_0 ، أي توجد علاقة ارتباط بين كل عبارة من عبارات محاور المتغير المستقل مع متوسط المحور الذي تنتمي إليه، و منه فجميع هذه العبارات صادقة و متسقة داخليا.

ثانيا- صدق الاتساق الداخلي لعبارات المتغير التابع (ترقية الخدمة البنكية): بعد إجراء الاختبار على عبارات جميع محاور هذا الجزء و حساب معاملات الارتباط بيرسون، كانت النتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (7.4): الاتساق الداخلي لعبارات محاور المتغير التابع (ترقية الخدمة البنكية)

المحاور	العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
المستلزمات الملموسة	تقع الوكالة البنكية بالقرب من مكان إقامة أغلب عملائنا.	0.607**	0.000
	مظهر الوكالة البنكية حديث ذو تجهيزات حديثة يوحي برقمنة مكان العمل.	0.857**	0.000
	يتواجد مقر الوكالة البنكية في مكان من السهل الولوج إليه.	0.763**	0.000
	يحترم موظفي الوكالة اللباس الموحد الذي يليق بمهنة البنك.	0.690**	0.000
السرية والأمان	يشعر عملاء البنك بالأمان أثناء إجراء معاملاتهم.	0.794**	0.000
	يلتزم البنك بالحفاظ على سرية المعلومات الخاصة بالعملاء بكل صرامة.	0.863**	0.000
	تطور أنظمة الأمن المعلوماتي لدى البنك تجعل العميل في أريحية و لا يشعر بأي نوع من المخاطرة.	0.823**	0.000
	بالموازاة مع العمليات التي تجرى رقميا، يحتفظ البنك بسجلات عينية يمكن الرجوع إليها بسهولة في حال حدوث تهديدات أمنية سيبرانية.	0.767**	0.000
توفير وقت الخدمة	يوفر استخدام الخدمة البنكية الرقمية المزيد من الوقت بالمقارنة مع نظيرتها التقليدية سابقا.	0.814**	0.000
	أدى استخدام الخدمة البنكية الرقمية إلى تقليل عدد زيارات العملاء للبنك.	0.808**	0.000
	تضفي أتمتة العمليات الإلكترونية مزيد من السرعة في تقديم الخدمات.	0.872**	0.000
	يتم تحميل صفحة موقع البنك الإلكتروني و كذا إجراء العمليات عليه بطريقة	0.810**	0.000

		سريعة جدا.	
0.000	0.812**	يتيح البنك كل المعلومات الضرورية حول الخدمة الرقمية و جعلها في متناول العميل.	سهولة الاستخدام
0.000	0.833**	يستعمل الموقع الإلكتروني للبنك لغة واضحة و بسيطة.	
0.000	0.842**	يتطلب استخدام الخدمة المصرفية الرقمية من موقع البنك اتباع إجراءات و خطوات جد بسيطة يمكن استيعابها من طرف جميع المستويات التعليمية.	
0.000	0.869**	يحتوي موقع البنك على برامج المساعدة الفورية حول كيفية استخدام الخدمات الرقمية.	
0.000	0.877**	هناك استجابة فورية من طرف البنك لطلبات و استفسارات العملاء.	الاستجابة
0.000	0.852**	يوفر البنك خدمات المستشار المصرفي لعملائه.	
0.000	0.908**	لا ينتظر العميل كثيرا كي يتلقى ردا أو موعدا مع المستشار المصرفي في البنك.	
0.000	0.829**	أغلب العملاء راضون عن مستوى الاستقبال في البنك.	
0.000	0.815**	التحول الرقمي حسن علاقة العميل مع البنك و جعلها أكثر إيجابية.	

** ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$)

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة معاملات الارتباط لبيرسون بين عبارات كل محور من محاور المتغير التابع (ترقية الخدمة البنكية) و متوسط المحور الذي تنتمي إليه كانت كلها أكبر من 0.5 و قريبة من 0.9، حيث تتراوح بين أعلى قيمة 0.908 للعبارة الثالثة في المحور الثالث عشر الاستجابة (لا ينتظر العميل كثيرا كي يتلقى ردا أو موعدا مع المستشار المصرفي في البنك)، و بين أدنى قيمة 0.607 للعبارة الأولى في المحور التاسع المستلزمات الملموسة (تقع الوكالة البنكية بالقرب من مكان إقامة أغلب عملاءنا)، و كل العبارات كانت دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (0.01) لان الاحتمال (sig=0.000) أصغر من مستوى المعنوية، إذن نرفض الفرضية الصفرية H_0 ، أي توجد علاقة ارتباط بين كل عبارة من عبارات محاور المتغير التابع مع متوسط المحور الذي تنتمي إليه، و منه فجميع هذه العبارات صادقة و متسقة داخليا.

الفرع الثالث: صدق الاتساق البنائي لمحاور الاستبيان.

يقصد بالصدق البنائي لمحاور الاستبيان مدى ارتباط كل محور من محاور الاستبيان مع متوسط محاور الاستبيان، و يتم ذلك من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون بين كل محور من محاور الاستبيان مع متوسط جميع المحاور، و عليه سوف نقوم بإنشاء متغير الجديدة تمثل متوسط جميع المحاور، ثم بعد ذلك نقوم بإجراء الاختبار و تفسير النتائج وفق الفرضيات التالية:

- الفرضية الصفرية (H_0): المحور i غير صادق (معامل الارتباط غير معنوي إحصائياً).
- الفرضية البديلة (H_1): المحور i صادق (معامل الارتباط معنوي إحصائياً).
- القرار: إذا كانت القيمة الاحتمالية sig أقل من أو تساوي مستوى الدلالة ($\alpha \leq \text{sig}$) فإننا نرفض H_0 ونقبل H_1 ، أي أن المحور صادق (معامل الارتباط معنوي إحصائياً).

جدول رقم (8.4): الاتساق البنائي لأداة الدراسة.

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	عدد العبارات	محاور الاستبيان
0.000	0.805**	05	التكنولوجيا
0.000	0.783**	04	نماذج الأعمال الرقمية
0.000	0.726**	04	العمليات الداخلية الذكية
0.000	0.800**	04	الأمن المعلوماتي
0.000	0.738**	04	الموظفين
0.000	0.858**	06	العميل
0.000	0.745**	03	الاستراتيجية
0.000	0.816**	04	التنظيم
0.000	0.718**	04	المستلزمات الملموسة
0.000	0.792**	04	السرية و الأمان
0.000	0.664**	04	توفير وقت الخدمة
0.000	0.763**	04	سهولة الاستخدام
0.000	0.815**	05	الاستجابة

** ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$)

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على نتائج SPSS

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة معاملات الارتباط لبيرسون بين كل محور من محاور الاستبيان و متوسط جميع هذه المحاور كانت كلها أكبر من 0.5 و قريبة من 0.1، حيث تتراوح بين أعلى قيمة 0.858 للمحور السادس (العميل)، و بين أدنى قيمة 0.664 للمحور الحادي عشر (توفير وقت الخدمة)، وكل المحاور كانت دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01) لان الاحتمال ($\text{sig}=0.000$) أصغر من مستوى المعنوية، إذن نرفض الفرضية الصفرية H_0 ، أي توجد علاقة ارتباط بين كل محور من محاور الاستبيان و متوسط جميع هذه المحاور، ومنه فجميع المحاور صادقة ومتسقة.

الفرع الرابع: ثبات الاستبيان.

ثبات الاستبيان يعني استقرار المقياس و عدم تناقضه مع نفسه، أي أنه يعطي نفس النتائج في حال إعادة توزيعه على نفس العينة عدة مرات خلال فترات زمنية معينة، و لاختبار ثبات الاستخدام سوف نستخدم معامل ألفا كرونباخ الذي تتراوح قيمته بين الصفر (0) و الواحد (1) الصحيح ، فإذا كانت قيمته مساوية للصفر أو قريبة منه فهذا يعني عدم ثبات الاستبيان، أما إذا كانت قيمته تساوي الواحد فهذا يعني أن هناك ثبات تام للاستبيان، و كلما اقتربت قيمته من الواحد كان الثبات مرتفعاً و بالتالي صلاحية الاستبيان لتحليل النتائج و اختبار الفرضيات¹.

جدول رقم (9.4): اختبار ثبات الاستبيان باستخدام معامل ألفا كرونباخ.

المتغيرات	المحاور	قيمة معامل ألفا كرونباخ
الجزء الأول: المتغير المستقل (التحول الرقمي)	التكنولوجيا	0.798
	نماذج الأعمال الرقمية	0.772
	العمليات الداخلية الذكية	0.849
	الأمن المعلوماتي	0.724
	الموظفين	0.833
	العميل	0.858
	الاستراتيجية	0.878
	التنظيم	0.815
الجزء الأول ككل		0.956
الجزء الثاني: المتغير التابع (ترقية الخدمة البنكية)	المستلزمات الملموسة	0.705
	السرية و الأمان	0.827
	توفير وقت الخدمة	0.842
	سهولة الاستخدام	0.855
	الاستجابة	0.909
الجزء الثاني ككل		0.937
بالنسبة لجميع محاور الاستبيان		0.970

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على نتائج SPSS

من خلال الجدول السابق تظهر قيم معاملات ألفا كرونباخ كلها أكبر من 0.70 و قريبة من 1، بالنسبة لكل محور من محاور البحث على حدى، حيث بلغت قيمته بالنسبة لمحاور المتغير المستقل ككل 0.956 و بالنسبة لمحاور المتغير التابع ككل 0.937، أما بالنسبة لجميع محاور الاستبيان ككل، فبلغت

¹ وليد عبد الرحمان خالد الفراء، مرجع سابق، ص 38.

قيمه 0.970، وهي قيم جيدة للغاية و قريبة جدا من 1 وعليه فان كل محاور الاستبيان ثابتة وبالتالي ثبات الاستبيان وصلاحيته لتحليل النتائج واختبار الفرضيات.

المطلب الرابع: تحليل بيانات المعلومات الشخصية.

قبل الشروع في تحليل سلاسم القياس والتحليل الإحصائي والاستدلالي للاستبيان، يجب التطرق أولا إلى تحليل بيانات المعلومات الشخصية لأفراد العينة المستجوبة.

الفرع الأول: الجنس.

يمكن تحليل بيانات المعلومات المتعلقة بجنس أفراد العينة من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (10.4): تركيبة عينة الدراسة حسب متغير الجنس.

الجنس	التكرار	النسبة
ذكور	64	53.3%
إناث	56	46.7%
المجموع	120	100%

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ أن الفئة الأكثر تكرار ضمن العينة المستجوبة هي فئة الذكور، حيث بلغت 64 مفردة من أصل 120 مفردة، أي بنسبة 53.3%، في حين بلغت فئة الإناث 56 مفردة أي بنسبة 46.7%.

الفرع الثاني: السن.

يمكن تحليل بيانات المعلومات المتعلقة بسن أفراد العينة من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (11.4): تركيبة عينة الدراسة حسب متغير السن.

السن	التكرار	النسبة	منهم ذكور	النسبة	منهم إناث	النسبة
من 18 إلى 25 سنة	07	5.8%	04	3.3%	03	2.5%
من 26 إلى 35 سنة	42	35%	17	14.2%	25	20.8%
من 36 إلى 45 سنة	47	39.2%	28	23.3%	19	15.8%
من 46 إلى 55 سنة	20	16.7%	12	10%	8	6.7%
أكثر من 55 سنة	04	3.3%	03	2.5%	1	0.8%
المجموع	120	100%	64	53.3%	56	46.7%

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن الفئة الأكثر تكرار من الأفراد المستجوبين هي الفئة الوسطى، أي التي تبلغ أعمارها من 36 إلى 45 سنة حيث بلغت 47 مفردة بنسبة 39.2% من مجموع العينة المستجوبة، تنقسم إلى 23.3% ذكور و 15.8% إناث، ثم تليها في المركز الثاني فئة من 26 إلى 35 سنة بتكرار بلغ 42 مفردة بنسبة 35% من مجموع العينة المستجوبة، تنقسم إلى 14.2% ذكور و 20.8% إناث، ثم تليها في المركز الثالث فئة من 46 إلى 55 سنة بتكرار بلغ 20 مفردة بنسبة 16.7% من مجموع العينة المستجوبة، تنقسم إلى 10% ذكور و 6.7% إناث، ثم تليها في المركز الرابع فئة من 18 إلى 25 سنة بتكرار بلغ 07 مفردات بنسبة 5.8% من مجموع العينة المستجوبة، تنقسم إلى 3.3% ذكور و 2.5% إناث، ثم تليها في الأخير فئة أفراد العينة الأكبر سنا أي أكثر من 55 سنة بأقل تكرار بلغ 04 مفردات، بنسبة 3.3% من مجموع العينة المستجوبة، تنقسم إلى 2.5% ذكور و 0.8% إناث، و بالتالي نستنتج أنه أكثر من 80% من أفراد العينة المستجوبة هم من الشباب.

الفرع الثالث: المؤهل العلمي.

يمكن تحليل بيانات المعلومات المتعلقة بالمؤهل العلمي لأفراد العينة من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (12.4): تركيبة عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي.

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة	منهم ذكور	النسبة	منهم إناث	النسبة
ثانوي	09	7.5%	04	3.3%	05	4.2%
ليسانس	68	56.7%	31	25.8%	37	30.8%
ماستر/ماجستير	40	33.3%	29	24.2%	11	9.2%
دكتوراه	03	2.5%	00	00%	03	2.5%
المجموع	120	100%	64	53.3%	56	46.7%

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن الفئة الأكثر تكرار من الأفراد المستجوبين هي فئة حاملي شهادة الليسانس بتكرار بلغ 68 مفردة وبنسبة 56.7% من مجموع العينة المستجوبة، تنقسم إلى 25.8% ذكور و 40.4% إناث، ثم تليها في المركز الثاني فئة حاملي شهادة ماستر/ماجستير بتكرار بلغ 40 مفردة بنسبة 33.3% من مجموع العينة المستجوبة، تنقسم إلى 24.2% ذكور و 9.2% إناث، ثم في المركز الثالث فئة ذوي المستوى الثانوي بتكرار بلغ 9 مفردات بنسبة 7.5% من مجموع العينة المستجوبة، تنقسم إلى 3.3% ذكور و 4.2% إناث، بينما في المركز الأخير فئة حاملي شهادة الدكتوراه بتكرار بلغ 3 مفردات بنسبة 2.5% من مجموع العينة المستجوبة كلهم من فئة الإناث، و بالتالي فإن

111 مفردة من أصل 120 مفردة مستجوبة حاملين لشهادة جامعية أي بنسبة 92.5%، و هذا ما يساعد على فهم أسئلة الاستبيان بشكل جيد و تقديم إجابات دقيقة، و هو ما يمكننا من الحصول على نتائج أكثر صحة و دقة.

الفرع الرابع: عدد سنوات العمل(الخبرة).

يمكن تحليل بيانات المعلومات المتعلقة بخبرة أفراد العينة من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (13.4): تركيبة عينة الدراسة حسب متغير الخبرة.

عدد سنوات العمل	التكرار	النسبة	منهم ذكور	النسبة	منهم إناث	النسبة
أقل من 5 سنوات	17	%14.2	10	%8.3	07	%5.8
من 5 إلى 10 سنوات	24	%20	08	%6.7	16	%13.3
من 11 إلى 15 سنة	40	%33.3	24	%20	16	%13.3
أكثر من 15 سنة	39	%32.5	22	%18.3	17	%14.2
المجموع	120	%100	64	%53.3	56	%46.7

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن الفئة الأكثر تكرار من الأفراد المستجوبين هي فئة الموظفين ذوي خبرة من 11 إلى 15 سنة بتكرار بلغ 40 مفردة وبنسبة 33.3% من مجموع العينة المستجوبة، تنقسم إلى 20% ذكور و 13.3% إناث، ثم تليها في المركز الثاني فئة الموظفين ذوي الخبرة أكثر من 15 سنة بتكرار بلغ 39 مفردة بنسبة 32.5% من مجموع العينة المستجوبة، تنقسم إلى 18.3% ذكور و 14.2% إناث، ثم في المركز الثالث فئة ذوي الخبرة من 05 إلى 10 سنة بتكرار بلغ 24 مفردة بنسبة 20% من مجموع العينة المستجوبة، تنقسم إلى 6.7% ذكور و 13.3% إناث، بينما في المركز الأخير فئة الموظفين أقل من 5 سنوات خبرة بتكرار بلغ 17 مفردة بنسبة 14.2% من مجموع العينة المستجوبة مقسمة إلى 8.3% ذكور و 5.8% إناث، وبالتالي فإن أكثر من 65% مفردة من أفراد العينة المستجوبة هم ذوي خبرة أكثر من 10 سنوات، و هذا ما يسمح من الاستفادة من خبرة هؤلاء الموظفين وتوظيف تجربتهم في معالجة مشكلة البحث.

الفرع الخامس: عدد الدورات التكوينية في مجال التحول الرقمي.

يمكن تحليل بيانات المعلومات المتعلقة بعدد الدورات التكوينية لأفراد العينة في مجال التحول

الرقمي من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (14.4): تركيبة عينة الدراسة حسب متغير عدد الدورات التكوينية.

عدد الدورات التكوينية	التكرار	النسبة	أقل من 5 سنوات		من 5 إلى 10 سنوات		من 11 إلى 15 سنة		أكثر من 15 سنة	
			التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
لا يوجد	63	52.5%	13	10.8%	15	12.5%	19	15.8%	16	13.3%
دورة واحدة فقط	22	18.3%	01	0.8%	03	2.5%	11	9.2%	7	5.8%
أكثر من دورة	35	29.2%	03	2.5%	06	5%	10	8.3%	16	13.3%
المجموع	120	100%	17	14.2%	24	20%	40	33.3%	39	32.5%

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أنه من أصل 120 مفردة مستجوبة، 63 مفردة لم تستفد من أي تكوين في التحول الرقمي أي بنسبة 52.5% من مجموع العينة المستجوبة، في حين 22 مفردة من أفراد العينة استفادت من دورة تكوينية واحدة أي بنسبة 18.3% من مجموع العينة المستجوبة، و 35 مفردة من أفراد العينة استفادت من أكثر من دورة تكوينية أي بنسبة 29.2%، و منه نستنتج أنه أقل من نصف أفراد العينة المستجوبة استفادوا على الأقل من تكوين في التحول الرقمي أي بنسبة 47.5%، و هي نسبة تبقى غير كافية نوعا ما لإحداث التحول الرقمي المطلوب في البنوك، في حين نلاحظ أن أغلب هؤلاء المستفيدين من الدورات التكوينية هم من الموظفين ذوي أقدمية أكثر من 10 سنوات حيث يبلغ عددهم 44 مفردة من أصل 57 مفردة التي استفادت من التكوين، و هم من فئة الشباب المتوسطة الأعمار من ذوي الخبرة المكتسبة و المعول عليها كثيرا من طرف البنوك في إنجاح عملية التحول الرقمي داخلها.

الفرع السادس: مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة.

يمكن تحليل بيانات المعلومات المتعلقة بمدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة من خلال

الجدول التالي:

جدول رقم (15.4): تركيبة عينة الدراسة حسب متغير مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة.

مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة	التكرار	النسبة %
محدودة	16	13.3%
متوسطة	60	50%
عالية	44	36.7%
المجموع	120	100%

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن عدد الموظفين الذين يملكون كفاءة متوسطة في التعامل مع التقنيات الرقمية الحديثة يبلغ نصف أفراد العينة المستجوبة و ذلك بـ 60 مفردة أي بنسبة 50% و هو أكبر تكرار، ثم تليه فئة الموظفين ذوي الكفاءة العالية في التعامل مع التقنيات الرقمية الحديثة بـ 44 مفردة و بنسبة 36.7%، ثم في الأخير فئة الموظفين أصحاب الكفاءة المحدودة في استخدام التقنيات الرقمية الحديثة بـ 16 مفردة و بنسبة 13.3%، و بالتالي فإنه أكثر من 85% من أفراد العينة المستجوبة لها قدرة من متوسطة إلى عالية في استخدام التقنيات الرقمية الحديثة و هذا راجع للمستوى الجامعي المهيمن على تركيبة أفراد العينة، و كذا السمة الشبابية لهذه الأخيرة بالإضافة إلى الدورات التكوينية الدورية التي تجريها البنوك دوريا، و هذا كله من شأنه دعم التحول الرقمي في البنوك محل الدراسة.

المبحث الثاني: التحليل الإحصائي لمحاور الاستبيان و اختبار شكل التوزيع.

سيتم من خلال هذا المبحث التحليل الإحصائي لإجابات أفراد العينة ، و ذلك بغية تحديد اتجاهات أفراد العينة، و ذلك من خلال تحليل العبارات كل محور من محاور الاستبيان سواء تلك المتعلقة بالمتغير المستقل أو المتغير التابع و من ثم ترتيب العبارات حسب درجة الموافقة ، ثم بعد ذلك تحليل محاور الاستبيان و ترتيبها حسب درجة الموافقة كذلك، ثم نقوم في المطلب الثالث باختبارات شكل التوزيع.

المطلب الأول: التحليل الإحصائي لعبارات و محاور المتغير المستقل.

من خلال هذا المطلب سوف يتم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي لتحليل عبارات و محاور المتغير المستقل(التحولات الرقمية) و ذلك بالاعتماد على المقارنة بين المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية الخاصة بجميع متغيرات الدراسة الخاصة بالتحولات الرقمية.

الفرع الأول: التحليل الإحصائي لعبارات المتغير المستقل.

سوف نقوم من خلال هذا الجزء بتحليل إجابات أفراد العينة الخاصة بمتغير التحولات الرقمية.

أولاً- تحليل عبارات المحور الأول(التكنولوجيا).

سوف نقوم من خلال هذا الجزء بتحليل إجابات أفراد العينة الخاصة بمحور التكنولوجيا.

جدول رقم (16.4): نتائج المحور الخاص بالتكنولوجيا.

رقم العبارة	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة
Q1.1	يخصص البنك ميزانية كافية للاستثمار في التحول الرقمي.	3.78	0.891	موافق	4
Q1.2	يركز البنك على استخدام التقنيات الرقمية الحديثة.	3.93	0.871	موافق	3
Q1.3	يستخدم البنك العديد من التكنولوجيات الرقمية الحديثة على غرار الذكاء الاصطناعي، سلاسل الكتل، الحوسبة السحابية، أنترنت الأشياء . إلخ.	2.94	0.901	محايد	5
Q1.4	يملك البنك موقعا على الويب و يستخدم وسائط التواصل الاجتماعي.	4.38	0.676	موافق جدا	1
Q1.5	يقوم البنك بأتمتة أنظمتة المختلفة.	3.93	0.807	موافق	2
	المتوسط الكلي	3.79	0.619	موافق	/

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

يتبين من الجدول أعلاه أن أفراد العينة يوافقون على العموم على المحور الأول الخاص بالتكنولوجيا، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمحور ككل 3.79 و الانحراف المعياري 0.619، حيث

نجدهم يوافقون تقريبا على جميع العبارات ماعدا العبارة الثالثة (يستخدم البنك العديد من التكنولوجيات الرقمية الحديثة على غرار الذكاء الاصطناعي، سلاسل الكتل، الحوسبة السحابية، أنترنت الأشياء.. إلخ) حيث كان أفراد العينة محايدون في تبني هذه العبارة بمتوسط بلغ 2.94 و انحراف معياري يساوي 0.901، في حين هم يوافقون بدرجة عالية على العبارة الرابعة (يملك البنك موقعا على الويب و يستخدم وسائط التواصل الاجتماعي) بمتوسط 4.38 و انحراف معياري 0.676، و يوافقون بدرجة أقل على العبارات الأخرى التالية: العبارة الخامسة (يقوم البنك بأتمتة أنظمتها المختلفة) بمتوسط 3.93 و انحراف 0.807، ثم العبارة الثانية (يركز البنك على استخدام التقنيات الرقمية الحديثة) بمتوسط 3.93 و انحراف 0.871، ثم العبارة الأولى (يخصص البنك ميزانية كافية للاستثمار في التحول الرقمي) بمتوسط 3.78 و انحراف 0.891، حيث أن هذه النتائج تشير إلى أن إدراكات عينة الموظفين محل الدراسة بمحور التكنولوجيا مرتفعة، حيث أنهم يؤمنون أن البنك يسعى إلى استخدام التكنولوجيا الرقمية في مجال عمله، لكنه مازال لم يستخدم بعد أحدث و آخر التكنولوجيا المكتشفة في هذا المجال.

ثانيا- تحليل عبارات المحور الثاني (نماذج الأعمال الرقمية).

سوف نقوم من خلال هذا الجزء بتحليل إجابات أفراد العينة الخاصة بمحور نماذج الأعمال الرقمية.

جدول رقم (17.4): نتائج المحور الخاص بنماذج الأعمال الرقمية.

رقم العبارة	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتبة
Q2.1	يخصص البنك درجة عالية من الموارد لنماذج الأعمال الرقمية.	3.58	0.922	موافق	2
Q2.2	تستند نسبة عالية من خدمات البنك الجديدة إلى البيانات.	3.86	0.748	موافق	1
Q2.3	تتوافق خدمات البنك الحالية مع التقنيات الرقمية المبتكرة لنماذج الأعمال.	3.38	0.954	محايد	4
Q2.4	يمكن للبنك ان يتتبع الخدمة المطروحة طوال دورة حياتها.	3.53	0.788	موافق	3
	المتوسط الكلي	3.58	0.660	موافق	/

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

يتبين من الجدول أعلاه أن أفراد العينة يوافقون على العموم عن المحور الثاني الخاص بنماذج الأعمال الرقمية، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمحور ككل 3.58 و الانحراف المعياري 0.660، حيث نجدهم يوافقون تقريبا على جميع العبارات ماعدا العبارة الثالثة (تتوافق خدمات البنك الحالية مع التقنيات الرقمية المبتكرة لنماذج الأعمال) حيث كان أفراد العينة محايدون في تبني هذه العبارة بمتوسط بلغ 3.38 و انحراف معياري يساوي 0.954، في حين هم يوافقون بدرجة أكبر على العبارة الثانية (تستند نسبة عالية

من خدمات البنك الجديدة إلى البيانات) بمتوسط 3.86 و انحراف معياري 0.748 ، ثم تليها الموافقة بدرجة أقل على العبارة الأولى(يخصص البنك درجة عالية من الموارد لنماذج الأعمال الرقمية) بمتوسط 3.58 و انحراف معياري 0.922، ثم بدرجة موافقة أقل أيضا على العبارة الرابعة(يمكن للبنك أن يتتبع الخدمة المطروحة طوال دورة حياتها) بمتوسط 3.53 و انحراف معياري 0.788، حيث أن هذه النتائج تشير إلى أن إدراكات عينة الموظفين محل الدراسة بمحور نماذج الأعمال الرقمية مرتفعة قليلا، حيث أنهم يرون أن البنك يسعى إلى تبني تقديم خدماته وفق نماذج الأعمال الرقمية الحديثة، لكنه مازال غير قادر على طرح خدمات تتوافق مع نماذج الأعمال الرقمية المبتكرة و الحديثة .

ثالثا - تحليل عبارات المحور الثالث(العمليات الداخلية الذكية).

سوف نقوم من خلال هذا الجزء بتحليل إجابات أفراد العينة الخاصة بمحور العمليات الداخلية الذكية.

جدول رقم (18.4): نتائج المحور الخاص بالعمليات الداخلية الذكية.

رقم العبارة	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة
Q3.1	يأخذ البنك بعين الاعتبار قابلية تقديم الخدمة و شروط استخدامها أثناء تطويره لهذه الأخيرة.	3.71	0.749	موافق	3
Q3.2	غالبا ما يستفيد البنك من البيانات المتحصل عليها من خلال تقديمه لخدمة ما في تطوير خدمة أخرى.	3.77	0.764	موافق	2
Q3.3	يقوم البنك بتحسين جودة خدماته انطلاقا من البيانات المتحصل عليها من خلال تقديم خدمات ما بعد الخدمة.	3.66	0.903	موافق	4
Q3.4	يقوم البنك بجمع البيانات و معالجتها من أجل الاستفادة منها في عملية أخذ القرارات.	3.84	0.733	موافق	1
المتوسط الكلي		3.74	0.655	موافق	/

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

يتبين من الجدول أعلاه أن أفراد العينة يوافقون على العموم على المحور الثالث الخاص بالعمليات الداخلية الذكية، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمحور ككل 3.74 و الانحراف المعياري 0.655، حيث نجدهم يوافقون على جميع عبارات المحور بدرجات متقاربة، حيث يوافقون بدرجة أكبر على العبارة الرابعة(يقوم البنك بجمع البيانات و معالجتها من أجل الاستفادة منها في عملية أخذ القرارات) بمتوسط 3.84 و انحراف معياري 0.733 ، ثم تليها الموافقة على العبارة الثانية(غالبا ما يستفيد البنك من البيانات المتحصل عليها من خلال تقديمه لخدمة ما في تطوير خدمة أخرى) بمتوسط 3.77 و انحراف معياري 0.764، ثم بدرجة موافقة أقل منها على العبارة الأولى(يأخذ البنك بعين الاعتبار قابلية تقديم

الخدمة و شروط استخدامها أثناء تطويره لهذه الأخيرة) بمتوسط 3.71 و انحراف معياري 0.749، ثم في الأخير الموافقة على العبارة الثالثة(يقوم البنك بتحسين جودة خدماته انطلاقا من البيانات المتحصل عليها من خلال تقديم خدمات ما بعد الخدمة) بدرجة أقل بمتوسط 3.66 و انحراف معياري 0.903، حيث أن هذه النتائج تشير إلى أن إدراكات عينة الموظفين محل الدراسة بمحور العمليات الداخلية الذكية مرتفعة، حيث أنهم يرون أن البنك يسعى إلى الاستفادة من كل البيانات المتحصل عليها من عملياته الداخلية ويستعملها في تحسين جودة خدماته.

رابعا- تحليل عبارات المحور الرابع(الأمن المعلوماتي).

سوف نقوم من خلال هذا الجزء بتحليل إجابات أفراد العينة الخاصة بمحور الأمن المعلوماتي .

جدول رقم (19.4): نتائج المحور الخاص بالأمن المعلوماتي.

رقم العبارة	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة
Q4.1	يملك البنك نظام حماية متطور لحماية البيانات من عمليات القرصنة و الاختراق.	4.11	0.896	موافق	2
Q4.2	يضمن البنك للعميل الحفاظ على سرية معلوماته الشخصية.	4.45	0.720	موافق جدا	1
Q4.3	يتيح البنك للعميل المجال لتصحيح عملياته الخاطئة التي يجريها عبر الخط.	3.67	0.929	موافق	4
Q4.4	يضع العميل ثقته الكاملة في سياسات و ممارسات البنك المتعامل معه.	3.82	0.898	موافق	3
المتوسط الكلي		4.01	0.639	موافق	/

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

يتبين من الجدول أعلاه أن أفراد العينة يوافقون بصفة جيدة على المحور الرابع الخاص بالأمن المعلوماتي، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمحور ككل 4.01 والانحراف المعياري 0.639، إذ نجد أنهم يوافقون على جميع عبارات المحور بدرجات متفاوتة، حيث يوافقون بدرجة عالية على العبارة الثانية(يضمن البنك للعميل الحفاظ على سرية معلوماته الشخصية) بمتوسط 4.45 و انحراف معياري 0.720 ، ثم تليها الموافقة على العبارة الأولى(يملك البنك نظام حماية متطور لحماية البيانات من عمليات القرصنة و الاختراق) بدرجة متوسطة و بمتوسط 4.11 و انحراف معياري 0.869، ثم بدرجة موافقة متوسطة أيضا على العبارة الرابعة(يضع العميل ثقته الكاملة في سياسات و ممارسات البنك المتعامل معه) بمتوسط 3.82 و انحراف معياري 0.898، ثم الموافقة على العبارة الثالثة(يتيح البنك

للمعمل المجال لتصحيح عملياته الخاطئة التي يجريها عبر الخط) بدرجة متوسطة أيضا بمتوسط 3.67 وانحراف معياري 0.929، حيث أن هذه النتائج تشير إلى أن إدراكات عينة الموظفين محل الدراسة بمحور الأمن المعلوماتي مرتفعة ، حيث أنهم يرون العملاء البنك راضون جدا على نظام الأمن المعلوماتي للبنك، و لا يوجد خوف من هذا الجانب.

خامسا- تحليل عبارات المحور الخامس(الموظفين).

سوف نقوم من خلال هذا الجزء بتحليل إجابات أفراد العينة الخاصة بمحور الموظفين .

جدول رقم (20.4): نتائج المحور الخاص بالموظفين.

رقم العبارة	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة
Q5.1	تتطلب معظم مناصب العمل في البنك مهارات متطورة ذات صلة بالتحول الرقمي.	3.36	1.011	محايد	2
Q5.2	يقوم البنك بإجراء دورات تدريبية دورية في التحول الرقمي.	3.41	0.992	موافق	1
Q5.3	يقوم البنك بجمع و تحليل بيانات موظفيه المتعلقة بمجال قدراتهم، أدائهم، إدارة مواهبهم.	3.13	1.050	محايد	3
Q5.4	يحاول البنك التقرب من موظفيه و معالجة مشاكلهم خاصة تلك المتعلقة باضطراباتهم و مقاومتهم للتحول الرقمي.	2.99	1.081	محايد	4
المتوسط الكلي		3.22	0.844	محايد	/

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS.

يتبين من الجدول أعلاه أن أفراد العينة لا يوافقون على المحور الخامس الخاص بالموظفين، بل كانت إجاباتهم محايدة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمحور ككل 3.22 و الانحراف المعياري 0.844، حيث نجدهم يوافقون على العبارة الثانية فقط(يقوم البنك بإجراء دورات تدريبية دورية في التحول الرقمي) وبدرجة موافقة ضعيفة بمتوسط حسابي 3.41 و انحراف معياري 0.992، في حين كانت إجاباتهم محايدة على باقي عبارات المحور حيث بلغ متوسط العبارة الأولى(تتطلب معظم مناصب العمل في البنك مهارات متطورة ذات صلة بالتحول الرقمي) 3.36 و انحرافها المعياري 1.011 ، ثم تليها العبارة الثالثة(يقوم البنك بجمع و تحليل بيانات موظفيه المتعلقة بمجال قدراتهم، أدائهم، إدارة مواهبهم) بمتوسط 3.13 و انحراف معياري 1.050، ثم العبارة الرابعة(يحاول البنك التقرب من موظفيه و معالجة مشاكلهم خاصة تلك المتعلقة باضطراباتهم و مقاومتهم للتحول الرقمي) بمتوسط 2.99 وانحراف معياري

1.081، حيث أن هذه النتائج تشير إلى أن إدراكات عينة الموظفين محل الدراسة بمحور الموظفين متوسطة ، حيث أنهم يرون أن البنك لا يولي اهتماما كبيرا برقمنة تجربة موظفيه.

سادسا- تحليل عبارات المحور السادس(العميل).

سوف نقوم من خلال هذا الجزء بتحليل إجابات أفراد العينة الخاصة بمحور العميل.

جدول رقم (21.4): نتائج المحور الخاص بالعميل.

رقم العبارة	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة
Q6.1	يقوم البنك بالتعاون مع الشركاء من أجل الوصول إلى العملاء.	3.53	0.961	موافق	3
Q6.2	يقوم البنك بإجراء تحليلات محتوى خاصة بالعملاء على مستوى وسائل التواصل الاجتماعي.	3.35	1.010	محايد	5
Q6.3	هناك إقبال من طرف عملاء البنك على استخدام الخدمات المطروحة على الخط.	3.85	0.718	موافق	2
Q6.4	يساهم التحول الرقمي في البنك بوضوح في تحقيق رغبات و توقعات العملاء.	3.88	0.769	موافق	1
Q6.5	يمكن لعملاء البنك طلب خدمات مسبقة مصممة وفق لتفضيلاتهم.	3.32	0.944	محايد	6
Q6.6	تتوافق الخدمات البنكية المقدمة من طرف البنك مع مستوى توقعات العملاء.	3.49	0.917	موافق	4
المتوسط الكلي		3.57	0.682	موافق	/

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

يتبين من الجدول أعلاه أن أفراد العينة يوافقون تقريبا على المحور السادس الخاص بالعميل، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمحور ككل 3.57 و الانحراف المعياري 0.682 حيث كانت إجابات أربع عبارات بدرجة موافقة متوسطة تخص كل من العبارة الرابعة(يساهم التحول الرقمي في البنك بوضوح في تحقيق رغبات و توقعات العملاء) بمتوسط حسابي 3.88 و انحراف معياري 0.769، ثم العبارة الثالثة(هناك إقبال من طرف عملاء البنك على استخدام الخدمات المطروحة على الخط) بمتوسط حسابي 3.85 و انحراف معياري 0.718 ، ثم العبارة الأولى(يقوم البنك بالتعاون مع الشركاء من أجل الوصول إلى العملاء) بمتوسط حسابي 3.53 و انحراف معياري 0.961، ثم العبارة السادسة(تتوافق الخدمات البنكية المقدمة من طرف البنك مع مستوى توقعات العملاء) بأقل درجة موافقة بمتوسط حسابي بلغ 3.49 و انحراف معياري 0.917، بينما كانت هناك فقرتين كانتا إجابتهما محايدتان و هما العبارة

الثانية(يقوم البنك بإجراء تحليلات محتوى خاصة بالعملاء على مستوى وسائل التواصل الاجتماعي) بمتوسط حسابي 3.35 و انحراف معياري 1.010، و العبارة الخامسة(يمكن لعملاء البنك طلب خدمات مسبقة مصممة وفق لتفضيلاتهم) بمتوسط حسابي 3.32 و انحراف معياري 0.944 حيث أن هذه النتائج تشير إلى أن عينة الموظفين محل الدراسة يرون أن البنك يولي اهتماما بخصوص رقمنة تجربة العميل و لكن ليس بالقدر الكافي.

سابعاً- تحليل عبارات المحور السابع(الاستراتيجية).

سوف نقوم من خلال هذا الجزء بتحليل إجابات أفراد العينة الخاصة بمحور الاستراتيجية .

جدول رقم (22.4): نتائج المحور الخاص بالاستراتيجية.

رقم العبارة	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتبة
Q7.1	تم تنفيذ استراتيجية التحول الرقمي الخاصة بالبنك.	3.74	0.939	موافق	1
Q7.2	يقوم البنك بخلق شراكات لمشاريع الرقمة مع عديد الأطراف(مزودي التكنولوجيا، عملاء، أكاديميون).	3.66	0.835	موافق	2
Q7.3	يستخدم البنك مؤشرات لتتبع حالة تنفيذ التحول الرقمي الخاصة به.	3.54	0.809	موافق	3
المتوسط الكلي		3.64	0.773	موافق	/

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

يتبين من الجدول أعلاه أن أفراد العينة يوافقون على جميع عبارات المحور السابع الخاص بالاستراتيجية، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمحور ككل 3.64 و الانحراف المعياري 0.773، حيث جاءت في المرتبة الأولى العبارة الأولى(تم تنفيذ استراتيجية التحول الرقمي الخاصة بالبنك) بمتوسط حسابي 3.74 و انحراف معياري 0.939، ثم في المرتبة الثانية العبارة الثانية(يقوم البنك بخلق شراكات لمشاريع الرقمة مع عديد الأطراف(مزودي التكنولوجيا، عملاء، أكاديميون)) بمتوسط حسابي 3.66 وانحراف معياري 0.835، و في المرتبة الثالثة العبارة الثالثة(يستخدم البنك مؤشرات لتتبع حالة تنفيذ التحول الرقمي الخاصة به) بمتوسط حسابي 3.54 و انحراف معياري 0.809، حيث أن هذه النتائج تشير إلى أن عينة الموظفين محل الدراسة يرون أن البنك يتبع على الأقل استراتيجية خاصة بالتحول الرقمي.

ثامنا - تحليل عبارات المحور الثامن (التنظيم).

سوف نقوم من خلال هذا الجزء بتحليل إجابات أفراد العينة الخاصة بمحور التنظيم.

جدول رقم (23.4): نتائج المحور الخاص بالتنظيم.

رقم العبارة	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	المرتبة
Q8.1	يملك البنك ضمن هيكله التنظيمي مديرية أو مصلحة خاصة بالتحول الرقمي .	4.05	0.868	موافق	1
Q8.2	يشكل بعض موظفي البنك فرق متخصصة في التحول الرقمي .	3.58	0.950	موافق	4
Q8.3	يتم تنظيم تكنولوجيا المعلومات لدى البنك في أقسام يقوم بتسييرها خبراء .	3.81	0.813	موافق	3
Q8.4	يتلقى التحول الرقمي في البنك دعم واسع من طرف فريق القيادة.	4.03	0.783	موافق	2
المتوسط الكلي		3.86	0.685	موافق	/

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

يتبين من الجدول أعلاه أن أفراد العينة يوافقون بدرجة لأبأس بها على جميع عبارات المحور الثامن الخاص بالتنظيم، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمحور ككل 3.86 و الانحراف المعياري 0.685 حيث جاءت في المرتبة الأولى العبارة الأولى (يملك البنك ضمن هيكله التنظيمي مديرية أو مصلحة خاصة بالتحول الرقمي) بمتوسط حسابي 4.05 و انحراف معياري 0.868، ثم في المرتبة الثانية العبارة الرابعة (يتلقى التحول الرقمي في البنك دعم واسع من طرف فريق القيادة) بمتوسط حسابي 4.03 و انحراف معياري 0.783، ثم في المرتبة الثالثة العبارة الثالثة (يتم تنظيم تكنولوجيا المعلومات لدى البنك في أقسام يقوم بتسييرها خبراء بمتوسط حسابي 3.81 و انحراف معياري 0.813، و أخيرا في المرتبة الرابعة العبارة الثانية (يشكل بعض موظفي البنك فرق متخصصة في التحول الرقمي) بمتوسط حسابي 3.58 و انحراف معياري 0.950 حيث أن هذه النتائج تشير إلى مدى إدراك عينة الموظفين محل الدراسة بوجود بعد تنظيمي من شأنه أن يساهم في إنجاح عملية التحول الرقمي في البنك.

الفرع الثاني: تحليل محاور المتغير المستقل.

سوف نقوم من خلال هذا الجزء بترتيب محاور المتغير المستقل حسب درجة الموافقة على كل محور ثم تحديد درجة الموافقة العامة على جميع محاور هذا المتغير، و ذلك كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (24.4): نتائج محاور المتغير المستقل

المرتبة	الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط	المحور
3	موافق	0.619	3.79	التكنولوجيا
6	موافق	0.660	3.58	نماذج الأعمال الرقمية
4	موافق	0.655	3.74	العمليات الداخلية الذكية
1	موافق	0.639	4.01	الأمن المعلوماتي
8	محايد	0.844	3.22	الموظفين
7	موافق	0.682	3.57	العميل
5	موافق	0.773	3.64	الاستراتيجية
2	موافق	0.685	3.86	التنظيم
/	موافق	0.560	3.67	جميع محاور المتغير المستقل

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

يتبين من الجدول أعلاه أن أفراد العينة يوافقون تقريبا على جميع محاور المتغير المستقل ما عدا المحور الخامس الخاص بالموظفين، حيث بلغ المتوسط الحسابي لجميع محاور المتغير 3.67 و انحراف معياري 0.560، حيث جاء في المرتبة الأولى المحور الرابع الخاص بالأمن المعلوماتي بمتوسط حسابي 4.01 و انحراف معياري 0.639، ثم في المرتبة الثانية المحور الثامن الخاص بالتنظيم بمتوسط حسابي 3.86 و انحراف معياري 0.685، و في المرتبة الثالثة المحور الأول الخاص بالتكنولوجيا بمتوسط حسابي 3.79 وانحراف معياري 0.809، و في المرتبة الرابعة المحور الثالث الخاص بالعمليات الداخلية الذكية بمتوسط حسابي 3.74 و انحراف معياري 0.655، و في المرتبة الخامسة المحور السابع الاستراتيجية بمتوسط حسابي 3.64 و انحراف معياري 0.773، و في المرتبة السادسة المحور الثاني الخاص بنماذج الأعمال الرقمية بمتوسط 3.59 و انحراف معياري 0.660، وفي المرتبة السابعة المحور السادس الخاص بالعميل بمتوسط حسابي 3.57 وانحراف معياري 0.682، وفي المرتبة الثامنة والأخيرة المحور الخامس الخاص بالموظفين بمتوسط حسابي 3.22 وانحراف معياري 0.844 بدرجة محايد.

المطلب الثاني: التحليل الإحصائي لعبارات و محاور المتغير التابع.

من خلال هذا المطلب سوف يتم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي لتحليل عبارات ومحاور المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية) وذلك بالاعتماد على المقارنة بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية الخاصة بجميع متغيرات الدراسة الخاصة بترقية الخدمات المصرفية.

الفرع الأول: التحليل الإحصائي لعبارات المتغير التابع.

سوف نقوم من خلال هذا الجزء بتحليل إجابات أفراد العينة الخاصة بمتغير ترقية الخدمات البنكية.

أولاً- تحليل عبارات المحور التاسع(المستلزمات الملموسة).

سوف نقوم من خلال هذا الجزء بتحليل إجابات أفراد العينة الخاصة بمحور المستلزمات الملموسة.

جدول رقم (25.4): نتائج المحور الخاص بالمستلزمات الملموسة.

رقم العبارة	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتبة
Q9.1	تقع الوكالة البنكية بالقرب من مكان إقامة أغلب عملاءنا.	3.80	0.805	موافق	2
Q9.2	مظهر الوكالة البنكية حديث ذو تجهيزات حديثة يوحي برقمنة مكان العمل.	3.69	0.968	موافق	3
Q9.3	يتواجد مقر الوكالة البنكية في مكان من السهل الوصول إليه.	3.92	0.826	موافق	1
Q9.4	يحترم موظفي الوكالة اللباس الموحد الذي يليق بمهنة البنك.	3.68	1.038	موافق	4
المتوسط الكلي للمحور		3.77	0.666	موافق	/

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على نتائج SPSS

يتبين من الجدول أعلاه أن أفراد العينة يوافقون على جميع عبارات المحور التاسع الخاص بالمستلزمات الملموسة، و بالتالي هم يوافقون على المحور ككل بمتوسط 3.77 و انحراف معياري 0.666، حيث جاء ترتيب العبارات كما يلي: في المرتبة الأولى العبارة الثالثة(يتواجد مقر الوكالة البنكية في مكان من السهل الوصول إليه) بمتوسط حسابي 3.92 و انحراف معياري 0.826، ثم في المرتبة الثانية العبارة الأولى(تقع الوكالة البنكية بالقرب من مكان إقامة أغلب عملاءنا) بمتوسط حسابي 3.80 وانحراف معياري 0.805، و في المرتبة الثالثة العبارة الثانية(مظهر الوكالة البنكية حديث ذو تجهيزات حديثة يوحي برقمنة مكان العمل) بمتوسط حسابي 3.69 و انحراف معياري 0.968، و في المرتبة الرابعة و الأخيرة العبارة الرابعة(يحترم موظفي الوكالة اللباس الموحد الذي يليق بمهنة البنك) بمتوسط حسابي 3.68 وانحراف معياري 1.038 حيث أن هذه النتائج تشير إلى مدى إدراك عينة الموظفين محل الدراسة لبعد المستلزمات الملموسة في تسهيل عملية التحول الرقمي في البنك .

ثانياً- تحليل عبارات المحور العاشر(السرية و الأمان).

سوف نقوم من خلال هذا الجزء بتحليل إجابات أفراد العينة الخاصة بمحور السرية و الأمان.

جدول رقم (26.4): نتائج المحور الخاص بالسرية و الأمان.

رقم العبارة	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة
Q10.1	يشعر عملاء البنك بالأمان أثناء إجراء معاملاتهم.	4.00	0.799	موافق	3
Q10.2	يلتزم البنك بالحفاظ على سرية المعلومات الخاصة بالعملاء بكل صرامة.	4.34	0.692	موافق جداً	1
Q10.3	تطور أنظمة الأمن المعلوماتي لدى البنك تجعل العميل في أريحية و لا يشعر بأي نوع من المخاطرة.	4.13	0.788	موافق	2
Q10.4	بالموازاة مع العمليات التي تجرى رقمياً، يحتفظ البنك بسجلات عينية يمكن الرجوع إليها بسهولة في حال حدوث تهديدات أمنية سيبرانية.	3.97	0.777	موافق	4
المتوسط الكلي للمحور		4.10	0.619	موافق	/

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على نتائج SPSS

يتبين من الجدول أعلاه أن أفراد العينة يوافقون بدرجة مرتفعة نوعاً ما على جميع عبارات المحور العاشر الخاص بالسرية و الأمان، و بالتالي هم يوافقون على المحور ككل بمتوسط 4.10 و انحراف معياري 0.619، حيث جاء ترتيب العبارات كما يلي: في المرتبة الأولى العبارة الثانية(يلتزم البنك بالحفاظ على سرية المعلومات الخاصة بالعملاء بكل صرامة) بمتوسط حسابي 4.34 و انحراف معياري 0.692 أي بدرجة موافق جداً، ثم في المرتبة الثانية العبارة الثالثة(تطور أنظمة الأمن المعلوماتي لدى البنك تجعل العميل في أريحية و لا يشعر بأي نوع من المخاطرة) بمتوسط حسابي 4.13 و انحراف معياري 0.788، و في المرتبة الثالثة العبارة الأولى(يشعر عملاء البنك بالأمان أثناء إجراء معاملاتهم) بمتوسط حسابي 4.00 و انحراف معياري 0.799، و في المرتبة الرابعة و الأخيرة العبارة الرابعة(بالموازاة مع العمليات التي تجرى رقمياً، يحتفظ البنك بسجلات عينية يمكن الرجوع إليها بسهولة في حال حدوث تهديدات أمنية سيبرانية) بمتوسط حسابي 3.97 و انحراف معياري 0.777 حيث أن هذه النتائج تشير إلى أن عينة الموظفين محل الدراسة يرون أن البنك يملك هامش لا بأس به من السرية و الأمان مما يعزز ثقة عملاءه فيه، و هو ما يحفز بدوره على نجاح عملية التحول الرقمي في البنك .

ثالثا - تحليل عبارات المحور الحادي عشر(توفير وقت الخدمة).

سوف نقوم من خلال هذا الجزء بتحليل إجابات أفراد العينة الخاصة بمحور توفير وقت الخدمة.

جدول رقم (27.4): نتائج المحور الخاص بتوفير وقت الخدمة.

الترتبة	الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط	العبرة	رقم العبرة
1	موافق	0.833	4.17	يوفر استخدام الخدمة البنكية الرقمية المزيد من الوقت بالمقارنة مع نظيرتها التقليدية سابقا.	Q11.1
3	موافق	0.823	3.94	أدى استخدام الخدمة البنكية الرقمية إلى تقليل عدد زيارات العملاء للبنك.	Q11.2
2	موافق	0.771	4.10	تضفي أتمتة العمليات الإلكترونية مزيد من السرعة في تقديم الخدمات.	Q11.3
4	موافق	0.909	3.93	يتم تحميل صفحة موقع البنك الإلكتروني و كذا إجراء العمليات عليه بطريقة سريعة جدا.	Q11.4
/	موافق	0.688	4.03	المتوسط الكلي للمحور	

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

يتبين من الجدول أعلاه أن أفراد العينة يوافقون بدرجة مرتفعة نوعا ما على جميع عبارات المحور الحادي عشر الخاص بتوفير وقت الخدمة، و بالتالي هم يوافقون على المحور ككل بمتوسط 4.03 وانحراف معياري 0.688، حيث جاء ترتيب العبارات كما يلي: في المرتبة الأولى العبرة الأولى(يوفر استخدام الخدمة البنكية الرقمية المزيد من الوقت بالمقارنة مع نظيرتها التقليدية سابقا) بمتوسط حسابي 4.17 وانحراف معياري 0.833 ، ثم في المرتبة الثانية العبرة الثالثة(تضفي أتمتة العمليات الإلكترونية مزيد من السرعة في تقديم الخدمات) بمتوسط حسابي 4.10 و انحراف معياري 0.771، وفي المرتبة الثالثة العبرة الثانية (أدى استخدام الخدمة البنكية الرقمية إلى تقليل عدد زيارات العملاء للبنك) بمتوسط حسابي 3.94 وانحراف معياري 0.823، و في المرتبة الرابعة و الأخيرة العبرة الرابعة(يتم تحميل صفحة موقع البنك الإلكتروني وكذا إجراء العمليات عليه بطريقة سريعة جدا) بمتوسط حسابي 3.93 وانحراف معياري 0.909 حيث أن هذه النتائج تشير إلى أن عينة الموظفين محل الدراسة يرون أن التحول الرقمي في البنك يزيد من سرعة تقديم الخدمات و بالتالي توفير وقت الخدمة البنكية.

رابعاً- تحليل عبارات المحور الثاني عشر(سهولة الاستخدام).

سوف نقوم من خلال هذا الجزء بتحليل إجابات أفراد العينة الخاصة بمحور سهولة الاستخدام.

جدول رقم (28.4): نتائج المحور الخاص بسهولة الاستخدام.

رقم العبارة	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة
Q12.1	يتيح البنك كل المعلومات الضرورية حول الخدمة الرقمية و جعلها في متناول العميل.	3.89	0.797	موافق	3
Q12.2	يستعمل الموقع الإلكتروني للبنك لغة واضحة وبسيطة.	4.09	0.686	موافق	1
Q12.3	يتطلب استخدام الخدمة البنكية الرقمية من موقع البنك اتباع إجراءات و خطوات جد بسيطة يمكن استيعابها من طرف جميع المستويات التعليمية.	3.89	0.776	موافق	2
Q12.4	يحتوي موقع البنك على برامج المساعدة الفورية حول كيفية استخدام الخدمات الرقمية.	3.64	0.951	موافق	4
المتوسط الكلي للمحور		3.87	0.674	موافق	/

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

يتبين من الجدول أعلاه أن أفراد العينة يوافقون بدرجة متوسطة على جميع عبارات المحور الثاني عشر الخاص بسهولة الاستخدام، و بالتالي هم يوافقون على المحور ككل بمتوسط 3.87 وانحراف معياري 0.674، حيث جاء ترتيب العبارات كما يلي: في المرتبة الأولى العبارة الثانية(يستعمل الموقع الإلكتروني للبنك لغة واضحة و بسيطة) بمتوسط حسابي 4.09 و انحراف معياري 0.686 ، ثم في المرتبة الثانية العبارة الثالثة(يتطلب استخدام الخدمة البنكية الرقمية من موقع البنك اتباع إجراءات وخطوات جد بسيطة يمكن استيعابها من طرف جميع المستويات التعليمية) بمتوسط حسابي 3.89 وانحراف معياري 0.776، و في المرتبة الثالثة العبارة الأولى(يتيح البنك كل المعلومات الضرورية حول الخدمة الرقمية و جعلها في متناول العميل) بمتوسط حسابي 3.89 و انحراف معياري 0.797، و في المرتبة الرابعة و الأخيرة العبارة الرابعة(يحتوي موقع البنك على برامج المساعدة الفورية حول كيفية استخدام الخدمات الرقمية) بمتوسط حسابي 3.64 و انحراف معياري 0.951 حيث أن هذه النتائج تشير إلى أن عينة الموظفين محل الدراسة يرون أن التحول الرقمي في البنك يسهل نوعا ما على العميل كيفية استخدام الخدمة الرقمية.

خامسا- تحليل عبارات المحور الثالث عشر(الاستجابة).

سوف نقوم من خلال هذا الجزء بتحليل إجابات أفراد العينة الخاصة بمحور الاستجابة.

جدول رقم (29.4): نتائج المحور الخاص بالاستجابة.

رقم العبارة	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتبة
Q13.1	هناك استجابة فورية من طرف البنك لطلبات واستفسارات العملاء.	3.71	0.893	موافق	2
Q13.2	يوفر البنك خدمات المستشار المصرفي لعملائه.	3.68	0.917	موافق	3
Q13.3	لا ينتظر العميل كثيرا كي يتلقى ردا أو موعدا مع المستشار المصرفي في البنك.	3.54	0.916	موافق	5
Q13.4	أغلب العملاء راضون عن مستوى الاستقبال في البنك.	3.57	0.817	موافق	4
Q13.5	التحول الرقمي حسن علاقة العميل مع البنك و جعلها أكثر إيجابية.	3.88	0.780	موافق	1
المتوسط الكلي للمحور		3.67	0.741	موافق	/

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

يتبين من الجدول أعلاه أن أفراد العينة يوافقون بدرجة متوسطة على جميع عبارات المحور الثالث عشر الخاص بالاستجابة، و بالتالي هم يوافقون على المحور ككل بمتوسط 3.67 و انحراف معياري 0.741، حيث جاء ترتيب العبارات كما يلي: في المرتبة الأولى العبارة الخامسة(التحول الرقمي حسن علاقة العميل مع البنك و جعلها أكثر إيجابية) بمتوسط حسابي 3.88 و انحراف معياري 0.780 ، ثم في المرتبة الثانية العبارة الأولى(هناك استجابة فورية من طرف البنك لطلبات و استفسارات العملاء) بمتوسط حسابي 3.71 و انحراف معياري 0.893، و في المرتبة الثالثة العبارة الثانية(يوفر البنك خدمات المستشار المصرفي لعملائه) بمتوسط حسابي 3.68 و انحراف معياري 0.917، و في المرتبة الرابعة العبارة الرابعة(أغلب العملاء راضون عن مستوى الاستقبال في البنك) بمتوسط حسابي 3.57 وانحراف معياري 0.817، و في المرتبة الخامسة و الأخيرة العبارة الثالثة(لا ينتظر العميل كثيرا كي يتلقى ردا أو موعدا مع المستشار المصرفي في البنك) بمتوسط حسابي 3.54 و انحراف معياري 0.916، حيث أن هذه النتائج تشير إلى أن عينة الموظفين محل الدراسة يرون أن التحول الرقمي رفع نوعا ما من سرعة استجابة البنك لطلبات العميل، و بالتالي حسن علاقة هذا الأخير مع البنك.

الفرع الثاني: تحليل محاور المتغير التابع.

سوف نقوم من خلال هذا الجزء بترتيب محاور المتغير التابع حسب درجة الموافقة على كل محور ثم تحديد درجة الموافقة العامة على جميع محاور هذا المتغير، ثم درجة الموافقة على الاستبيان ككل، و ذلك كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (30.4): نتائج محاور المتغير التابع

المرتب	الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط	المحور
4	موافق	0.666	3.77	المستلزمات الملموسة
1	موافق	0.619	4.10	السرية و الأمان
2	موافق	0.688	4.03	توفير وقت الخدمة
3	موافق	0.674	3.87	سهولة الاستخدام
5	موافق	0.741	3.67	الاستجابة
/	موافق	0.554	3.89	جميع محاور المتغير التابع
/	موافق	0.530	3.76	جميع محاور الاستبيان

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

يتبين من الجدول أعلاه أن أفراد العينة يوافقون تقريبا على جميع محاور المتغير التابع ، حيث بلغ المتوسط الحسابي لجميع محاور المتغير 3.89 و انحراف معياري 0.554، حيث جاء في المرتبة الأولى المحور العاشر الخاص بالسرية و الأمان بمتوسط حسابي 4.10 و انحراف معياري 0.619، ثم في المرتبة الثانية المحور الحادي عشر الخاص بتوفير وقت الخدمة بمتوسط حسابي 4.03 و انحراف معياري 0.688، و في المرتبة الثالثة المحور الثاني عشر الخاص بسهولة الاستخدام بمتوسط حسابي 3.87 و انحراف معياري 0.674، و في المرتبة الرابعة المحور التاسع الخاص بالمستلزمات الملموسة بمتوسط حسابي 3.77 و انحراف معياري 0.666، و في المرتبة الخامسة و الأخيرة المحور الثالث عشر الخاص بالاستجابة بمتوسط حسابي 3.67 و انحراف معياري 0.741، و عليه يتبين في الأخير أن أفراد عينة الموظفين يوافقون بدرجة متوسطة على الاستبيان ككل بمتوسط حسابي 3.76 و انحراف معياري 0.530.

المطلب الثالث: اختبار شكل التوزيع.

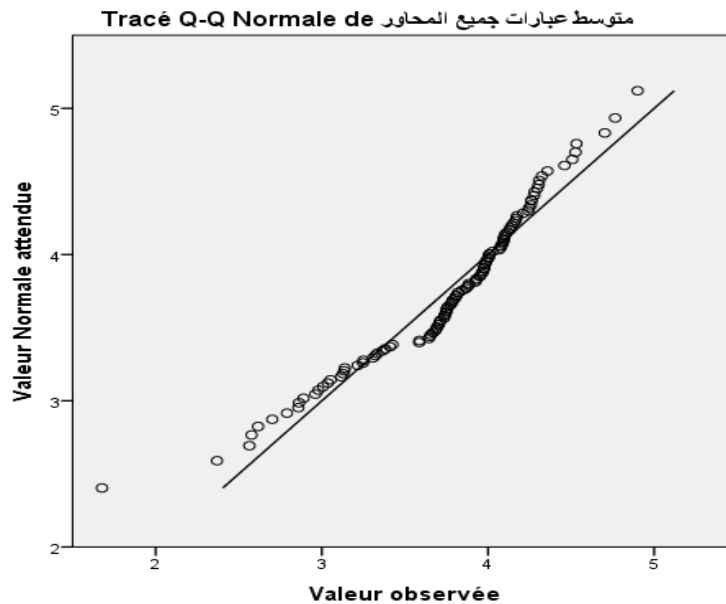
من خلال هذا الجزء سوف نتطرق إلى عدة اختبارات مهمة تخص شكل التوزيع للتأكد ما إن كان توزيع البيانات في دراستنا توزيعا طبيعيا أم لا، و هي الخطوة التي تمكنا من تحديد و اختيار الاختبارات المناسبة لدراستنا سواء كانت معلمية أو لا معلمية، و من بين الاختبارات المستخدمة في هذا المجال

اختبار كولموغوروف-سميرنوف Kolmogorov-Smirnov، معامل الالتواء Skewness، و معامل التفلطح Kurtosis.

الفرع الأول : اختبار شكل التوزيع بيانيا.

سوف نقوم خلال هذا الجزء باستخدام مخططات Q-Q لجميع المشاهدات في الاستبيان (لكلا المتغيرين المستقل و التابع) للتأكد بصريا من موائمة التوزيع الاحتمالي للبيانات مع التوزيع الطبيعي أم لا، حيث تقارن مخططات Q-Q (الكمية-الكمية) توزيعين احتماليين من خلال رسم الكميات جنبا إلى جنب، و بالتالي تسمح من خلال ذلك بمقارنة شكل التوزيعات بحيث أنها تعرض في عرض بياني واحد أوجه التشابه و الاختلاف أو حتى عدم التماثل في التوزيعين¹.

شكل رقم(2.4): مخطط Q-Q لجميع محاور الاستبيان.



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

يمثل الشكل السابق مدى موائمة توزيع مجموع بيانات الدراسة (لكلا المتغيرين المستقل و التابع) مع التوزيع الطبيعي للبيانات، حيث يمثل المحور الأفقي رسم المشاهدات (بيانات الدراسة) مقابل قيم التوزيع الطبيعي المعيارية المتوقعة على المحور العمودي، حيث كل نقطة من المستقيم الموضح تمثل القيمة المتوقعة لدرجة التوزيع الطبيعي لها يقابلها بذلك الدرجة المعيارية للتوزيع الطبيعي للقيمة المشاهدة، حيث نلاحظ من خلال الشكل ان النقاط ليست على استقامة واحدة كما أنها لا تقع على الخطو ليست قريبة منه بشكل مثالي بل بعيدة نوعا ما عنه، و هو ما يعني تفسيراً ان البيانات لا تتوزع طبيعياً.

¹<https://www.ibm.com/docs/fr/spss-statistics/beta?topic=types-q-q-plots>, le 18/11/2024 à 20:40.

الفرع الثاني: معامل الالتواء Skewness و التفلطح Kurtosis.

هما معاملان يكملان بعضهما بعضا، حيث يقيس معامل الالتواء تناظر أو تماثل التوزيع، فإذا كانت قيمته مساوية للصفر $SK=0$ فإن التوزيع متماثلا، وإذا كانت قيمته أصغر من الصفر $SK<0$ فإن التوزيع ملتوي جهة اليسار، أي أن البيانات تتجمع جهة اليمين، معناه الشكل سيكون سالب الالتواء، أما إذا كانت قيمة المعامل أكبر من الصفر $SK>0$ فإن التوزيع في هذه الحالة ملتوي جهة اليمين، أي أن البيانات تتجمع جهة اليسار، معناه أن الشكل سيكون موجب الالتواء، بينما يقيس معامل التفلطح درجة تدبب قمة التوزيع قياسا إلى التوزيع الطبيعي، فإذا كانت قمة التوزيع عالية نسبيا يسمى المنحنى مدببا، وإذا كانت قمة التوزيع مسطحة يسمى مفرطحا¹.

يمكن الحكم على شكل التوزيع بأنه اعتدالي إذا كان معامل تفرطحه $= 0.263$ ، فإذا زاد مقدار التفرطح المحسوب عن 0.263 يكون التوزيع مسطحا أو مقعرا، أما إذا قلت قيمته عن 0.263 يكون التوزيع مدببا²، و الجدول الموالي يوضح نتائج معاملات الالتواء Skewness و معاملات التفلطح Kurtosis لجميع محاور الاستبيان (للمتغير المستقل و المتغير التابع).

جدول رقم (31.4): معاملات الالتواء و التفلطح لجميع محاور الاستبيان.

المتغير المستقل	معامل الالتواء	معامل التفلطح	المتغير التابع	معامل الالتواء	معامل التفلطح
التكنولوجيا	-0.741	0.613	المستلزمات الملموسة	-0.560	1.029
نماذج الأعمال الرقمية	-0.498	-0.111	السرية و الأمان	-0.889	1.905
العمليات الداخلية الذكية	-0.756	1.206	توفير وقت الخدمة	-1.432	3.957
الأمن المعلوماتي	-1.067	2.713	سهولة الاستخدام	-0.922	2.155
الموظفين	-0.400	-0.133	الاستجابة	-0.843	1.237
العميل	-0.912	1.650			
الاستراتيجية	-0.852	0.645			
التنظيم	-0.827	1.842			

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

¹ محمد حسين محمد رشيد، الإحصاء الوصفي و التطبيقي و الحيوي، دار صفاء، الطبعة الأولى، عمان ، الأردن، 2008، ص 138 - 140.

² عبد المنعم أحمد الدردير، الإحصاء البارامترى واللا بارامترى، دار عالم الكتب، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، 2006، ص 66.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن معاملات الالتواء جاءت كلها سالبة أقل من الصفر، أي تمثل التواءات سالبة جهة اليسار، أي أن البيانات تتجمع جهة اليمين لكن بدرجات التواء متفاوتة، حيث بلغ أقلها حدة معامل المحور الخامس من محاور المتغير المستقل و الخاص بالموظفين بـ: - 0.400، بينما بلغ أبعداها عن الصفر المعامل الخاص بالمحور الحادي عشر ضمن محاور المتغير التابع و الخاص بتوفير وقت الخدمة بـ: - 1.432

أما بالنسبة لمعاملات التفلطح، فلقد جاءت أغلبها تقريبا أكبر من 0.263، أي بأشكال توزيع مدببة بدرجات متفاوتة، تتراوح بين التدبب الخفيف على غرار المحور الأول (التكنولوجيا) بمعامل تفلطح 0.613 إلى أشد المحاور تدببا و هو المحور الحادي عشر (توفير وقت الخدمة) بمعامل تفلطح 3.957، في حين جاء توزيعي محوري كل من نماذج الأعمال الرقمية و الموظفين مفلطحين بمعلمي تفلطح على التوالي -0.111 و -0.133 و هما أقل من 0.263، و عليه ووفق ما سبق من نتائج هذين المعاملين يتم الاستنتاج أن بيانات الدراسة لا تتبع التوزيع الطبيعي.

الفرع الثالث: اختبار كولموغوروف-سميرنوف Kolmogorov-Smirnov.

صمم اختبار كولموغوروف-سميرنوف Kolmogorov-Smirnov لقياس ما إذا كان توزيعا معينيا يختلف اختلافا دالا إحصائيا عن التوزيع الاعتيادي، و يقوم هذا الإجراء على مقارنة التوزيع التراكمي للعينة بالتوزيع التراكمي الاعتيادي المفترض¹.

و تفسر نتائج هذا الاختبار وفق الفرضيات التالية:

- الفرضية الصفرية (H_0): بيانات العينة مسحوبة من مجتمع تتبع بياناته التوزيع الطبيعي.
- الفرضية البديلة (H_1): بيانات العينة مسحوبة من مجتمع لا تتبع بياناته التوزيع الطبيعي.
- القرار: إذا كانت إحصائية Z أصغر من القيمة المجدولة أو القيمة الاحتمالية sig أكبر من مستوى الدلالة (α) فإننا نقبل الفرضية الصفرية H_0 التي تقضي بان البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

¹ رجاء محمود أبو علام، التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برنامج SPSS، دار النشر للجامعات، الطبعة الثالثة،

القاهرة، مصر، 2009، ص 294.

جدول رقم (32.4): اختبار كولموغوروف-سميرنوف Kolmogorov-Smirnov.

المعلومات الشخصية	الإحصائية	مستوى الدلالة	المتغير المستقل	الإحصائية	مستوى الدلالة	المتغير التابع	الإحصائية	مستوى الدلالة
الجنس	0.358	0.000	التكنولوجيا	0.171	0.000	المستلزمات الملموسة	0.101	0.004
السن	0.207	0.000	نماذج الأعمال الرقمية	0.147	0.000	السرية و الأمان	0.164	0.000
المؤهل العلمي	0.325	0.000	العمليات الداخلية الذكية	0.185	0.000	توفير وقت الخدمة	0.181	0.000
الخبرة	0.219	0.000	الأمن المعلوماتي	0.169	0.000	سهولة الاستخدام	0.166	0.000
عدد الدورات التكوينية	0.334	0.000	الموظفين	0.105	0.002	الاستجابة	0.135	0.000
مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية	0.269	0.000	العميل	0.150	0.000			
			الاستراتيجية	0.218	0.000			
			التنظيم	0.123	0.000			

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

يتبين من الجدول أعلاه أن إحصائية كولموغوروف-سميرنوف Kolmogorov-Smirnov لكل محور من محاور الاستبيان تظهر كبيرة، كما نلاحظ أيضا أن الاحتمال sig لكل محور أقل من مستوى الدلالة المفترض 0.05، و بالتالي فإننا نرفض الفرضية الصفرية H_0 ، و عليه فإن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي، بمعنى أن الانحرافات بين البيانات و شكل التوزيع هي انحرافات كبيرة بالشكل الذي تجعل التوزيع ليس طبيعيا، و هو ما يمكننا من استخدام الاختبارات الإحصائية الالاعلمية المناسبة لذلك.

المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة و تحليل النتائج.

سنتطرق في هذا المبحث إلى اختبار الفرضيات و تحليل نتائج الدراسة من خلال استخدام الاختبارات اللامعلمية المناسبة للتوزيع غير الطبيعي للبيانات الذي تم تأكيده سابقا، بالإضافة إلى تقدير وتحليل الانحدار البسيط والمتعدد.

المطلب الأول: اختبار فرضيات وجود العلاقات ذات الدلالة الإحصائية.

سوف نقوم خلال هذا المطلب باختبار كل من الفرضية الأولى، الثانية والثالثة والخاصة بوجود علاقات الارتباط ذات الدلالة الإحصائية بين متغيرات الدراسة، وذلك باستخدام الاختبارات اللامعلمية الخاصة بالعلاقات أو الارتباطات و المتمثلة في:

- اختبار كاي تربيع χ^2 للاستقلالية: هو من أكثر الاختبارات استخداما في العلوم الاجتماعية، وهو مناسب للبيانات من مستوى الرتبة أو المستوى الاسمي للقياس، و من أهم استخداماته الفرض باستقلال توزيع متغيرين من المستوى الاسمي أو الرتبي عن بعضهما البعض¹. وتفسر نتائجه وفق الفرضيات التالية:

- الفرضية الصفرية (H_0): لا توجد علاقة بين المتغيرين (المتغيرين مستقلين).

- الفرضية البديلة (H_1): توجد علاقة بين المتغيرين.

القرار: إذا كانت القيمة الاحتمالية sig أقل من أو تساوي مستوى الدلالة ($\text{sig} \leq \alpha$)، أو $X^2_c > X^2_t$ فإننا نرفض H_0 ونقبل H_1 ، فإننا نرفض الفرضية الصفرية H_0 ، أي أنه توجد علاقة بين المتغيرين.

- اختبار معامل ارتباط الرتب لسبيرمان Spearman: يستخدم هذا المعامل في حالة ما اذا كان المتغيران ينقسم كل منهما إلى فئات منفصلة أو إذا كان المتغيران في صفة رتب، أو إذا كان المتغيرات منفصلان، و يفضل استخدام الرتب بدلا من الدرجات الخام، و يعتمد في حسابه على فروق رتب الأفراد على كلا المتغيرين (المستقل و التابع) و لا يعتمد على الدرجات الخام، و يعد معامل ارتباط الرتب لسبيرمان من أقدم طرق الارتباط اللامعلمية و أفضلها².

¹ رجاء محمود أبو علام، مرجع سابق، ص 263.

² عبد المنعم أحمد الدريد، مرجع سابق، ص 205.

- **معامل v de Cramer:** يتيح هذا الاختبار مقارنة شدة الارتباط بين المتغيرين المدروسين، حيث يختلف عن اختبار كاي تربيع khi deux للاستقلالية أن هذا الأخير يخبرنا فقط عن وجود علاقة الارتباط بين المتغيرين المدروسين في حين يخبرنا معامل v de Cramer عن مدى قوة أو ضعف هذه العلاقة¹.
 - **اختبار فاي Phi:** يستخدم هذا المعامل في حساب العلاقة بين متغيرين منفصلين، و يستخدم في الحالات التي يقسم فيها كل من المتغيرين إلى نوعين مختلفين مثل الصفات و معكوساتها، كما يمكن أن يستخدم في حساب العلاقة بين المتغيرات المتصلة أو المستمرة بعد تحويلها إلى متغيرات ثنائية².
 - **معامل كندال Kendall:** يستخدم معامل ارتباط كندال في حساب العلاقة بين متغيرتين في القياس الرتبي، أي أنه يستخدم في نفس الأغراض التي يستخدم فيها معامل ارتباط سبيرمان، إلا أن معامل كندال أفضل بكثير من معامل سبيرمان في قياس ارتباط الرتب، و قيمته أقل من قيمة معامل بيرسون و معامل سبيرمان³.
- أما بالنسبة لاختبارات : فاي Phi، معامل ارتباط الرتب لسبيرمان Spearman، معامل كندال Kendall و معامل v de Cramer تفسر نتائجها وفق الفرضيات التالية:
- الفرضية الصفرية (H_0): لا توجد علاقة ارتباط بين المتغيرين.
 - الفرضية البديلة (H_1): توجد علاقة ارتباط بين المتغيرين.
 - القرار: إذا كانت القيمة الاحتمالية sig أقل من أو تساوي مستوى الدلالة ($\alpha \leq sig$)، و قيمة المعامل بعيدة عن الصفر (0)، فإننا نرفض الفرضية الصفرية H_0 أي أنه توجد علاقة ارتباط بين المتغيرين.
 - بالإضافة استخدام الانحدار الخطي البسيط لتحديد العلاقة بين المتغيرات العددية، حيث يكون في هذا النوع من الانحدار متغير مستقل واحد و متغير تابع واحد أيضا⁴.

¹ <https://www.modalisa.com/logiciel/modalisa/support/lexique/test-v-cramer/>, le 18/11/2024 à 02 :17.

² عبد المنعم أحمد الدردير، مرجع سابق، ص 210.

³ عبد المنعم أحمد الدردير، مرجع سابق، ص 220.

⁴ Hatem Yousef Abu Zaydeh, **Advanced Methods in Biostatistics By SPSS**, ekutub, London, January, 2019, p 122.

الفرع الأول: اختبار الفرضية الأولى.

والتي تنص على:

H₁: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين رقمنة التجهيزات ووسائل العمل (التكنولوجيا، نماذج الأعمال الرقمية، العمليات الداخلية الذكية، الأمن المعلوماتي) وترقية الخدمات البنكية.

تتفرع منها أربعة فرضيات فرعية كالتالي:

H₁₋₁: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام التكنولوجيا وترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

H₁₋₂: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام نماذج الأعمال الرقمية و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

H₁₋₃: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام العمليات الداخلية الذكية و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

H₁₋₄: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام الأمن المعلوماتي وترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

أولاً- اختبار الفرضية الفرعية الأولى **H₁₋₁** : ويتم اختبارها من خلال ما يلي:

جدول رقم (33.4): يوضح علاقة الارتباط بين متغير التكنولوجيا و متغير ترقية الخدمات البنكية.

المتغير	قيم الاختبارات				
	Kendall	Spearman	v de Cramer	Phi	khi deux
التكنولوجيا	0.441	0.579	0.869	3.365	1358.517
قيم المعنوية	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن القيم الاحتمالية sig للمتغير المستقل التكنولوجيا في كل الاختبارات كانت أقل من أو تساوي مستوى الدلالة ($\text{sig} \leq 0.05$) ، كما انب قيم اختبارات (Phi، v de Cramer، Spearman، Kendall) كلها أكبر من 0 و بعيدة عنه، وبالتالي فإننا نقبل الفرضية البديلة **H₁₋₁** والقاضية بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام التكنولوجيا و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

و يمكن تأكيد نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى H_{1-1} ، و معرفة مدى قوة هذا الارتباط من خلال تحليل التباين و تحليل نموذج الانحدار البسيط لتأثير المتغير المستقلة التكنولوجيا على المتغير التابعة ترقية الخدمات البنكية.

جدول رقم (34.4): نتائج علاقة التكنولوجيا بترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة(الانحدار البسيط)

R ²	R	ANOVA تحليل التباين				الثابت α	معامل β	ترقية الخدمة البنكية
		اختبار معنوية النموذج ككل		اختبار معنوية المعلمات				
		Sig	قيمة F	Sig	قيمة t			
0.394	0.627	0.000	76.564	0.000	7.157	1.765	/	الثابت
				0.000	8.750	0.561	0.627	التكنولوجيا
Y= 1.765+0.627 X ₁								معادلة الانحدار

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابقان المعنوية الإحصائية الجزئية لمعاملات النموذج كانت جيدة، حيث كانت قيمة الثابت 1.765 معنوية بمستوى دلالة 0.000، و قيمة معلمة المتغير المستقل التكنولوجيا $\beta=0.627$ معنوية أيضا بمستوى دلالة 0.000، حيث جاءت موجبة و تشير إلى أنه هناك علاقة طردية و أثر إيجابي على ترقية الخدمات البنكية، حيث تشير معادلة نموذج الانحدار أن زيادة وحدة واحدة في المتغير المستقل (التكنولوجيا) تؤثر بالزيادة في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية) بمقدار 0.627 أي 62.7%، كما بلغت قيمة T ستودنت للثابت 7.157، بينما بلغت قيمة T للمتغير المستقل 8.750، كما أكدت قيمة فيشر F البالغة 76.564 المعنوية الكلية للنموذج بمستوى دلالة 0.000، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط $R=0.627$ ، في حين بلغت قيمة معامل التحديد $R^2=0.394$ ، وهذا معناه قدرة المتغير المستقل (التكنولوجيا) على تفسير ما نسبته 39.4% من التباين الحاصل في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية)، و بالتالي و من خلال هذه التحاليل يقتضي علينا قبول الفرضية الفرعية الأولى التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام التكنولوجيا و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر، و لكن رغم كون التكنولوجيا أحد الأبعاد المهمة للتحول الرقمي إلا أن مساهمتها من خلال هذا النموذج تبدو جد متوسطة في ترقية الخدمات البنكية.

ثانيا- اختبار الفرضية الفرعية الثانية H_{1-2} : و يتم اختبارها من خلال ما يلي:
جدول رقم (35.4): يوضح علاقة الارتباط بين متغير نماذج الأعمال الرقمية و متغير ترقية الخدمات البنكية.

المتغير	قيم الاختبارات				
	Kendall	Spearman	v de Cramer	Phi	khi deux
نماذج الأعمال الرقمية	0.430	0.570	0.866	3.001	1080.779
قيم المعنوية	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن القيم الاحتمالية sig للمتغير المستقلة نماذج الأعمال الرقمية لكل الاختبارات كانت أقل من أو تساوي مستوى الدلالة ($\text{sig} \leq 0.05$) ، كما انب قيم اختبارات (Φ ، v de Cramer ،Spearman ، Kendall) كلها أكبر من 0 و بعيدة عنه، و بالتالي فإننا نقبل الفرضية البديلة H_{1-2} و القاضية بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام نماذج الأعمال الرقمية و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

ويمكن تأكيد نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية H_{1-2} ، و معرفة مدى قوة هذا الارتباط من خلال تحليل التباين الأحادي و تحليل نموذج الانحدار البسيط لتأثير المتغير المستقلة نماذج الأعمال الرقمية على المتغير التابعة ترقية الخدمات البنكية.

جدول رقم (36.4): نتائج علاقة نماذج الأعمال الرقمية بترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة (الانحدار البسيط)

R ²	R	ANOVA تحليل التباين				الثابت α	معامل β	ترقية الخدمة البنكية
		اختبار معنوية النموذج ككل		اختبار معنوية المعلمات				
		Sig	قيمة F	Sig	قيمة t			
0.351	0.592	0.000	63.816	0.000	9.300	2.111	/	الثابت
				0.000	7.989	0.497	0.592	نماذج الأعمال الرقمية
Y=2.111 +0.592 X ₁								معادلة الانحدار

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق المعنوية الإحصائية الجزئية لمعاملات النموذج كانت جيدة، حيث كانت قيمة الثابت 2.111 معنوية بمستوى دلالة 0.000، و قيمة معلمة المتغير المستقل التكنولوجيا

$\beta=0.592$ معنوية أيضا بمستوى دلالة 0.000، حيث جاءت موجبة و تشير إلى أنه هناك علاقة طردية وأثر إيجابي على ترقية الخدمات البنكية، حيث تشير معادلة نموذج الانحدار أن زيادة وحدة واحدة في المتغير المستقل (نماذج الأعمال الرقمية) تؤثر بالزيادة في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية) بمقدار 0.592 أي 59.2%، كما بلغت قيمة T ستودنت للثابت 9.300، بينما بلغت قيمة T للمتغير المستقل 7.989، كما أكدت قيمة فيشر F البالغة 63.816 المعنوية الكلية للنموذج بمستوى دلالة 0.000، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط $R=0.592$ ، في حين بلغت قيمة معامل التحديد $R^2=0.351$ ، وهذا معناه قدرة المتغير المستقل (نماذج الأعمال الرقمية) على تفسير ما نسبته 35.1% من التباين الحاصل في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية)، ومن خلال هذه التحاليل يقتضي علينا قبول الفرضية الفرعية الثانية التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ≤ 0.05 بين استخدام نماذج الأعمال الرقمية و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر، ولكن مساهمة نماذج الأعمال الرقمية تبدو ضعيفة نوعا ما في ترقية الخدمات البنكية، وذلك راجع إلى أن البنك لا يهتم كثيرا بتطوير نماذج الأعمال الرقمية، و أن خدمات البنك الحالية ما زالت لا تتوافق مع التقنيات الرقمية المبتكرة لنماذج الأعمال .

ثالثا- اختبار الفرضية الفرعية الثالثة H_{1-3} : و يتم اختبارها من خلال ما يلي:

جدول رقم (37.4): يوضح علاقة الارتباط بين متغير العمليات الداخلية الذكية و متغير ترقية

الخدمات البنكية

المتغير	قيم الاختبارات				
	Kendall	Spearman	v de Cramer	Phi	khi deux
العمليات الداخلية الذكية	0.406	0.536	0.874	3.152	1192.261
قيم المعنوية	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن القيم الاحتمالية sig للمتغير المستقلة العمليات الداخلية الذكية لكل الاختبارات كانت أقل من أو تساوي مستوى الدلالة $(sig \leq 0.05)$ ، كما أن قيم اختبارات (Phi، v de Cramer، Spearman، Kendall) كلها أكبر من 0 و بعيدة عنه، و بالتالي فإننا نقبل الفرضية البديلة H_{1-3} والقاضية بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0.05)$ بين استخدام العمليات الداخلية الذكية و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

ويمكن تأكيد نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة H_{1-3} ، و معرفة مدى قوة هذا الارتباط من خلال تحليل التباين الأحادي و تحليل نموذج الانحدار البسيط لتأثير المتغير المستقلة (العمليات الداخلية الذكية) على المتغير التابعة (ترقية الخدمات البنكية).

جدول رقم (38.4): نتائج علاقة العمليات الداخلية الذكية بترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة (الانحدار البسيط)

R ²	R	ANOVA تحليل التباين				الثابت α	معامل β	ترقية الخدمة البنكية
		اختبار معنوية النموذج ككل		اختبار معنوية المعلمات				
		Sig	قيمة F	Sig	قيمة t			
0.316	0.562	0.000	54.588	0.000	8.646	2.114	/	الثابت
				0.000	7.388	0.475	0.562	العمليات الداخلية الذكية
Y= 2.114+0.562 X ₁								معادلة الانحدار

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابقان المعنوية الإحصائية الجزئية لمعطيات النموذج كانت جيدة، حيث كانت قيمة الثابت 2.114 معنوية بمستوى دلالة 0.000، و قيمة معلمة المتغير المستقل (العمليات الداخلية الذكية) $\beta=0.562$ معنوية أيضا بمستوى دلالة 0.000، حيث جاءت موجبة و تشير إلى أنه هناك علاقة طردية و أثر إيجابي على ترقية الخدمات البنكية، حيث تشير معادلة نموذج الانحدار أن زيادة وحدة واحدة في المتغير المستقل (العمليات الداخلية الذكية) تؤثر بالزيادة في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية) بمقدار 0.562 أي 56.2%، كما بلغت قيمة T ستودنت للثابت 8.646، بينما بلغت قيمة T للمتغير المستقل 7.338، كما أكدت قيمة فيشر F البالغة 54.588 المعنوية الكلية للنموذج بمستوى دلالة 0.000، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط $R= 0.562$ ، في حين بلغت قيمة معامل التحديد $R^2= 0.316$ ، وهذا معناه قدرة المتغير المستقل (العمليات الداخلية الذكية) على تفسير ما نسبته 31.6% من التباين الحاصل في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية)، و بالتالي و من خلال هذه التحاليل يقتضي علينا قبول الفرضية الفرعية الثالثة التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام العمليات الداخلية الذكية و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر، ولكن مساهمة العمليات الداخلية الذكية تبدو ضعيفة نوعا ما في ترقية

الخدمات البنكية مقارنة بالمتغيرتين المستقلتين السابقتين، و ذلك راجع إلى أن البنوك محل الدراسة مازالت لا تحسن الاستفادة من كل البيانات المتحصل عليها من عملياتها الداخلية ثم استعمالها في تحسين جودة خدماتها.

رابعا- اختبار الفرضية الفرعية الرابعة H_{1-4} : و يتم اختبارها من خلال ما يلي:

جدول رقم (39.4): يوضح علاقة الارتباط بين متغير الأمن المعلوماتي و متغير ترقية الخدمات البنكية

المتغير	قيم الاختبارات				
	Kendall	Spearman	v de Cramer	Phi	khi deux
الأمن المعلوماتي	0.511	0.651	0.920	3.185	1217.564
قيم المعنوية	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن القيم الاحتمالية sig للمتغير المستقلة الأمن المعلوماتي لكل الاختبارات كانت أقل من أو تساوي مستوى الدلالة ($\text{sig} \leq 0.05$) ، كما أن قيم اختبارات (Phi، v de Cramer، Spearman، Kendall) كلها أكبر من 0 و بعيدة عنه، و بالتالي فإننا نقبل الفرضية البديلة H_{1-4} و القاضية بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام الأمن المعلوماتي و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

و يمكن تأكيد نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة H_{1-4} ، و معرفة مدى قوة هذا الارتباط من خلال تحليل التباين الأحادي و تحليل نموذج الانحدار البسيط لتأثير المتغير المستقلة (الأمن المعلوماتي) على المتغير التابعة (ترقية الخدمات البنكية).

جدول رقم (40.4): نتائج علاقة الأمن المعلوماتي بترقية الخدمات البنكية في البنوك محل

الدراسة (الانحدار البسيط)

R ²	R	تحليل التباين ANOVA				الثابت α	معامل β	ترقية الخدمة البنكية
		اختبار معنوية النموذج ككل		اختبار معنوية المعلمات				
		Sig	قيمة F	Sig	قيمة t			
0.512	0.716	0.000	123.925	0.000	6.212	1.406	/	الثابت
				0.000	11.132	0.620	0.716	الأمن المعلوماتي
Y= 1.406+0.716 X ₁								معادلة الانحدار

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابقان المعنوية الإحصائية الجزئية لمعلومات النموذج كانت جيدة، حيث كانت قيمة الثابت 1.406 معنوية بمستوى دلالة 0.000، و قيمة معلمة المتغير المستقل (الأمن المعلوماتي) $\beta=0.716$ معنوية أيضا بمستوى دلالة 0.000، حيث جاءت موجبة و تشير إلى أنه هناك علاقة طردية و أثر إيجابي على ترقية الخدمات البنكية، حيث تشير معادلة نموذج الانحدار أن زيادة وحدة واحدة في المتغير المستقل (الأمن المعلوماتي) تؤثر بالزيادة في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية) بمقدار 0.716 أي 71.6%، كما بلغت قيمة T ستودنت للثابت 6.212، بينما بلغت قيمة T للمتغير المستقل 11.132، كما أكدت قيمة فيشر F البالغة 123.925 المعنوية الكلية للنموذج بمستوى دلالة 0.000، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط $R=0.716$ ، في حين بلغت قيمة معامل التحديد $R^2=0.512$ ، وهذا معناه قدرة المتغير المستقل (الأمن المعلوماتي) على تفسير ما نسبته 51.2% من التباين الحاصل في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية)، وبالتالي و من خلال هذه التحاليل يقتضي علينا قبول الفرضية الفرعية الرابعة التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام الأمن المعلوماتي وترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر، في حين تبدو مساهمة الأمن المعلوماتي جيدة نوعا ما في ترقية الخدمات البنكية مقارنة بالمتغيرات المستقلة الثلاث السابقة، و ذلك راجع إلى أن البنوك محل الدراسة تملك نظام أمن معلوماتي لا بأس به مما يجعل عملاءها يثقون في سياساتها وراضون على مستوى الخدمة المقدمة في مجال الأمن المعلوماتي .

وعليه ومن خلال قبولنا للفرضيات الفرعية الأولى، الثانية، الثالثة والرابعة، وبالتالي فإننا نقبل الفرضية الأولى أي توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين رقمنة التجهيزات ووسائل العمل (التكنولوجيا، نماذج الأعمال الرقمية، العمليات الداخلية الذكية، الأمن المعلوماتي) و ترقية الخدمات البنكية.

الفرع الثاني: اختبار الفرضية الثانية.

والتي تنص على:

H_2 : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين رقمنة الأفراد (الموظفين، العميل) و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

تنفرد منها فرضيتان فرعيتان كالتالي:

H₂₋₁: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الموظفين و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر .

H₂₋₂: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين العميل و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر .

أولاً- اختبار الفرضية الفرعية الأولى H₂₋₁ : و يتم اختبارها من خلال ما يلي:

جدول رقم (41.4): يوضح علاقة الارتباط بين متغير الموظفين و متغير ترقية الخدمات البنكية.

قيم الاختبارات					المتغير
Kendall	Spearman	v de Cramer	Phi	khi deux	
0.410	0.555	0.885	3.312	1316.014	الموظفين
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	قيم المعنوية

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن القيم الاحتمالية sig للمتغير المستقلة (الموظفين) لكل الاختبارات كانت أقل من أو تساوي مستوى الدلالة ($\text{sig} \leq 0.05$) ، كما أن قيم اختبارات (Phi، v de Cramer، Kendall، Spearman) كلها أكبر من 0 و بعيدة عنه، و بالتالي فإننا نقبل الفرضية البديلة H₂₋₁ و القاضية بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الموظفين و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر .

و يمكن تأكيد نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى H₂₋₁ ، و معرفة مدى قوة هذا الارتباط من خلال تحليل التباين الأحادي و تحليل نموذج الانحدار البسيط لتأثير المتغير المستقلة (الموظفين) على المتغير التابعة (ترقية الخدمات البنكية).

جدول رقم (42.4): نتائج علاقة الموظفين بترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة (الانحدار

البسيط)

R ²	R	ANOVA تحليل التباين				الثابت α	معامل β	ترقية الخدمة البنكية
		اختبار معنوية النموذج ككل		اختبار معنوية المعلمات				
		Sig	قيمة F	Sig	قيمة t			
0.309	0.556	0.000	52.735	0.000	16.245	2.718	/	الثابت
				0.000	7.262	0.365	0.556	الموظفين
Y=2.718 + 0.556X ₁								معادلة الانحدار

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن المعنوية الإحصائية الجزئية لمعاملات النموذج كلها جيدة، حيث كانت قيمة الثابت 2.718 معنوية بمستوى دلالة 0.000، و قيمة معلمة المتغير المستقل (الموظفين) $\beta=0.556$ معنوية أيضا بمستوى دلالة 0.000، حيث جاءت موجبة و تشير إلى أنه هناك علاقة طردية و أثر إيجابي على ترقية الخدمات البنكية، حيث تشير معادلة نموذج الانحدار أن زيادة وحدة واحدة في المتغير المستقل (الموظفين) تؤثر بالزيادة في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية) بمقدار 0.556 أي 55.6%، كما بلغت قيمة T ستودنت للثابت 16.245، بينما بلغت قيمة T للمتغير المستقل 7.262، كما أكدت قيمة فيشر F البالغة 52.735 المعنوية الكلية للنموذج بمستوى دلالة 0.000، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط $R=0.556$ ، في حين بلغت قيمة معامل التحديد $R^2=0.309$ ، وهذا معناه قدرة المتغير المستقل (الموظفين) على تفسير ما نسبته 30.9% من التباين الحاصل في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية)، و بالتالي و من خلال هذه التحاليل يقتضي علينا قبول الفرضية الفرعية الأولى التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الموظفين و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر، حيث تبدو مساهمة الموظفين ضعيفة نوعا ما في ترقية الخدمات البنكية مقارنة بالمتغيرات المستقلة السابقة، و ذلك راجع إلى أن البنوك محل الدراسة لا تولي اهتمام بتطوير بعد الموظفين في مجال التحول الرقمي مقارنة بباقي الأبعاد، و هو ما يفسر التأثير الضعيف لهذا البعد على ترقية الخدمات البنكية.

ثانيا- اختبار الفرضية الفرعية الثانية H_{2-2} : و يتم اختبارها من خلال ما يلي:

جدول رقم (43.4): يوضح علاقة الارتباط بين متغير (العميل) و ترقية الخدمات البنكية.

المتغير	قيم الاختبارات				
	Kendall	Spearman	v de Cramer	Phi	khi deux
العميل	0.524	0.660	0.894	3.898	1823.286
قيم المعنوية	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن القيم الاحتمالية sig للمتغير المستقلة (العميل) لكل الاختبارات كانت أقل من أو تساوي مستوى الدلالة ($\text{sig} \leq 0.05$)، كما انب قيم اختبارات (Phi، v de Cramer، Kendall، Spearman) كلها أكبر من 0 و بعيدة عنه، و بالتالي فإننا نقبل الفرضية البديلة H_{2-2}

و القاضية بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين العميل و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر .

ويمكن تأكيد نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية H_{2-2} ، و معرفة مدى قوة هذا الارتباط من خلال تحليل التباين الأحادي و تحليل نموذج الانحدار البسيط لتأثير المتغير المستقلة (العميل) على المتغير التابعة (ترقية الخدمات البنكية).

جدول رقم (44.4): نتائج علاقة العميل بترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة (الانحدار

البسيط)

R ²	R	ANOVA تحليل التباين				الثابت α	معامل β	ترقية الخدمة البنكية
		اختبار معنوية النموذج ككل		اختبار معنوية المعلمات				
		Sig	قيمة F	Sig	قيمة t			
0.630	0.794	0.000	201.221	0.000	9.638	1.592	/	الثابت
				0.000	14.185	0.645	0.794	العميل
Y=1.592 + 0.794X ₁								معادلة الانحدار

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن المعنوية الإحصائية الجزئية لمعاملات النموذج كلها جيدة، حيث كانت قيمة الثابت 1.592 معنوية بمستوى دلالة 0.000، و قيمة معلمة المتغير المستقل (العميل) $\beta=0.794$ معنوية أيضا بمستوى دلالة 0.000، حيث جاءت موجبة و تشير إلى أنه هناك علاقة طردية قوية وأثر إيجابي على ترقية الخدمات البنكية، حيث تشير معادلة نموذج الانحدار أن زيادة وحدة واحدة في المتغير المستقل (العميل) تؤثر بالزيادة في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية) بمقدار 0.794 أي 79.4%، كما بلغت قيمة T ستودنت للثابت 9.638، بينما بلغت قيمة T للمتغير المستقل 14.185، كما أكدت قيمة فيشر F البالغة 201.221 المعنوية الكلية للنموذج بمستوى دلالة 0.000، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط $R=0.794$ ، في حين بلغت قيمة معامل التحديد $R^2=0.630$ ، وهذا معناه قدرة المتغير المستقل (العميل) على تفسير ما نسبته 63% من التباين الحاصل في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية)، و بالتالي ومن خلال هذه التحاليل يقتضي علينا قبول الفرضية الفرعية الثانية التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين العميل و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر، حيث تبدو مساهمة العميل جيدة وقوية في ترقية

الخدمات البنكية مقارنة بالمتغيرات المستقلة السابقة، وذلك راجع إلى أن البنوك محل الدراسة تولي اهتمام كبير للعميل و تسعى بكل الوسائل إلى إرضائه وتحقيق رغباته والوصول إلى مستوى توقعاته باعتباره في نظرها أهم حلقة وعمود من أعمدة التحول الرقمي، وهو ما يفسر التأثير القوي لمتغير العميل على ترقية الخدمات البنكية.

وعليه ومن خلال قبولنا للفرضيتين الفرعيتين الأولى والثانية، وبالتالي فإننا نقبل الفرضية الثانية أي توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين رقمنة الأفراد (الموظفين، العميل) و ترقية الخدمات البنكية.

الفرع الثالث: اختبار الفرضية الثالثة.

والتي تنص على:

H₃: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الاستراتيجية الرقمية و التنظيم (الاستراتيجية ، التنظيم) و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر .
تتفرع منها فرضيتان فرعيتان كالتالي:

H₃₋₁: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الاستراتيجية و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر .

H₃₋₂: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين رقمنة التنظيم و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر .

أولاً- اختبار الفرضية الفرعية الأولى H₃₋₁ .

جدول رقم (45.4): يوضح علاقة الارتباط بين متغير (الاستراتيجية) و ترقية الخدمات البنكية.

قيم الاختبارات					المتغير
Kendall	Spearman	v de Cramer	Phi	khi deux	
0.416	0.531	0.889	2.949	1043.921	الاستراتيجية
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	قيم المعنوية

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن القيم الاحتمالية sig للمتغير المستقلة (الاستراتيجية) لكل الاختبارات كانت أقل من أو تساوي مستوى الدلالة ($\text{sig} \leq 0.05$) ، كما أن قيم اختبارات (Phi ، v de Cramer ، Spearman ، Kendall) كلها أكبر من 0 و بعيدة عنه، و بالتالي فإننا نقبل الفرضية البديلة

H_{3-1} و الفاضية بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الاستراتيجية و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر .
و يمكن تأكيد نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى H_{3-1} ، و معرفة مدى قوة هذا الارتباط من خلال تحليل التباين الأحادي و تحليل نموذج الانحدار البسيط لتأثير المتغير المستقلة (الاستراتيجية) على المتغير التابعة (ترقية الخدمات البنكية).

جدول رقم (46.4): نتائج علاقة الاستراتيجية بترقية الخدمات البنكية في البنوك محل

الدراسة (الانحدار البسيط)

R ²	R	ANOVA تحليل التباين				الثابت α	معامل β	ترقية الخدمة البنكية
		اختبار معنوية النموذج ككل		اختبار معنوية المعلمات				
		Sig	قيمة F	Sig	قيمة t			
0.315	0.561	0.000	54.168	0.000	11.920	2.427	/	الثابت
				0.000	7.360	0.402	0.561	الاستراتيجية
Y=2.427 +0.561 X ₁								معادلة الانحدار

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابقان المعنوية الإحصائية الجزئية لمعاملات النموذج كلها جيدة، حيث كانت قيمة الثابت 2.427 معنوية بمستوى دلالة 0.000، و قيمة معلمة المتغير المستقل (الاستراتيجية) $\beta=0.561$ معنوية أيضا بمستوى دلالة 0.000، حيث جاءت موجبة و تشير إلى أنه هناك علاقة طردية متوسطة و أثر إيجابي على ترقية الخدمات البنكية، حيث تشير معادلة نموذج الانحدار ان زيادة وحدة واحدة في المتغير المستقل (الاستراتيجية) تؤثر بالزيادة في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية) بمقدار 0.561 أي 56.1%، كما بلغت قيمة T ستودنت للثابت 11.920، بينما بلغت قيمة T للمتغير المستقل 7.360، كما أكدت قيمة فيشر F البالغة 54.168 المعنوية الكلية للنموذج بمستوى دلالة 0.000، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط $R=0.561$ ، في حين بلغت قيمة معامل التحديد $R^2=0.315$ ، وهذا معناه قدرة المتغير المستقل (الاستراتيجية) على تفسير ما نسبته 31.5% من التباين الحاصل في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية)، و بالتالي و من خلال هذه التحاليل يقتضي علينا قبول الفرضية الفرعية الأولى التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الاستراتيجية و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر، حيث

تبدو مساهمة الاستراتيجية ضعيفة في ترقية الخدمات البنكية ، و ذلك راجع إلى أن البنوك محل الدراسة ربما تملك استراتيجية للتحويل الرقمي لكنها تبدو غير واضحة المعالم ، و هو ما يفسر التأثير الضعيف لهذا المتغير على ترقية الخدمات البنكية.

ثانيا - اختبار الفرضية الفرعية الثانية H_{3-2} : و يتم اختبارها من خلال ما يلي:

جدول رقم (47.4): يوضح علاقة الارتباط بين متغير (التنظيم) و ترقية الخدمات البنكية.

المتغير	قيم الاختبارات				
	Kendall	Spearman	v de Cramer	Phi	khi deux
التنظيم	0.543	0.687	0.887	2.941	1037.774
قيم المعنوية	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن القيم الاحتمالية sig للمتغير المستقلة (التنظيم) لكل الاختبارات كانت أقل من أو تساوي مستوى الدلالة ($\text{sig} \leq 0.05$) ، كما أن قيم اختبارات (Phi ، v de Cramer ، Spearman ، Kendall) كلها أكبر من 0 و بعيدة عنه، و بالتالي فإننا نقبل الفرضية البديلة H_{2-2} و القاضية بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين التنظيم و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

و يمكن تأكيد نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية H_{2-2} ، و معرفة مدى قوة هذا الارتباط من خلال تحليل التباين الأحادي و تحليل نموذج الانحدار البسيط لتأثير المتغير المستقلة (التنظيم) على المتغير التابعة (ترقية الخدمات البنكية).

جدول رقم (48.4): نتائج علاقة التنظيم بترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة (الانحدار

(البسيط)

R ²	R	ANOVA تحليل التباين				الثابت α	معامل β	ترقية الخدمة البنكية
		اختبار معنوية النموذج ككل		اختبار معنوية المعلمات				
		Sig	قيمة F	Sig	قيمة t			
0.540	0.735	0.000	138.601	0.000	8.072	1.598	/	الثابت
				0.000	11.773	0.594	0.735	التنظيم
Y=1.598 + 0.735X ₁								معادلة الانحدار

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق المعنوية الإحصائية الجزئية لمعاملات النموذج كلها جيدة، حيث كانت قيمة الثابت 1.598 معنوية بمستوى دلالة 0.000، و قيمة معلمة المتغير المستقل (التنظيم) $\beta=0.735$ معنوية أيضا بمستوى دلالة 0.000، حيث جاءت موجبة و تشير إلى أنه هناك علاقة طردية جيدة و أثر إيجابي على ترقية الخدمات البنكية، حيث تشير معادلة نموذج الانحدار أن زيادة وحدة واحدة في المتغير المستقل (التنظيم) تؤثر بالزيادة في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية) بمقدار 0.735 أي 73.5%، كما بلغت قيمة T ستودنت للثابت 8.072، بينما بلغت قيمة T للمتغير المستقل 11.773، كما أكدت قيمة فيشر F البالغة 138.601 المعنوية الكلية للنموذج بمستوى دلالة 0.000، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط $R=0.735$ ، في حين بلغت قيمة معامل التحديد $R^2=0.540$ ، وهذا معناه قدرة المتغير المستقل (التنظيم) على تفسير ما نسبته 54% من التباين الحاصل في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية)، وبالتالي و من خلال هذه التحاليل يقتضي علينا قبول الفرضية الفرعية الثانية التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين التنظيم و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر، حيث تبدو مساهمة التنظيم جيدة في ترقية الخدمات البنكية، و ذلك راجع إلى اهتمام مسؤولي البنوك محل الدراسة ببعد التنظيم بعد إدراكهم للمساهمة الفعالة لهذا الأخير في إنجاح التحول الرقمي في البنوك، حيث قاموا بإنشاء هياكل و مصالح داخل البنوك خاصة بالتحول الرقمي تحوي فرق متخصصة يقوم بتسييرها خبراء في هذا المجال، و هو ما يعكس جودة التوفيق الجيدة لمتغير التنظيم على ترقية الخدمات البنكية.

وعليه ومن خلال قبولنا للفرضيتين الفرعيتين الأولى والثانية، وبالتالي فإننا نقبل الفرضية الثالثة أي توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الاستراتيجية الرقمية والتنظيم (الاستراتيجية، التنظيم) وترقية الخدمات البنكية.

المطلب الثاني: اختبار فرضيات وجود الفروق ذات الدلالة الإحصائية.

سوف نقوم خلال هذا المطلب باختبار كل من الفرضيتين الرابعة والخامسة واللاتي تخصان وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحولات الرقمية و لترقية الخدمات البنكية تعزى للمعلومات الشخصية و العامة، وذلك باستخدام الاختبارات اللامعلمية الخاصة بالفروقات والمتمثلة في:

• اختبار مان ويتني للعينتين المستقلتين Mann Whitney Test U: يستخدم لأغراض مقارنة وسيطين لمجتمعين بالاعتماد على مشاهدات لعينتين مستقلتين تختار عشوائيا من المجتمعين، وتفسر نتائجها وفق الفرضيات التالية:

- الفرضية الصفرية (H_0): لا توجد فروق بين وسيطا المجموعتين المستقلتين ($m_1=m_2$).
- الفرضية البديلة (H_1): توجد فروق بين وسيطا المجموعتين المستقلتين ($m_1 \neq m_2$).
- القرار: إذا كانت القيمة الاحتمالية sig أكبر من مستوى الدلالة (α)، أو $U_c < U_t$ فإننا نقبل H_0 و نرفض H_1 ، أي أنه لا توجد فروق بين وسيطا المجموعتين المستقلتين (أي ليست هناك قوة تمييزية للاختبار)¹.

• اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis Test لأكثر من عينتين مستقلتين: هو اختبار مصمم لاختبار الفرضيات الصفرية التي تنص على عدة عينات مستقلة قد سحبت من نفس المجتمع، لذا فهو مصمم لاختبار دلالة الفرق بين ثلاث مجموعات مستقلة أو أكثر عندما تكون البيانات رتبية أو يمكن ترتيبها، و هو اختبار يناظر تحليل التباين الأحادي One-Way ANOVA في الإحصاءات المعلمية، وهو تحليل تباين أحادي للرتب و امتداد مباشر لاختبار مان- ويتني، و تفسر نتائجها وفق الفرضيات التالية:

- الفرضية الصفرية (H_0): لا توجد فروق بين متوسط المجموعة 1 و متوسط المجموعة 2 و... ($\mu_1=\mu_2=\mu_3=\dots$).
- الفرضية البديلة (H_1): توجد فروق بين متوسط المجموعة 1 و متوسط المجموعة 2 و... ($\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \dots$)
- القرار: إذا كانت القيمة الاحتمالية sig أكبر من مستوى الدلالة (α)، أو $H < X^2_t$ فإننا نقبل H_0 ونرفض H_1 ، أي أنه لا توجد فروق بين متوسط المجموعة 1 و متوسط المجموعة 2 و... ($\mu_1=\mu_2=\mu_3=\dots$)².

¹نبيل جمعة صالح النجار، الإحصاء التحليلي مع تطبيقات برمجية SPSS، دار و مكتبة الحامد للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2015، ص 357.

²نبيل جمعة صالح النجار، مرجع نفسه، ص ص 362-363.

الفرع الأول: اختبار الفرضية الرابعة.

والتي تنص على:

H₄: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحولات الرقمية تعزى للمعلومات الشخصية و العامة.

تتفرع منها ست فرضيات كالتالي:

H₄₋₁: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحولات الرقمية تعزى إلى متغير الجنس.

H₄₋₂: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحولات الرقمية تعزى إلى متغير السن.

H₄₋₃: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحولات الرقمية تعزى إلى متغير المؤهل العلمي.

H₄₋₄: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحولات الرقمية تعزى إلى متغير الخبرة.

H₄₋₅: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحولات الرقمية تعزى إلى متغير عدد الدورات التكوينية في مجال التحول الرقمي.

H₄₋₆: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحولات الرقمية تعزى إلى متغير مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة.

أولاً- اختبار الفرضية الفرعية الأولى **H₄₋₁**.

جدول رقم (49.4): اختبار مان ويتني للعينتين المستقلتين (جنس أفراد العينة-التحولات الرقمية) **Mann**

.Whitney Test U

متغير الاختبار	متغير التجميع جنس أفراد العينة	حجم العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	إحصائية مان ويتني "U"	قيمة الدلالة
التحولات الرقمية	ذكر	64	67.18	4299.50	1364.500	0.025
	أنثى	56	52.87	2960.50		

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن متوسط رتب الذكور يظهر أعلى من متوسط رتب الإناث بشكل دال إحصائياً، و أن إحصائية مان ويتني "U" تساوي 1364.500، و القيمة الاحتمالية تقدر بـ 0.025 و هي أقل من مستوى الدلالة المفترض 0.05، و في هذه الحالة معناه رفض الفرضية الصفرية و قبول الفرضية الفرعية الأولى H_{4-1} ، أي أنه يوجد اختلاف بين توزيعي المجموعتين، و عليه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحولات الرقمية تعزى إلى متغير الجنس.

ثانياً - اختبار الفرضية الفرعية الثانية H_{4-2} .

جدول رقم (50.4): اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis Test لأكثر من عینتين مستقلتين (سن أفراد العينة-التحولات الرقمية).

متغير الاختبار	متغير التجميع سن أفراد العينة	حجم العينة	متوسط الرتب	إحصائية كاي تربيع Khi- deux	قيمة الدلالة
التحولات الرقمية	من 18 إلى 25 سنة	07	86.64	9.410	0.052
	من 26 إلى 35 سنة	42	49.52		
	من 36 إلى 45 سنة	47	64.72		
	من 46 إلى 55 سنة	20	65.73		
	أكثر من 55 سنة	04	54.25		

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن متوسطات الرتب في العينات المستقلة تختلف و لكن بشكل غير دال إحصائياً، وأن إحصائية كاي تربيع تساوي 9.410، و القيمة الاحتمالية تقدر بـ 0.052 و هي أكبر من مستوى الدلالة المفترض 0.05، و في هذه حالة معناه قبول الفرضية الصفرية و رفض الفرضية الفرعية الثانية H_{4-2} ، أي أنه لا يوجد اختلاف بين توزيعات الخمس مجموعات، و عليه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحولات الرقمية تعزى إلى متغير السن.

ثالثا - اختبار الفرضية الفرعية الثالثة H₄₋₃ .

جدول رقم (51.4): اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis Test لأكثر من عینتين

مستقلتين (المؤهل العلمي لأفراد العينة - التحولات الرقمية).

متغير الاختبار	متغير التجميع المؤهل العلمي لأفراد العينة	حجم العينة	متوسط الرتب	إحصائية كاي تربيع Khi- deux	قيمة الدالة
التحولات الرقمية	ثانوي	09	48.17	7.682	0.053
	ليسانس	68	63.81		
	ماستر/ماجستير	40	61.31		
	دكتوراه	03	11.67		

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن متوسطات الرتب في العينات المستقلة تختلف و لكن بشكل غير دال إحصائيا، وان إحصائية كاي تربيع تساوي 7.682، و القيمة الاحتمالية تقدر بـ 0.053 و هي أكبر من مستوى الدلالة المفترض 0.05، و في هذه حالة معناه قبول الفرضية الصفرية و رفض الفرضية الفرعية الثالثة H₄₋₃، أي أنه لا يوجد اختلاف بين توزيعات الأربع مجموعات، و عليه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحولات الرقمية تعزى إلى متغير المؤهل العلمي.

رابعا - اختبار الفرضية الفرعية الرابعة H₄₋₄ .

جدول رقم (52.4): اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis Test لأكثر من عینتين مستقلتين (عدد

سنوات العمل - التحولات الرقمية).

متغير الاختبار	متغير التجميع عدد سنوات العمل (الخبرة)	حجم العينة	متوسط الرتب	إحصائية كاي تربيع Khi- deux	قيمة الدالة
التحولات الرقمية	أقل من 5 سنوات	17	57.09	5.589	0.133
	من 5 إلى 10 سنوات	24	47.35		
	من 11 إلى 15 سنة	40	68.06		
	أكثر من 15 سنة	39	62.32		

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن متوسطات الرتب في العينات المستقلة تختلف و لكن بشكل غير دال إحصائيا أن إحصائية كاي تربيع تساوي 5.589، و القيمة الاحتمالية تقدر بـ 0.133 و هي أكبر من مستوى الدلالة المفترض 0.05، و في هذه حالة معناه قبول الفرضية الصفرية و رفض

الفرضية الفرعية الرابعة H_{4-4} ، أي أنهلا يوجد اختلاف بين توزيعات الأربع مجموعات، و عليه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحولات الرقمية تعزى إلى متغير الخبرة.

خامسا- اختبار الفرضية الفرعية الخامسة H_{4-5} .

جدول رقم (53.4): اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis Test لأكثر من عینتين مستقلتين(عدد الدورات التكوينية-التحولات الرقمية).

متغير الاختبار	متغير التجميع عدد الدورات التكوينية	حجم العينة	متوسط الرتب	إحصائية كاي تربيع Khi- deux	قيمة الدلالة
التحولات الرقمية	لا يوجد	63	59.93	2.927	0.231
	دورة واحدة فقط	22	51.25		
	أكثر من دورة	35	67.34		

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن متوسطات الرتب في العينات المستقلة تختلف و لكن بشكل غير دال إحصائيا، وان إحصائية كاي تربيع تساوي 2.927، و القيمة الاحتمالية تقدر ب 0.231 و هي أكبر من مستوى الدلالة المفترض 0.05، و في هذه حالة معناه قبول الفرضية الصفرية و رفض الفرضية الفرعية الخامسة H_{4-5} ، أي أنهلا يوجد اختلاف بين توزيعات الأربع مجموعات، و عليه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحولات الرقمية تعزى إلى متغير عدد الدورات التكوينية في مجال التحول الرقمي.

سادسا- اختبار الفرضية الفرعية السادسة H_{4-6} .

جدول رقم (54.4): اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis Test لأكثر من عینتين مستقلتين(مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية-التحولات الرقمية).

متغير الاختبار	متغير التجميع مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية	حجم العينة	متوسط الرتب	إحصائية كاي تربيع Khi- deux	قيمة الدلالة
التحولات الرقمية	محدودة	16	48.38	4.310	0.116
	متوسطة	60	58.17		
	عالية	44	68.09		

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن متوسطات الرتب في العينات المستقلة تختلف و لكن بشكل غير دال إحصائياً، وان إحصائية كاي تربيع تساوي 4.310، و القيمة الاحتمالية تقدر ب 0.116 وهي أكبر من مستوى الدلالة المفترض 0.05، و في هذه الحالة معناه قبول الفرضية الصفرية و رفض الفرضية الفرعية السادسة H_{4-6} ، أي أنه لا يوجد اختلاف بين توزيعات المجموعات الثلاث، وعليه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحولات الرقمية تعزى إلى متغير مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة.

وبالتالي يقتضي علينا عدم قبول الفرضية الرابعة التي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحولات الرقمية تعزى للمعلومات الشخصية والعامّة.

الفرع الثاني: اختبار الفرضية الخامسة.

والتي تنص على:

H_5 : يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى المعلومات الشخصية و العامة.

تتفرع منها ست فرضيات كالتالي:

H_{5-1} : يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير الجنس.

H_{5-2} : يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير السن.

H_{5-3} : يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير المؤهل العلمي.

H_{5-4} : يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير الخبرة.

H_{5-5} : يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير عدد الدورات التكوينية في مجال التحول الرقمي.

H_{5-6} : يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة.

أولاً- اختبار الفرضية الفرعية الأولى H_{5-1} .

جدول رقم (55.4): اختبار مان ويتني للعينتين المستقلتين (جنس أفراد العينة-ترقية الخدمات البنكية) Mann .Whitney Test U

متغير الاختبار	متغير التجميع جنس أفراد العينة	حجم العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	إحصائية مان ويتني	قيمة الدلالة
ترقية الخدمات البنكية	ذكر	64	64.61	4135.00	1529.000	0.166
	أنثى	56	55.80	3125.00		

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن متوسطات الرتب في العينات المستقلة تختلف و لكن بشكل غير دال إحصائيا، وان إحصائية مان ويتني تساوي 1529.000، و القيمة الاحتمالية تقدر ب 0.166 و هي أكبر من مستوى الدلالة المفترض 0.05، و في هذه حالة معناه قبول الفرضية الصفرية و رفض الفرضية الفرعية الأولى H_{5-1} ، أي أنهلا يوجد اختلاف بين توزيعي المجموعتين و عليه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير الجنس.

ثانياً- اختبار الفرضية الفرعية الثانية H_{5-2} .

جدول رقم (56.4): اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis Test لأكثر من عينتين مستقلتين (سن أفراد العينة-ترقية الخدمات البنكية).

متغير الاختبار	متغير التجميع سن أفراد العينة	حجم العينة	متوسط الرتب	إحصائية كاي تربيع Khi- deux	قيمة الدلالة
ترقية الخدمات البنكية	من 18 إلى 25 سنة	07	76.21	6.549	0.162
	من 26 إلى 35 سنة	42	57.93		
	من 36 إلى 45 سنة	47	63.79		
	من 46 إلى 55 سنة	20	60.03		
	أكثر من 55 سنة	04	23.75		

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن متوسطات الرتب في العينات المستقلة تختلف و لكن بشكل غير دال إحصائيا، وان إحصائية كاي تربيع تساوي 6.549، و القيمة الاحتمالية تقدر ب 0.162 و هي أكبر من مستوى الدلالة المفترض 0.05، و في هذه حالة معناه قبول الفرضية الصفرية و رفض الفرضية الفرعية

الثانية- H_{5-2} ، أي أنهلا يوجد اختلاف بين توزيعات الخمس مجموعات، و عليه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير السن.

ثالثا - اختبار الفرضية الفرعية الثالثة- H_{5-3} .

جدول رقم (57.4): اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis Test لأكثر من عینتين

مستقلتين (المؤهل العلمي لأفراد العينة-ترقية الخدمات البنكية).

متغير الاختبار	متغير التجميع المؤهل العلمي لأفراد العينة	حجم العينة	متوسط الرتب	إحصائية كاي تربيع Khi- deux	قيمة الدلالة
ترقية الخدمات البنكية	ثانوي	09	62.83	6.371	0.095
	ليسانس	68	63.38		
	ماستر/ماجستير	40	58.69		
	دكتوراه	03	12.33		

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق ان متوسطات الرتب في العينات المستقلة تختلف بشكل غير دال إحصائيا، و أن إحصائية كاي تربيع تساوي 6.371، والقيمة الاحتمالية تقدر بـ 0.095 و هي أكبر من مستوى الدلالة المفترض 0.05، في هذه حالة معناه قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية الفرعية الثالثة- H_{4-3} ، أي أنه لا يوجد اختلاف بين توزيعات الأربع مجموعات، و عليه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير المؤهل العلمي.

رابعا- اختبار الفرضية الفرعية الرابعة-4 H₅₋₄ .

جدول رقم (58.4): اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis Test لأكثر من عینتين مستقلتين(عدد سنوات العمل-ترقية الخدمة البنكية).

متغير الاختبار	متغير التجميع عدد سنوات العمل(الخبرة)	حجم العينة	متوسط الرتب	إحصائية كاي تربيع Khi- deux	قيمة الدلالة
ترقية الخدمات البنكية	أقل من 5 سنوات	17	61.85	5.373	0.146
	من 5 إلى 10 سنوات	24	56.23		
	من 11 إلى 15 سنة	40	70.08		
	أكثر من 15 سنة	39	52.72		

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن متوسطات الرتب في العينات المستقلة تختلف و لكن بشكل غير دال إحصائيا، وان إحصائية كاي تربيع تساوي 5.373، و القيمة الاحتمالية تقدر ب 0.146 و هي أكبر من مستوى الدلالة المفترض 0.05، و في هذه حالة معناه قبول الفرضية الصفرية و رفض الفرضية الفرعية الرابعة-4 H₄₋₄، أي أنهلا يوجد اختلاف بين توزيعات الأربع مجموعات، و عليه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير الخبرة.

خامسا- اختبار الفرضية الفرعية الخامسة-5 H₅₋₅ .

جدول رقم (59.4): اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis Test لأكثر من عینتين مستقلتين(عدد الدورات التكوينية-ترقية الخدمة المصرفية).

متغير الاختبار	متغير التجميع عدد الدورات التكوينية	حجم العينة	متوسط الرتب	إحصائية كاي تربيع Khi- deux	قيمة الدلالة
ترقية الخدمات البنكية	لا يوجد	63	61.96	4.451	0.108
	دورة واحدة فقط	22	46.95		
	أكثر من دورة	35	66.39		

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن متوسطات الرتب في العينات المستقلة تختلف و لكن بشكل غير دال إحصائيا، و أن إحصائية كاي تربيع تساوي 4.451، و القيمة الاحتمالية تقدر ب 0.108 و هي أكبر من مستوى الدلالة المفترض 0.05، و في هذه حالة معناه قبول الفرضية الصفرية و رفض الفرضية

الفرعية الخامسة H_4-5 ، أي أنه لا يوجد اختلاف بين توزيعات المجموعات الثلاث، و عليه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير عدد الدورات التكوينية في مجال التحول الرقمي.

سادسا- اختبار الفرضية الفرعية السادسة H_5-6 .

جدول رقم (60.4): اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis Test لأكثر من عینتين مستقلتين (مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة-ترقية الخدمات البنكية).

متغير الاختبار	متغير التجميع مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية	حجم العينة	متوسط الرتب	إحصائية كاي تربيع Khi- deux	قيمة الدلالة
ترقية الخدمات البنكية	محدودة	16	52.44	1.594	0.451
	متوسطة	60	59.48		
	عالية	44	64.83		

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن متوسطات الرتب في العينات المستقلة تختلف و لكن بشكل غير دال إحصائيا، و أن إحصائية كاي تربيع تساوي 1.594، و القيمة الاحتمالية تقدر ب 0.451 و هي أكبر من مستوى الدلالة المفترض 0.05، و في هذه حالة معناه قبول الفرضية الصفرية و رفض الفرضية الفرعية السادسة H_4-6 ، أي أنه لا يوجد اختلاف بين توزيعات المجموعات الثلاث، و عليه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة.

وبالتالي يقتضي علينا عدم قبول الفرضية الخامسة التي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى المعلومات الشخصية و العامة.

المطلب الثالث: اختبار الفرضية الرئيسية.

سوف نقوم خلال هذا المطلب باختبار الفرضية الرئيسية للدراسة و التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين التحولات الرقمية و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد الذي يعتبر امتداد للانحدار الخطي البسيط، حيث يستخدم لتقييم الارتباط بين متغيرين مستقلين أو أكثر (عدي أو فئوي)

ومتغير تابع مستمر، ولتحديد قوة علاقة كل متغير مستقل بشكل منفصل مع المتغير التابع، كما يستخدم أيضا لتحديد تنبؤات عوامل المتغير التابع المستمر¹.

الفرع الأول: تحليل الانحدار المتعدد لمتغير التحولات الرقمية على متغير ترقية الخدمات البنكية.

يبين لنا الجدول الموالي نتائج العلاقة بين التحولات الرقمية بمتغيراتها المستقلة الفرعية الثلاث ومتغير ترقية الخدمة البنكية في البنوك محل الدراسة.

حيث:

• (X₁): رقمنة التجهيزات و وسائل العمل (التكنولوجيا، نماذج الأعمال الرقمية، العمليات الداخلية الذكية، الأمن المعلوماتي).

• (X₂): رقمنة الأفراد (الموظفين، العميل).

• (X₃): الاستراتيجية الرقمية و التنظيم (الاستراتيجية، التنظيم).

جدول رقم (61.4): نتائج علاقة التحولات الرقمية بترقية الخدمات البنكية في البنوك محل

الدراسة (الانحدار المتعدد)

R ²	R	ANOVA تحليل التباين				الثابت α	معامل β	ترقية الخدمة البنكية
		اختبار معنوية النموذج ككل		اختبار معنوية المعلمات				
		Sig	قيمة F	Sig	قيمة t			
0.635	0.797	0.000	67.206	0.000	5.048	1.116	/	الثابت (C)
				0.021	2.342	0.252	0.248	رقمنة التجهيزات و وسائل العمل (X ₁)
				0.000	3.671	0.281	0.348	رقمنة الأفراد (X ₂)
				0.002	3.102	0.232	0.277	الاستراتيجية الرقمية و التنظيم (X ₃)
Y= 1.116+0.248 X ₁ +0.348 X ₂ +0.277 X ₃								معادلة الانحدار

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابقان معلمات النموذج كانت كلها معنوية كما يلي:

• قيمة الثابت (C) تساوي 1.116 معنوية بمستوى دلالة 0.000، حيث بلغت قيمة T ستودنت للثابت 5.048

¹Hatem Yousef Abu Zaydeh, op cit, p 144.

- قيمة معلمة المتغير المستقل الأول (X_1) (رقمنة التجهيزات و وسائل العمل) $\beta_1=0.248$ كانت معنوية بمستوى دلالة 0.000، حيث جاءت موجبة و تشير إلى أنه هناك علاقة طردية و أثر إيجابي على ترقية الخدمات البنكية، حيث تشير معادلة نموذج الانحدار أن زيادة وحدة واحدة في المتغير المستقل (رقمنة التجهيزات و وسائل العمل) تؤثر بالزيادة في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية) بمقدار 0.248 أي 24.8%، بينما بلغت قيمة T لهذا المتغير المستقل 2.342
- قيمة معلمة المتغير المستقل الأول (X_2) (رقمنة الأفراد) $\beta_2=0.348$ كانت معنوية بمستوى دلالة 0.000، حيث جاءت موجبة و تشير إلى أنه هناك علاقة طردية و أثر إيجابي على ترقية الخدمات البنكية، حيث تشير معادلة نموذج الانحدار أن زيادة وحدة واحدة في المتغير المستقل (رقمنة الأفراد) تؤثر بالزيادة في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية) بمقدار 0.348 أي 34.8%، بينما بلغت قيمة T لهذا المتغير المستقل 3.671
- قيمة معلمة المتغير المستقل الأول (X_3) (الاستراتيجية الرقمية و التنظيم) $\beta_3=0.277$ كانت معنوية بمستوى دلالة 0.000، حيث جاءت موجبة و تشير إلى أنه هناك علاقة طردية و أثر إيجابي على ترقية الخدمات البنكية، حيث تشير معادلة نموذج الانحدار أن زيادة وحدة واحدة في المتغير المستقل (الاستراتيجية الرقمية و التنظيم) تؤثر بالزيادة في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية) بمقدار 0.277 أي 27.7%، بينما بلغت قيمة T لهذا المتغير المستقل 3.102
- بلغت قيمة فيشر $F=67.206$ حيث تؤكد المعنوية الكلية للنموذج بمستوى دلالة 0.000، وبالتالي صلاحية النموذج القياسي المقدر.
- بلغت قيمة معامل الارتباط $R=0.797$ ، في حين بلغت قيمة معامل التحديد $R^2=0.635$ ، وهذا معناه أن القدرة التفسيرية لمعادلة الانحدار جيدة نوعا ما، أي قدرة المتغيرات المستقلة للتحولات الرقمية على تفسير ما نسبته 63.5% من التباين الحاصل في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية).
- يتبين من النموذج أن لكل متغير من متغيرات التحولات الرقمية المستقلة أثر إيجابي على ترقية الخدمات البنكية، حيث تأتي مساهمة رقمنة الأفراد في المركز الأول كمتغير ذو أكثر تأثير في ترقية الخدمات البنكية بمعامل تأثير 0.348، حيث يعود أغلب هذا التأثير إلى المتغير الفرعي المستقل "العميل"، ثم يليه متغير الاستراتيجية الرقمية و التنظيم في المركز الثاني من حيث درجة التأثير بمعامل تأثير 0.277، حيث يعود أغلب هذا التأثير هنا إلى المتغير الفرعي المستقل "التنظيم"، ثم يليه في المركز

الأخير متغير رقمنة التجهيزات و وسائل العمل بمعامل تأثير 0.248، حيث يعود أغلب هذا التأثير إلى المتغير الفرعي المستقل "الأمن المعلوماتي".

• و من خلال هذه التحاليل نستنتج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ≤ 0.05 بين المتغيرات المستقلة للتحولات الرقمية (رقمنة التجهيزات و وسائل العمل، رقمنة الأفراد، الاستراتيجية الرقمية والتنظيم) ومتغير ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر، وبالتالي يقتضي علينا قبول الفرضية الرئيسية للدراسة، والتي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0.05)$ بين التحولات الرقمية وترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

الفرع الثاني: تحليل الانحدار البسيط لمتغير التحولات الرقمية على متغير ترقية الخدمات البنكية.

يبين لنا الجدول الموالي نتائج الانحدار البسيط لمتغير التحولات الرقمية على متغير ترقية الخدمة البنكية في البنوك محل الدراسة.

جدول رقم (62.4): نتائج علاقة التحولات الرقمية بترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة (الانحدار

البسيط)

R ²	R	ANOVA تحليل التباين				الثابت α	معامل β	ترقية الخدمة البنكية
		اختبار معنوية النموذج ككل		اختبار معنوية المعلمات				
		Sig	قيمة F	Sig	قيمة t			
0.629	0.793	0.000	199.794	0.000	4.884	1.008	/	الثابت
				0.000	14.135	0.784	0.793	التحولات الرقمية
Y= 1.008+0.793 X ₁								معادلة الانحدار

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج SPSS

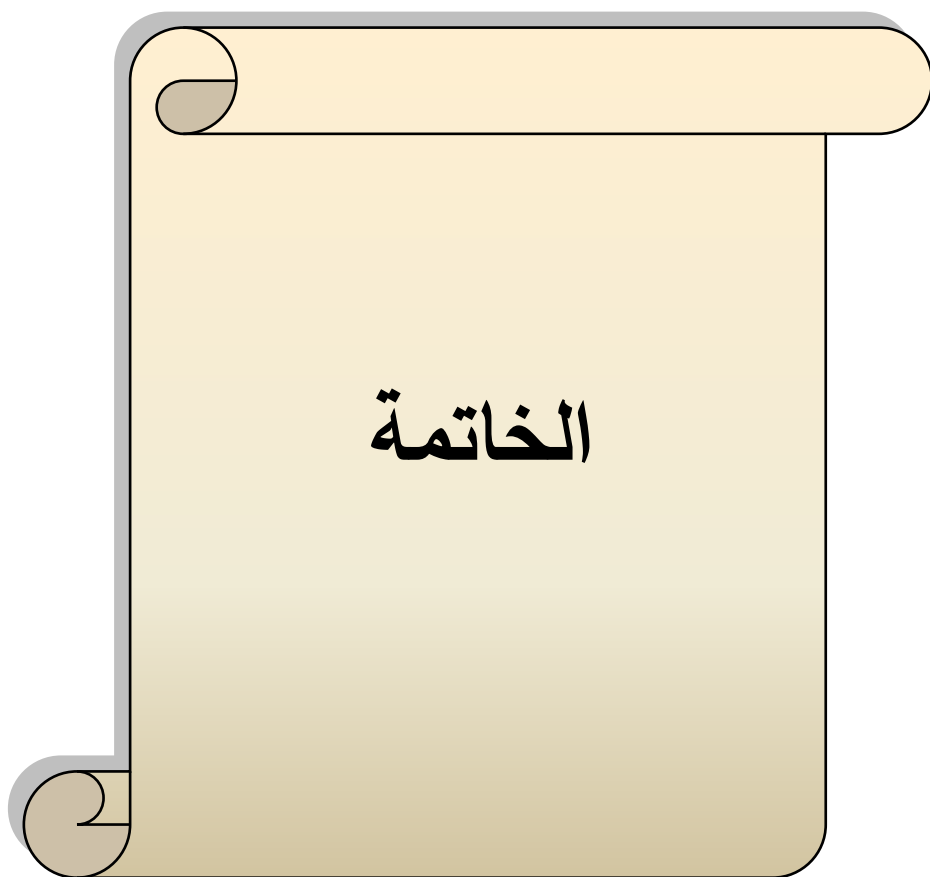
نلاحظ من خلال الجدول السابقان معلمات النموذج كانت كلها معنوية، حيث كانت قيمة الثابت 1.008 معنوية بمستوى دلالة 0.000، و قيمة معلمة المتغير المستقل (التحولات الرقمية) $\beta=0.793$ معنوية أيضا بمستوى دلالة 0.000، حيث جاءت موجبة و تشير إلى أنه هناك علاقة طردية إيجابية قوية وأثر جد إيجابي على ترقية الخدمات البنكية، حيث تشير معادلة نموذج الانحدار أن زيادة وحدة واحدة في المتغير المستقل (التحولات الرقمية) تؤثر بالزيادة في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية) بمقدار 0.793 أي 79.3%، كما بلغت قيمة T ستودنت للثابت 4.884، بينما بلغت قيمة T للمتغير المستقل 14.135، كما أكدت قيمة فيشر F البالغة 199.794 المعنوية الكلية للنموذج بمستوى دلالة 0.000، وبالتالي صلاحية النموذج القياسي المقدر، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط $R= 0.793$ ، في حين

بلغت قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.629$ ، وهذا معناه أن القدرة التفسيرية لمعادلة الانحدار قوية نوعا ما، أي قدرة المتغير المستقل (التحولات الرقمية) على تفسير ما نسبته 62.9% من التباين الحاصل في المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية)، وبالتالي و من خلال هذه التحاليل يقتضي علينا قبول الفرضية الرئيسية للدراسة، و التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين التحولات الرقمية و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر، و بعد أن تأكدنا من المساهمة الإيجابية لمتغير التحولات الرقمية ككل في ترقية الخدمات البنكية، سوف نتطرق في الجزء الموالي إلى مساهمة كل متغير مستقل فرعي للتحولات الرقمية على حدى من خلال تحليل الانحدار المتعدد.

خلاصة الفصل الرابع:

بعد تناول الجوانب النظرية لموضوع الدراسة في الفصول السابقة، تم التطرق في هذا الفصل إلى الدراسة الميدانية المتعلقة بدراسة مدى مساهمة التحولات الرقمية في ترقية الخدمات البنكية على مستوى عينة من البنوك العمومية بولاية الجزائر العاصمة، و ذلك قصد اختبار فرضيات الدراسة و بالتالي الإجابة على إشكالياتها، حيث تم استخدام طريقة الاستبيان كأداة لجمع البيانات ثم تحليلها عن طريق برنامج SPSS وذلك من خلال استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لذلك و صولا إلى عرض النتائج المتوصل إليها ثم تحليلها و مناقشتها.

ولقد توصلت الدراسة إلى أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين التحولات الرقمية و ترقية الخدمات المصرفية في البنوك محل الدراسة في الجزائر، إلا أن درجة التأثير تختلف حسب اختلاف أبعاد التحولات الرقمية المدروسة، بحيث تم إثبات أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين رقمنة التجهيزات و وسائل العمل (التكنولوجيا، نماذج الأعمال الرقمية، العمليات الداخلية الذكية، الأمن المعلوماتي) و ترقية الخدمات البنكية، كما أنه توجد كذلك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين رقمنة الأفراد (الموظفين، العميل) و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر، وتوجد أيضا علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الاستراتيجية الرقمية والتنظيم (الاستراتيجية، التنظيم) و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحولات الرقمية تعزى للمعلومات الشخصية والعامة، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى المعلومات الشخصية والعامة.



تمثل التحولات الرقمية أحد التحديات الكبرى التي تواجه البنوك في الوقت الحالي خاصة مع استمرار العملية التحويلية هاته و ذلك لاستمرار ظهور التكنولوجيات المبتكرة، و التي بدورها مازالت دائما تكشف عن فرص جديدة للبنوك لخلق قيمة جديدة للعملاء، و بناء على دراستنا حول مساهمة التحولات الرقمية في ترقية الخدمات البنكية في عينة من البنوك الجزائرية، و من خلال المقابلات التي قمنا بها مع مسؤولي مصالح الرقمة و التحول الرقمي في البنوك محل الدراسة (بنك التنمية المحلية، البنك الخارجي الجزائري، الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط-بنك-)، و بالإضافة إلى المعلومات المتحصل عليها من خلال تحليل الاستبيان الموجه إلى عينة من الموظفين العاملين بذات المصالح، فقد تم التوصل إلى الإجابة على كل الفرضيات المقترحة في مقدمة هذه الدراسة، كما تم استخلاص مجموعة من النتائج التي من شأنها تقديم قيمة مضافة بخصوص هذا الموضوع.

1- اختبار الفرضيات: لقد أبان التحليل الإحصائي لفرضيات البحث على النتائج التالية:

الفرضية الأولى: و التي تنص على أنه "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين رقمنة التجهيزات و وسائل العمل (التكنولوجيا، نماذج الأعمال الرقمية، العمليات الداخلية الذكية، الأمن المعلوماتي) و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة"، و التي تنقسم بدورها إلى أربع فرضيات فرعية كما يلي:

H₁₋₁: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام التكنولوجيا و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

H₁₋₂: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام نماذج الأعمال الرقمية و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

H₁₋₃: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام العمليات الداخلية الذكية و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

H₁₋₄: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام الأمن المعلوماتي و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

فهي فرضية صحيحة بصحة كل فرضياتها الأربعة حيث تم استخدام اختبار الاستقلالية لكاي تربيع Khi deux و معاملات الارتباط لكل من (Kendall، Spearman، v de Cramer، Phi) حيث جاءت قيم هذه الاختبارات كلها معنوية لان قيمها الاحتمالية كلها أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \leq \text{sig}$)، بالإضافة إلى ذلك تم أيضا استخدام أسلوب تحليل التباين للانحدار البسيط لكل متغير فرعي للمتغير المستقل رقمنة

التجهيزات و وسائل العمل على ترقية الخدمات البنكية، حيث كانت نماذج الانحدار المدروسة كلها معنوية و صالحة للقياس، كما جاءت معاملات الارتباط R و معاملات التأثير β كلها موجبة، و هو ما يؤكد علاقة الارتباط الطردي الإيجابي بين متغير رقمنة التجهيزات و وسائل العمل و متغير ترقية الخدمات البنكية و بالتالي صحة الفرضية الأولى.

الفرضية الثانية: و التي تنص على أنه "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين رقمنة المورد البشري (الموظفين، العميل) و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر"، و التي تنقسم بدورها إلى فرضيتين فرعيتين كما يلي:

H₂₋₁: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الموظفين و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

H₂₋₂: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين العميل و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

فهي فرضية صحيحة بصحة فرضيتيها الفرعيتين، حيث تم إثبات ذلك باستخدام اختبار الاستقلالية لكاي تربيع χ^2 و معاملات الارتباط لكل من (Kendall، Spearman، ν de Cramer، Phi) حيث جاءت قيم هذه الاختبارات كلها معنوية لان قيمها الاحتمالية كلها أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \leq \text{sig}$)، بالإضافة إلى ذلك تم أيضا استخدام أسلوب تحليل التباين للانحدار البسيط لكل متغير فرعي للمتغير المستقل (رقمنة الأفراد) على المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية)، حيث كانت نماذج الانحدار المدروسة كلها معنوية وصالحة للقياس، كما جاءت معاملات الارتباط R و معاملات التأثير β كلها موجبة، وهو ما يؤكد علاقة الارتباط الطردي الإيجابي بين المتغير المستقل (رقمنة الأفراد) والمتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية) و بالتالي صحة الفرضية الثانية.

الفرضية الثالثة: والتي تنص على أنه "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الاستراتيجية الرقمية و التنظيم (الاستراتيجية، التنظيم) و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر"، والتي تنقسم بدورها إلى فرضيتين فرعيتين كما يلي:

H₃₋₁: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الاستراتيجية و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

H₃₋₂: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين التنظيم و ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة في الجزائر.

فهي فرضية صحيحة بصحة فرضيتها الفرعيتين، حيث تم إثبات ذلك باستخدام اختبار الاستقلالية لكاي تربيع χ^2 ومعاملات الارتباط لكل من (Kendall، Spearman، ϕ ، de Cramer) حيث جاءت قيم هذه الاختبارات كلها معنوية لان قيمها الاحتمالية كلها أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \leq \text{sig}$)، بالإضافة إلى ذلك تم أيضا استخدام أسلوب تحليل التباين للانحدار البسيط لكل متغير فرعي للمتغير المستقل (الاستراتيجية الرقمية و التنظيم) على المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية)، حيث كانت نماذج الانحدار المدروسة كلها معنوية وصالحة للقياس، كما جاءت معاملات الارتباط R ومعاملات التأثير β كلها موجبة، وهو ما يؤكد علاقة الارتباط الطردي الإيجابي بين المتغير المستقل (الاستراتيجية الرقمية والتنظيم) والمتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية) و بالتالي صحة الفرضية الثالثة.

الفرضية الرابعة: والتي تنص على أنه "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحويلات الرقمية تعزى للمعلومات الشخصية و العامة"، و التي تنقسم بدورها إلى ست فرضيات فرعية كما يلي:

H₄₋₁: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحويلات الرقمية تعزى إلى متغير الجنس.

H₄₋₂: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحويلات الرقمية تعزى إلى متغير السن.

H₄₋₃: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحويلات الرقمية تعزى إلى متغير المؤهل العلمي.

H₄₋₄: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحويلات الرقمية تعزى إلى متغير الخبرة.

H₄₋₅: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحويلات الرقمية تعزى إلى متغير عدد الدورات التكوينية في مجال التحول الرقمي.

H₄₋₆: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحويلات الرقمية تعزى إلى متغير مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة.

فهي فرضية غير صحيحة لان نتائج اختبارات "كروسكال واليس" أكدت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحويلات الرقمية تعزى للمعلومات الشخصية و العامة، و ذلك لان القيم الاحتمالية جاءت كلها أكبر من مستوى الدلالة المفترض ($\alpha \geq \text{sig}$)،

ماعدا متغير جنس أفراد العينة ضمن الفرضية الأولى التي تأكد من خلال اختبار "مان ويتني" وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة للتحويلات الرقمية تعزى إلى متغير الجنس أي أن اتجاه أجوبة موظفي البنوك محل الدراسة نحو مستوى التحويلات الرقمية تختلف باختلاف جنس الموظف، حيثان متوسط رتب الذكور ظهر أعلى من متوسط رتب الإناث بشكل دال إحصائيا كون القيمة الاحتمالية جاءت أقل من مستوى الدلالة ($\text{sig} \leq \alpha$)، و بالتالي نستنتج أن اتجاهات الذكور نحو التحول الرقمي تختلف عن اتجاهات الإناث.

الفرضية الخامسة: و التي تنص على أنه "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى المعلومات الشخصية و العامة"، والتي تنقسم بدورها إلى ست فرضيات فرعية كما يلي:

H₅₋₁: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير الجنس.

H₅₋₂: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير السن.

H₅₋₃: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير المؤهل العلمي.

H₅₋₄: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير الخبرة.

H₅₋₅: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير عدد الدورات التكوينية في مجال التحول الرقمي.

H₅₋₆: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى إلى متغير مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة.

فهي فرضية غير صحيحة لان نتائج اختبارها أكدت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات عينة الدراسة لترقية الخدمات البنكية تعزى للمعلومات الشخصية والعامة، وهو ما تؤكد القيم الاحتمالية لاختبار "مان ويتني" و "اختبارات كروسكال واليس" جاءت كلها أكبر من مستوى الدلالة المفترض ($\text{sig} \geq \alpha$).

و منه يمكن الإجابة على الإشكالية الرئيسية للبحث و المتمثلة في: "إلى أي مدى يمكن للتحويلات الرقمية أن تساهم في ترقية الخدمات البنكية في الجزائر؟"، حيث تم التوصل إلى أن التحويلات الرقمية تساهم بشكل فعال في ترقية الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة، و ذلك وفق ما أكدته نتائج الدراسة من خلال قيمتي معامل الارتباط $R=0.793$ و معامل التحديد $R^2= 0.629$ الجيدتين، أي قدرة التحويلات الرقمية على تفسير ما نسبته 62.9% من التباين الحاصل في الولاء، أما باقي الانحرافات فتعود إلى عوامل أخرى خارج النموذج يمكن لها أن تؤثر في ترقية الخدمات البنكية.

2- نتائج الدراسة: بالنظر إلى نتائج الدراسة الميدانية التي قمنا بها واختبار الفرضيات المقترحة للدراسة، استخلصنا النتائج التالية:

- يعتبر بعد العميل أقوى أبعاد التحول الرقمي تأثيرا في ترقية الخدمات البنكية، ثم يليه في المركز الثاني بعد التنظيم، ثم في المركز الثالث بعد الأمن المعلوماتي، وفي المركز الرابع بعد التكنولوجيا، ثم في المركز الخامس بعد نماذج الأعمال الرقمية، و في المركز السادس بعد العمليات الداخلية الذكية، و يليه في المركز السابع بعد الاستراتيجية، ثم في المركز الثامن والأخير بعد الموظفين.
- يبقى العامل البشري العامل الأكثر تأثيرا في ترقية الخدمات البنكية وذلك من خلال احتلال متغير رقمنة الأفراد للمركز الأول ببعديه (الموظفين و العميل)، ويعود ذلك التأثير بنسبة كبيرة إلى بعد العميل بسبب الاهتمام الكبير الذي توليه البنوك محل الدراسة لهذا البعد باعتباره في نظرهم الحلقة الرئيسية في مجال العمل البنكي، وإهمالهم الكلي في المقابل لبعد الموظفين.
- يحتل متغير الاستراتيجية الرقمية والتنظيم المركز الثاني ببعديه (الاستراتيجية والتنظيم) من حيث التأثير في ترقية الخدمات البنكية، ويعود هذا التأثير بنسبة كبيرة إلى بعد التنظيم وذلك بسبب اهتمام البنوك محل الدراسة كثيرا بهذا البعد من خلال إنشاء هياكل ومصالح خاصة داخل البنوك متخصصة في الرقمنة و التحول الرقمي، و بالمقابل إهمالها نوعا ما لبعد الاستراتيجية حيث لا تزال هذه الأخير غير واضحة المعالم.
- يحتل متغير رقمنة التجهيزات ووسائل العمل المركز الثالث والأخير بأبعاده (التكنولوجيا، نماذج الأعمال الرقمية، العمليات الداخلية الذكية، الأمن المعلوماتي)، وذلك رغم أهمية هذا المتغير كعامل أساسي في إجراء التحويلات الرقمية، وهذا راجع لضعف البنى التحتية للبنوك محل الدراسة وهو ما يفسر تركيز اهتمام هذه الأخيرة على بعد واحد فقط من هذه الأبعاد و هو الأمن المعلوماتي وذلك لحماية عملاءها من أية

تهديدات، وإهمالها نوعا ما لباقي الأبعاد الأخرى على غرار التكنولوجيا، نماذج الأعمال الرقمية والعمليات الداخلية الذكية.

- عدم اهتمام البنوك بموظفيه يؤدي إلى نقص وعيهم بضرورة و أهمية التحول الرقمي.
- هناك ثقافة رقمية محدودة لدى الأفراد و مقاومة من جانبهم للتحول الرقمي، وذلك ما نلاحظه من خلال عزوف أغلب المواطنين عن طلب الخدمات البنكية عن بعد خاصة تلك المتعلقة بعمليات الدفع وتسديد فواتير الأعباء المنزلية والمهنية، فعلى الرغم من اتفاق الجميع على أن هذه الخدمات توفر الجهد والوقت والمال إلا أننا نجدهم يفضلون الدفع التقليدي على الدفع الإلكتروني، وذلك إما بسبب غياب الثقة في الوسائل الرقمية، أو لاعتبارات أخرى كالتهرب الضريبي وعدم الرغبة في التصريح الحقيقي لمجمل المداخل بالنسبة للتجار، أو خوفا من حدوث نزاعات بينهم وبين البنوك بسبب ضعف التشريعات الخاصة بهذا النوع من المعاملات، أو حتى بسبب انتشار الأمية الرقمية وهو الهاجس الذي يمنع المواطن من استخدام الوسائل الرقمية، و هذا كله ما يفسر عدم انتشار الدفع الإلكتروني بصفة مرغوبة على الرغم من تبنيه في الجزائر منذ سنة 2006.

- يعود عدم تبني بعض الخدمات البنكية الإلكترونية وبقائها حبرا على ورق إلى غموض في بعض التشريعات والقوانين الخاصة بها وصعوبة تطبيقها على أرض الواقع.

- لا تخصص البنوك محل الدراسة معتبرة للاستثمار في آخر التقنيات الرقمية المبتكرة، وبالتالي فهي مازالت غير قادرة بعد على مواكبة التحولات الرقمية السريعة في العالم.

- تركز معظم الخدمات البنكية المقدمة من طرف البنوك محل الدراسة على عمليات الاطلاع على الأرصدة والتحويلات والدفع عبر الأنترنت، إلا أن بعض الخدمات مازالت غير متوفرة عن بعد وذلك على غرار خدمات القروض ومختلف التمويلات التي تبقى مجرد محاكاة عبر المواقع، وتستدعي أي من هذه الطلبات الحضور التقليدي للمعني على مستوى مقرات هذه البنوك.

- التحول الرقمي حسن نوعا ما علاقة العميل مع البنك وجعلها أكثر إيجابية لكنها مازالت لم ترقى إلى المستوى المطلوب، وذلك نظرا لاستمرار تذمر العميل من مستويات الاستقبال في هذه البنوك وطول فترات الحصول على الخدمة المطلوبة مقارنة بالوقت المتوقع و المحدد من طرف البنك للاستفادة من هذه الخدمة.

- ساعد التحول الرقمي البنوك محل الدراسة على كسب ثقة أكبر عدد من العملاء بسبب ترقية جودة الخدمات المقدمة، و بالتالي زيادة إيرادات هذه البنوك.

- التحول الرقمي أضفى تأثيرا واضحا على الخدمات البنكية في البنوك محل الدراسة من حيث تحسين جودتها، انخفاض تكلفتها، وسرعة تقديمها.

3- التوصيات و الاقتراحات:

على ضوء النتائج المتوصل إليها من خلال هذه الدراسة يمكن تقديم جملة من التوصيات والاقتراحات التي نوجزها في النقاط التالية:

- ضرورة تطوير البنى التحتية الرقمية والتكنولوجية للبنوك، و الاستفادة من العمليات الداخلية الذكية و السعي إلى تحويل نماذج الأعمال و استعمال مبادرات رقمية لإطلاق أعمال جديدة و مبتكرة، حيث يعد ابتكار الأعمال المرتكز على العملاء في سياق رحلتهم و سلوكهم و توقعاتهم أحد الركائز الأساسية للتحول الرقمي.

- ضرورة الاهتمام بالموظفين عن طريق خلق فرص نمو لهم و جعلهم يشعرون بالدعم و ليس بالتهديد، لأنه لا يمكن لنماذج الأعمال الرقمية الجديدة تحقيق النجاح إلا إذا تبناها الموظفون بكل إخلاص.

- لا بد من إنشاء خطة لتطوير الكفاءات والقدرات البشرية وتنميتها، وذلك بتوظيف كفاءات وقدرات جديدة ذات خبرة ببرامج التحول الموازية مع تطوير القدرات والكفاءات الحالية في البنوك، والتي ليست فقط تلك المتعلقة باستخدام الوسائل التكنولوجية والرقمية، بل يتعدى ذلك لترسيخ أهمية برنامج التحول الرقمي للبنك وللموظف وتطوير روح المبادرة والمرونة.

- ضرورة التحول في ثقافة المؤسسة البنكية وبيئته العمل وتطويرها، حيث لا بد من التركيز على إدارة التغيير والعمل عليه في أولى مراحل برنامج التحول، وتمس إدارة التغيير هاته بيئة العمل وكل أصحاب المصلحة ممن سيتم التعامل معهم على غرار الموظفين، العملاء، وباقي الجمهور من القطاع العمومي والخاص.

- ينبغي على البنوك أن تتصف بمزيد من الرشاقة، أي القدرة على التغيير والتكيف السريع مع المستجدات التي تحدثها التقنيات الرقمية الحديثة سريعة التغيير، وذلك حتى تتمكن هذه البنوك من الاستمرار والنجاح.

- ضرورة إعداد استراتيجية ورؤية واضحة للتحول الرقمي، وذلك قصد مواجهة التغييرات غير المتوقعة وتقاديا منها للتنشوش واستنفاد الطاقات بدون جدوى.

- ضرورة محاربة الأمية الرقمية في الجزائر وذلك بتوفير الإمكانيات الرقمية اللازمة وجعلها متاحة لدى جميع فئات المجتمع.

- ضرورة توعية المواطن و تحسيسه بأهمية اكتساب الثقافة الرقمية، و الفوائد التي يمكن تحقيقها من خلالها سواء عليه كفرد أو على باقي المجتمع، و ذلك من خلال تكثيف الجهود في هذا المجال بإقامة الندوات و الملتقيات و الأيام التحسيسية و الحملات و الأنشطة التوعوية.
- ضرورة تعميم خاصية الرقمية إلى كل أنواع الخدمات المقدمة من طرف البنوك محل الدراسة، و جعلها قابلة للاستخدام عن بعد، و أن لا تقتصر على خدمات الاطلاع على كشوف الحسابات، التحويلات، والدفع الإلكتروني فقط.

4- آفاق الدراسة :

- من خلال دراسة هذا الموضوع وأثناء عملية البحث والاطلاع على مختلف المراجع، لقد استوفتنا العديد من الأفكار التي يمكن أن تصبح آفاق أخرى لدراسات مستقبلية حيث يمكن عرض بعضها فيما يلي:
- الثقافة الرقمية و دورها في تحسين أداء البنوك.
 - دور الاستراتيجية الرقمية في ترقية الخدمات المصرفية.
 - دور التشريع في مواكبة التحولات الرقمية في البنوك.
 - الحوكمة الرقمية ودورها في تحسين الأداء المالي في البنوك.
 - القيادة الرقمية و دورها في تحسين الأداء الشامل للبنوك.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

1. الكتب:

1. أحمد محمد فهمي البرزنجي و آخرون، التسويق البنكي، مطبعة المنهج للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، بغداد، العراق، 2019.
2. حسين مصيلحي، التحول الرقمي الإطار المستقبلي لنظم و تكنولوجيا المعلومات، نيو بوك للنشر والتوزيع، ط1، القاهرة، 2021.
3. رجاء محمود أبو علام، التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برنامج SPSS، دار النشر للجامعات، الطبعة الثالثة، القاهرة، مصر، 2009.
4. عبد القادر خليل، الاقتصاد البنكي مدخل معاصر، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2017.
5. عبد المنعم أحمد الدردير، الإحصاء البارامتري و اللا بارامتري، دار عالم الكتب، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، 2006.
6. فداء حامد، الإدارة الإلكترونية الأسس النظرية والتطبيقية، دار ومكتبة الكندي للنشر والتوزيع، ط 1، الأردن، 2015.
7. محمد الفاتح محمود بشير المغربي، تسويق الخدمات البنكية، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، 2022.
8. محمد حسين محمد رشيد، الإحصاء الوصفي و التطبيقي و الحيوي، دار صفاء، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2008.
9. محمد شامل بهاء الدين فهمي، الإحصاء بلا معاناة (المفاهيم مع تطبيقات باستخدام برنامج SPSS)، الجزء الأول، إدارة الطباعة و النشر بمعهد الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية، 2005، ص 100.
10. محمود جاسم الصميدعي، ردينة عثمان يوسف، التسويق البنكي-مدخل استراتيجي كمي تحليلي، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2005.
11. ناظم محمد نوري الشمري، عبد الفتاح زهير العبدالات، الصيرفة الإلكترونية الأدوات والتطبيقات و معيقات التوسع، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2008.
12. نبيل جمعة صالح النجار، الإحصاء التحليلي مع تطبيقات برمجية SPSS، دار و مكتبة الحامد للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.

II. الرسائل و الأطروحات:

1. آسيا قاسيمي، أثر العولمة المالية على تطوير الخدمات البنكية و تحسين القدرة التنافسية للبنوك الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاديات المالية و البنوك، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة محمد بوقرة بومرداس، سنة 2014-2015.
2. بركات أمينة، الصيرفة الإلكترونية كحتمية لتفعيل أداء الجهاز البنكي-حالة الجزائر-، أطروحة دكتوراه، تخصص نقود و مالية، كلية العلوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر 03، سنة 2014.
3. بن أحمد لخضر، متطلبات تطوير وتحسين الخدمات البنكية في الجزائر(دراسة الواقع والآفاق)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، السنة الجامعية 2011-2012.
4. بن صالح ماجدة، العوامل المؤثرة على ثقة العملاء في الخدمات البنكية الإلكترونية-دراسة حالة البنوك الجزائرية-، أطروحة دكتوراه، شعبة علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة 08 ماي 1945 قالمة، سنة 2021.
5. بن موسى عمر، الخدمات البنكية الإلكترونية و متطلبات تطويرها في الجزائر-دراسة ميدانية-، أطروحة دكتوراه، تخصص دراسات مالية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة غرداية، سنة 2020.
6. بهلول خيرة، مدى مساهمة الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمات المصرفية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، تخصص إدارة و تسيير المؤسسة، جامعة أحمد بن يحيى الونشريسي، تيسمسيلت، 2021-2022.
7. بوعكاز عامر، تطبيق الإدارة الإلكترونية كآلية لتحسين جودة الخدمات البنكية(دراسة ميدانية)، أطروحة دكتوراه شعبة علوم التسيير، تخصص إدارة المنظمات، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة زيان عاشور الجلفة، 2019/2020.
8. دغوش العطرة، استخدام شبكة الأنترنت كأداة لتقديم الخدمات البنكية و أثرها على الأداء البنكي-حالة البنوك الجزائرية-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص نقود

قائمة المراجع

و مالية، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، سنة 2017/2016.

9. زروق رقية، تطوير الخدمات المصرفية كمدخل استراتيجي لتحسين أداء المؤسسات المصرفية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد صناعي، بسكرة، الجزائر، 2011-2012.

10. زميت محمد، أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على تفعيل الخدمات البنكية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، السنة الجامعية 2014-2015.

11. سارة مولاي مصطفى، دور رأس المال الفكري في تطوير الصيرفة الإلكترونية و انعكاس ذلك على جودة الخدمات البنكية - دراسة مقارنة بين وكالات البنوك العمومية و البنوك الخاصة بمدينة المدية، أطروحة دكتوراه، تخصص علوم مالية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة يحي فارس بالمدية، 2019.

12. السعيد بريكة، واقع عمليات الصيرفة الإلكترونية (E-Banking) و آفاق تطورها في الجزائر، أطروحة دكتوراه، تخصص بنوك و تأمينات، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، 2011.

13. طبيب هناء، تطوير منظومة التوزيع كمدخل لتفعيل الخدمات البنكية الإلكترونية في الجزائر - دراسة حالة محلات الخدمات الحرة -، أطروحة دكتوراه، تخصص مالية و بنوك، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة علي لونييسي البليدة 02، سنة 2018.

14. فيروز قطاف، تقييم جودة الخدمات البنكية و دراسة أثرها على رضا العميل البنكي، دراسة حالة بنك الفلاحة و التنمية الريفية لولاية بسكرة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، تخصص اقتصاديات المالية و البنوك، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، سنة 2017/2016.

15. كنزة تنيو، " دور التحول نحو الاقتصاد الرقمي في تحقيق التنمية الاقتصادية - دراسة حالة الجزائر -"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، تخصص علوم اقتصادية، جامعة عبد الحميد مهري - قسنطينة 2، السنة الجامعية 2019-2020.

16. ياسين بوناب، تأثير التوجه نحو السوق على الأداء المتميز في منظمات الخدمات المالية-دراسة حالة المؤسسات البنكية في الجزائر-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة باجي مختار عنابة، سنة 2017-2018.

III. المجلات و المنشورات:

1. أحمد حمدي النحاس، ندى طارق دبا، إدارة مخاطر التحول الرقمي، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية و الإدارية، المجلد 13، العدد 3، جامعة مدينة السادات، جمهورية مصر العربية، مارس 2022.

2. أحمد سامي عدلي إبراهيم القاضي، دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق جودة الخدمات البنكية الإلكترونية بالجهاز البنكي المصري من وجهة نظر العملاء-دراسة تطبيقية على عملاء بنوك القطاع الخاص التجارية العاملة في صعيد مصر-، المجلة العلمية للدراسات و البحوث المالية و الإدارية، المجلد 05، العدد 01، جامعة مدينة السادات، جوان 2020.

3. آدم سميان فياض المشهداني، أثر جودة الخدمات البنكية على ربحية البنوك التجارية(دراسة تطبيقية)، المجلة العلمية للدراسات التجارية و البيئية، المجلد السابع، ملحق العدد الثاني، جامعة قناة السويس، 2016.

4. أسماء مبارك إبراهيم بكري، دور تطبيق التحول الرقمي في ترشيد تكاليف الخدمات البنكية في البنوك التجارية المصرية، المجلة العلمية للدراسات و البحوث المالية و الإدارية، المجلد 13، العدد 02، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، جمهورية مصر العربية، مارس 2022.

5. آسيا سعدان، سعاد شعابنية، مراد صاولي، دراسة تحليلية لواقع المقومات القانونية للصيرفة الإلكترونية في الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 19، العدد 02، جامعة 08 ماي 1945 قالمة، ديسمبر 2019.

6. أشرف عبد الرحمن محمد عبد الرحمن، أثر تطبيق التحول الرقمي على جودة الخدمات البنكية-دراسة تطبيقية على الجهاز البنكي المصري-، المجلة العلمية للدراسات التجارية و البيئية، المجلد 13، العدد 02، جامعة قناة السويس، أبريل 2022.

7. بشرير عمران، تهتان مورا، أثر الخدمات البنكية الإلكترونية على تحسين جودة الخدمات بالبنوك-دراسة حالة الوكالات العمومية و الخاصة بولاية البليدة، معارف مجلة علمية محكمة، السنة العاشرة، العدد 20، جامعة البويرة، جوان 2016.

قائمة المراجع

8. بلعائش ميادة، زايدي حسيبة، واقع الصيرفة الإلكترونية في الدول المتقدمة-التجربة الفرنسية كنموذج لتجارب البلدان الرائدة في استخدام وسائل الدفع الحديثة، مجلة الباحث الاقتصادي، العدد الثامن، جامعة سكيكدة، ديسمبر 2017.
9. بلمهدي يوسف، علام عادل، خليف أمينة، الخدمات البنكية الإلكترونية في البنوك الجزائرية-دراسة تقييمية للخدمات البنكية الإلكترونية في بنك الجزائر الخارجي BEA - المجلة الجزائرية للأداء الاقتصادي، العدد 3، جامعة البليدة 2، 2018.
10. بلهادي عبد القادر، نزعي عز الدين، متطلبات الصيرفة الإلكترونية في البنوك الجزائرية من وجهة نظر عمالها-دراسة على عينة من البنوك الجزائرية-، مجلة الحقوق و العلوم الإنسانية، العدد الاقتصادي 35(1)، جامعة زيان عاشور الجلفة، جويلية 2018.
11. بلول فهمية، محو الأمية الرقمية خيار استراتيجي لتفعيل التحول الرقمي في الجزائر، مجلة القانون، المجلد 12، العدد 02، جامعة غليزان، ديسمبر 2023.
12. بن شلاط مصطفى، واقع الصيرفة الإلكترونية ووسائل الدفع في الجزائر، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد الثامن، العدد 01، جامعة بشار، أبريل 2022.
13. بوخاري فاطنة، واقع تطبيق الصيرفة الإلكترونية و آليات تفعيلها في البنوك الجزائرية-دراسة حالة الجزائر (2002-2017)، مجلة العلوم الإدارية و المالية، المجلد 4، العدد 2، جامعة الواد، سبتمبر 2020.
14. ثامر عكاب حواس، محمود عبد الله عبد الله، و نزهان محمد سهو، انعكاس النضج الرقمي على تسريع الحوكمة الإلكترونية في المنظمات العراقية-دراسة تحليلية لعينة من المنظمات الحكومية الخدمية، مجلة رماح للبحوث و الدراسات، العدد 71، المملكة الأردنية، سبتمبر 2022.
15. جلول بن قشوة، آليات الدفع الحديثة في المؤسسات المالية الجزائرية و مساهمتها في انتشار استعمال التسويق الإلكتروني، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 08، العدد 02، جامعة الأغواط، مارس 2017.
16. جميلة سلايمي، يوسف بوشي، التحول الرقمي بين الضرورة و المخاطر، مجلة العلوم القانونية و السياسية، المجلد 10، العدد 02، جامعة الوادي، سبتمبر 2019.
17. حورية حمني، ابتسام طوبال، دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في إنجاح التحول الرقمي، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 07، العدد 03، جامعة أم البواقي، ديسمبر 2020.

قائمة المراجع

18. خالد محمد عبد الستار علي، قياس مدى رضى العملاء على جودة الخدمات البنكية-دراسة تطبيقية على بعض البنوك التجارية المصرية-، المجلة العلمية للتجارة و التمويل، المجلد 37، العدد 04، جامعة طنطا مصر، سبتمبر 2017.
19. خواثرة سامية، التحول الرقمي خلال جائحة كورونا و ما بعدها، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية و السياسية، المجلد 58، العدد 02، جامعة بن يوسف بن خدة الجزائر 1، 2021.
20. ديدوش هاجرة، حريري عبد الغاني، دور الصيرفة الإلكترونية في تحسين الخدمة البنكية، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 17، العدد 26، جامعة حسيبة بن بوعلي شلف، 2021.
21. ربيع زروالي، مهدي جابر، التحول الرقمي كآلية لتفعيل عملية التغيير التنظيمي في البنوك التجارية-دراسة ميدانية لعينة من البنوك التجارية- بعين البيضاء - أم البواقي، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية و الإدارية، المجلد 06، العدد 01، جامعة خنشلة، أبريل 2022.
22. شيرين إسماعيل خليل الحديدي، أحمد عايد مخلف، فرحان أسامة موسى، أثر تكنولوجيا التحول الرقمي في تحسين النضج الرقمي، دراسة ميدانية في شركة كورك للاتصالات، مجلة اقتصاديات الأعمال للبحوث التطبيقية، المجلد 3، العدد 4، جامعة الفلوجة، العراق، أكتوبر 2022.
23. صدوقي غريسي، سي الطيب الهشمي رضا، علي العبسي، واقع و أهمية التحول الرقمي و الأتمتة، مجلة آراء للدراسات الاقتصادية و الإدارية، المجلد 03، العدد 02، المركز الجامعي آفلو، الجزائر، 2021.
24. عبد الحميد أحمد دياب، عبد الله عويد طويرش، قياس جودة الخدمات البنكية التي تقدمها البنوك التجارية-دراسة تطبيقية عن منطقة جدة-، المجلة العربية للإدارة، مجلد 33، العدد 02، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، ديسمبر 2013.
25. عبد الرحمن حسن حسن محمد، محمد أحمد الغبيري، واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية-دراسة تحليلية، مجلة العلوم الإدارية و المالية، المجلد 04، العدد 03، جامعة الوادي، 2020.
26. عبد الرزاق براهيم، عبد المالك هبال، منصف شرفي، أهمية استخدام و سائط الصيرفة الإلكترونية في تطوير الخدمات البنكية-دراسة حالة بنك الفلاحة و التنمية الريفية و البنك الوطني الجزائري بولاية سطيف-، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 7، العدد 1، جامعة قسنطينة 2، جوان 2020.
27. علي محبوب، علي سنوسي، واقع الصيرفة الإلكترونية في البنوك التجارية مصرف السلام الجزائر كنموذج، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد 04، العدد 02، جامعة تيسمسيلت، سنة 2020.

قائمة المراجع

28. العياطي جهيدة، محمد بن عزة، تطور الخدمات البنكية الإلكترونية بين وسائل الدفع الحديثة والتقليدية، مجلة البحوث في العلوم المالية و المحاسبية، المجلد2، العدد3، جامعة المسيلة، جانفي 2017.
29. لبنى سحر فاري، دراسة تحليلية لمحددات نجاح التحول الرقمي في الشركات، المجلة الجزائرية للاقتصاد و المالية، المجلد 08، العدد 15، جامعة يحي فارس المدية، الجزائر، 2021.
30. لبنى محمود عبد الكريم شهاب، دراسة مقارنة للتدويل الافتراضي في الجامعات الفنلندية و جامعات ولاية نيويورك الأمريكية و إمكان الإفادة، المجلة التربوية بسوهاج، العدد94، الجزء1، فيفري2022.
31. لخضر بن سعيد، اتجاهات التحول الرقمي في الجزائر و مساهماته في استدامة التنمية، مجلة آفاق علوم الإدارة و الاقتصاد، المجلد 06، العدد 01، جامعة المسيلة، 2022.
32. لخضر بن سعيد، مصطفى رديف، حتمية التحول الرقمي في الجزائر و آفاقها في ظل تداعيات أزمة كورونا، مجلة المنتدى للدراسات و الأبحاث الاقتصادية، المجلد 06، العدد 01، جامعة زيان عاشور الحلفة، 2022.
33. لعرج مجاهد نسيم، استراتيجية التحول الرقمي في ظل جائحة كورونا مع الإشارة إلى تجربة الإمارات العربية المتحدة، دفا تر MECAS، المجلد 17، العدد 04، جامعة أوبكر بلقايد تلمسان، ديسمبر 2021.
34. م. عماد ناصيف مكي، دور التحول الرقمي في تحسين أداء صناعة التكرير و البتروكيماويات، منشور خاص بمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول وأوبك، الكويت، سبتمبر 2021.
35. مساعد العياشي، شامي رشيدة، اتجاهات موظفي المؤسسات البنكية نحو التسويق الإلكتروني للخدمات البنكية، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد21، العدد01، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، الجزائر العاصمة، جوان 2021.
36. مها شحادة، تأثير ابعاد التحول الرقمي في النضج الرقمي للمصارف الاسلامية - بحث تطبيقي في البنوك الاسلامية الاردنية، مجلة الجامعة القاسمية للاقتصاد الاسلامي، المجلد2، العدد1، الجامعة القاسمية، الامارات العربية المتحدة، جوان 2022.
37. هناء عفيف، وهيبة خلوفي، الاتجاه نحو التحول الرقمي حتمية أو خيار، مجلة اقتصاد المال و الأعمال، المجلد 06، العدد 01، المركز الجامعي ميلة، أفريل 2022.

IV. الملتقيات:

1. عبد الرحمان رشوان، زينب قاسم، دور التحول الرقمي في رفع كفاءة أداء البنوك و جذب الاستثمارات، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات و الأعمال (ICITB)، جامعة غزة، 13 و 14 جويلية 2020.
2. عبد الغني ربوح، نوردين غردة، تطبيق أنظمة الصيرفة الإلكترونية في البنوك الجزائرية بين الواقع والأفق ، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر الدولي العلمي حول : إصلاح النظام المصرفي الجزائري في ظل التطورات العالمية الراهنة ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 22 ديسمبر 2013.
3. محمد باطويح، متطلبات التحول الرقمي، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الورشة التدريبية الافتراضية عن بعد، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 12 جوان 2022.
4. وليد عبد الرحمان خالد الفراء، تحليل بيانات الاستبيان باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS ، الندوة العلمية للشباب الاسلامي، 2009.

V. التقارير:

1. التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2008.
2. التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2010.
3. التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2011.
4. التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2012.
5. التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2013.
6. التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2015.
7. التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2016.
8. التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2017.
9. التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2018.
10. التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2019.
11. التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2020.
12. التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2021.
13. التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2022.

VI. النصوص القانونية:

1. المرسوم التنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 30 ماي 2007 المعدل و المتمم للمرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 09 ماي 2001 و المتعلق بسلطة ضبط البريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية، ، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 37، جوان 2007.
2. المرسوم رقم 85-85 المؤرخ في 10 أفريل سنة 1985 يعدل و يتم المرسوم رقم 82-106 المؤرخ في 13 مارس 1982 و المتضمن إنشاء بنك التنمية المحلية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 19، ماي 1985.
3. القانون رقم 64/227 المؤرخ في 10 أوت 1964 و المتعلق بتأسيس الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 26، أوت 1964.
4. الأمر رقم 67-204 المؤرخ في 1 أكتوبر 1967 المتضمن إحداث بنك الجزائر الخارجي، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 82، أكتوبر 1967.
5. القانون رقم 05-02 المعدل لنص المادة 414 الصادرة في الأمر رقم 75-59 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 و التي تتضمن طريقة الوفاء بالسفنتجة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 11، فيفري 2005.
6. القانون 03-2000 المؤرخ في 05 أوت 2000 و المحدد للقواعد المتعلقة بالبريد و المواصلات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 48، سنة 2000.
7. القانون رقم 15-04 المؤرخ في 10 نوفمبر 2004 يعدل ويتم الأمر رقم 66-156 المؤرخ في 8 جوان 1966 المتضمن قانون العقوبات التي تحمل اسم المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 71، نوفمبر 2004.
8. النظام رقم 04-05 بتاريخ 13 أكتوبر 2005 و المتضمن التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة و الدفع المستعجل، الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 02، جانفي 2006.
9. القانون رقم 05-07 المؤرخ في 28 ديسمبر 2005، و الذي يتضمن أمن أنظمة الدفع، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 37، جوان 2006.
10. القانون رقم 15-04 المؤرخ في 01 فيفري 2015، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 06، فيفري 2015.

قائمة المراجع

11. قانون 04-18 الصادر في 10 ماي 2018 و الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الإلكترونية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 13، ماي 2018.
12. قانون رقم 05-18 الصادر في 10 ماي 2018 المتعلق بالتجارة الإلكترونية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 28، ماي 2018.
13. الأمر 11-03 المؤرخ في 27 جمادى الثانية 1424 الموافق لـ 26 أوت 2003 و المتعلق بقانون النقد و القرض، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 52، أوت 2003.
14. القانون رقم 10-05 بتاريخ 20 جوان 2005 المعدل و المتمم للأمر رقم 75-85 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 44، جوان 2005.
15. النظام رقم 06-05 المؤرخ في 15 ديسمبر سنة 2005 و المتعلق بمقاصة الصكوك و أدوات الدفع الخاصة بالجمهور العريض الأخرى، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 26، أفريل 2006.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

1. الكتب:

1. Ahmed Bounfour, **Digital Futures, Digital Transformation**, Springer International Publishing AG Switzerland, Switzerland, 2016.
2. Alex Fenton, Gordon Fletcher and Marie Griffiths, **Strategic Digital Transformation**, Routledge, London, 2020.
3. Alex Fenton, Gordon Fletcher and Marie Griffiths, **Strategic Digital Transformation**, Routledge, London, 2020.
4. Ana Landeta Echeberria, **A Digital Framework for Industry 4.0, Managing Strategy**, Palgrave Macmillan, Springer Nature Switzerland AG.
5. Annabeth Aagaard, **Digital Business Models, Driving Transformation and Innovation**, palgrave macmillan, Springer Nature Switzerland, 2019.
6. Carlos Cordon, Pau Garcia-Mila, Teresa Ferreira Vilarino, Pablo Caballero, **Strategy is Digital, How Companies use Big Data in the Value Chain**, Springer International Publishing, Switzerland, 2016.
7. Dalia A Magdi, Yehia K Helmy, Mohamed Mamdouh, Amit Joshi, **Digital Transformation Technology**, Springer Nature, Singapore, 2022.
8. Daljit Roy Banga, **Enterprise Systems Architecture: Aligning Business Operating Models to Technology Landscapes**, Apress, London, UK, 2022.

9. Daniel R.A.Schallmo-Christopher A.Williams, **Digital Transformation Now! Guiding the Successful Digitalization of your Business Model**, Springer Nature Switzerland AG, 2018.
10. Dietmar P.F Moller, **Cybersecurity in Digital Transformation**, Springer Nature Switzerland AG, Switzerland, 2020.
11. Dirk Ifenthaler, Sandra Hofhues, Marc Egloffstein, Christian Helbig, **Digital Transformation of learning organizations**, Springer Nature Switzerland AG, Switzerland, 2021.
12. Faris Elghaish et autres, **Blockchain of things and deep learning applications in construction**, Springer Nature Switzerland AG, 2022.
13. Ferri Abolhassan, **The Drivers of Digital Transformation**, Springer International Publishing, Switzerland, 2017.
14. Hatem Yousef Abu Zaydeh, **Advanced Methods in Biostatistics By SPSS**, ekutub, London, January, 2019.
15. Ilin,I, Borremans A, Levina A, & Esser M, **Digital Transformation Maturity Model**, Digital Transformation and the world Economie, Studies on Entrepreneurship, Structural Change and Industial Dynamics , Springer, cham , Edinburgh, 2022.
16. Iwona Otolá, Marlena Grabowska, **Business Models, Innovation, Digital Transformation, and Analytics**, CRC press, New York, 2020.
17. Klaus Schwab, **The Fourth Industrial Revolution**, World Economic Forum, Switzerland, Geneva, 2016.
18. Kurt Sandkuhl, Jarris Stirna, **Capability Management in Digital Enterprises**, Springer International Publishing AG, Switzerland, 2018.
19. Mark Skilton, **Building the Digital Enterprise, a guide to constructing Monetization Models using Digital technologies**, Palgrave Macmillan, England, 2015.
20. Radziwill Nicole M, **Connected, intelligent, automated: the definitive guide to digital transformation and quality 4.0**, Quality Press, first edition, Milwaukee, USA, 2020.
21. Riccardo Rialti, Giacomo Marzi, **Ambidextrous organisations in the Big Data Era**, Palgrave Pivot, springer Nature Switzerland, 2020.
22. Schallmo D, & Tidd J, **Digitalization, Approaches, Case Studies, and Tools for Strategy, Transformation and Implementation**, Springer Nature Switzerland AG, Swizerland, 2021.
23. Steven M.Stone, **Digitally Deaf**, Springer Nature Switzerland AG, Switzerland,2019.
24. Volker Lang, **Digital Fluency**, Apress, New York, 2021.

25. Wrycza S, & Maslankowski J, **Digital Transformation**, Springer Nature Switzerland AG, Switzerland, 2021.

II. الرسائل و الأطروحات:

1. Fayon D, **Mesure de la maturité numérique des acteurs du secteur bancaire dans une perspective de transformation digitale**, Thèse de Doctorat de l'université de Paris-Saclay, France, Novembre 2018.
2. Patrick Varenne, **La Transformation Digital des entreprises, effectuation et Business Model Digital Dynamique(BMD)**, Thèse de Doctorat de l'université de Lyon, Lyon, France, 2020.

III. المجلات و المنشورات:

1. Daniel Schallmo, Christopher A.Williams, Luke Boardman, **Digital Transformation of Business Models-Best practice, Enablers, and Roadmap**, International journal of Innovation Management, Vol 21, n°08, Decembre 2017.
2. Gregory Vial, **Understanding digital transformation**, A review and a research agenda, journal of strategic information systems review, volume 28, Issue 2, Elsevier B.V, Amsterdam, Pays-Bas, juin 2019.
3. Kristin Vogelsang, Kirsten Liere-Netheler, Sven Packmohr & Uwe Hoppe, **Success factors for fostering a digital transformation in manufacturing companies**, Journal of Enterprise Transformation, volume 8, Issue 1-2, London, may 2019.
4. P.V.M.V.D Udovita, **Conceptual Review on Dimensions of Digital Transformation in Modern Era**, International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 10, Issue 3, New Delhi, India, February, 2020.

IV. الملتقيات:

1. Ilin Igor, Daria Levaniuk,Alissa Dubgorn, **Assessment of digital Maturity of enterprises**, International Scientific Conference Energy Management of Municipal Facilities and Sustainable, Springer, cham, Saint Petersburg,2020.

V. التقارير:

1. IIF , & Deloitte, **Realizing the digital promise**,the report ofthe Institute of International Finance and Deloitte, united states, 2020.
2. OECD(2019), **How's life in the Digital Age?, Opportunities and Risks of the Digital Transformation for people's well-Being**, OECD publishing, Paris, 2019.
3. Rapport annuel de la banque d'Algérie année 2006.
4. Rapport annuel de la banque d'Algérie année 2007.

قائمة المراجع

5. Rapport annuel de la banque d'Algérie année 2009.
6. Rapport annuel de la banque d'Algérie année 2014.
7. Rapport d'activité Annuel de la banque BEA exercice 2022, p 08.

VI. مواقع الأنترنت:

1. <https://ada.unescwa.org/ar/node/1220> .
2. <https://ae.linkedin.com/pulse/تطوير الخدمات البنكية باستخدام تقنية البلوكشين/albalooshi>.
3. <https://aws.amazon.com/ar/what-is/digital-transformation/>.
4. <https://bdl.projets.laticode.com/Algerie/arabe/index.html>.
5. <https://data.albankaldawli.org/indicator/FB.ATM.TOTL.P5>
6. <https://dataarabdevelopmentportal.com>
7. <https://datareportal.com/reports/digital-2024-algeria> .
8. <https://giemonetique.dz/ar>.
9. <https://giemonetique.dz/ar/acteurs/les-membres>
10. <https://giemonetique.dz/ar/activites/>
11. <https://giemonetique.dz/ar/activites/securite/>
12. <https://giemonetique.dz/ar/qui-sommes-nous/organes-statutaires/>
13. <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>
14. <https://industrywired.com/7key drivers of digital transformation in2022>
15. <https://investglass.com/ar/how to use ai in banking>
16. [مزايا وعيوب التحول الرقمي / https://mawdoo3.com](https://mawdoo3.com)
17. <https://orbit4.org/benefits of digital transformation>
18. <https://Satim.dz/fr/la-Satim/qui-sommes-nous.html>
19. <https://select-statistics.co.uk/calculators/sample-size-calculator-population-proportion/>
20. <https://uabonline.org/ar/البنوك المركزية و تكنولوجيا البيانات الضخمة>
21. <https://uatfnns.com> .
22. <https://www.bdl.dz/ar/>
23. <https://www.bea.dz/monetique>
24. <https://www.cnepbanque.dz/web/>
25. <https://www.cnepbanque.dz/web/ar>.
26. <https://www.forbes.com/sites/danielnewman/2018/05/21/understanding-the-six-pillars-of-digital-transformation-beyond-tech/?sh=43e4bf1a3f3b>
27. <https://www.memoireonline.com>, le rôle des banques dans le financement des contrats internationaux cas de la BEA

قائمة المراجع

28. [https://www.mordorintelligence.com/ar/industry-reports/internet of things in banking market](https://www.mordorintelligence.com/ar/industry-reports/internet-of-things-in-banking-market)
29. <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com>
30. [https://www.rowadalaamal.com/مخاطر التحول الرقمي-البيانات على المحك](https://www.rowadalaamal.com/)
31. <https://www.satim.dz/index.php/ar/cib-khdmata>.
32. <https://www.satim.dz/index.php/ar/cib-khdmata/cib>
33. <https://www.satim.dz/index.php/ar/satim-ar/>
34. <https://www.statista.com/statistics/1179669/adult-literacy-rate-in-algeria-by-gender/>
35. <https://www.worldbank.org>
36. meaarab.com.

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

ملحق رقم 01: قائمة المحكمين

الاسم و اللقب	الرتبة	الجامعة
طرشاني سهام	أستاذ التعليم العالي	جامعة خميس مليانة
رياض مريم	أستاذة محاضرة أ	المركز الجامعي تيبازة
تواتي مريم	أستاذة محاضرة أ	جامعة البليدة 2
حمول طارق	أستاذ التعليم العالي	جامعة بشار
برصة المهدي	أستاذ محاضر أ	المركز الجامعي تيبازة

ملحق رقم 02

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic of Algeria
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research
جامعة البليدة 2 لونيكي علي
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم
التجارية وعلوم التسيير
الشهيد طالب عبد الرحمان
نيابة العميد لما بعد التدرج
الرقم: 658 / 2023



العفرون يوم: 2023/06/19

إلى السيد: مدير بنك الجزائر الخارجي وكالة 022
حسين داي - الجزائر

الموضوع: طلب تسهيل إجراء البحث العلمي

في إطار تسهيل إجراءات البحث العلمي الخاصة بالطلبة في الوسط المهني، و نظرا لما لها من أهمية على الصعيد العلمي و المهني، يشرفني أن أطلب من سيادتكم الموافقة على استقبال الطالب (ة) الوارد (ة) اسمه (ا) من أجل تسهيل إجراء البحث العلمي لدى هيئتك، بهدف إكمال الجانب التطبيقي للأطروحة المحضرة لها.

الطالب (ة): ملياني معمر

مسجل (ة): السنة الثانية دكتوراه ل.م.د

التخصص: اقتصاد نقدي و بنكي

الشعبة: علوم اقتصادية

نيابة العميد

رئيس اللجنة

مما جده التدرج و البحث العلمي

د. دواوي حجاز حمزة

الهيئة المستقبلية

Banque Extérieure d'Algérie
Agence H-Dey 022
MISSOUM Siham
Directrice Adjointe

Direction
33, Rue de Tripoli
Hussein Dey
Alger

قائمة الملاحق

المادة 4:

تلتزم المؤسسة بتعيين مؤطر أو أكثر المكلف بمتابعة انجاز البرنامج التطبيقي للتربص من طرف الطالب المدعو إلى بذل الجهد المطلوب لحسن تطبيق هذا البرنامج.

المادة 5:

يعتبر الطلبة / /
مؤمنين بالصفة التي يتمتعون بها، كطلبة مسجلين بالسنة الجامعية 2022/2021.

المادة 6:

يلتزم الطلبة في فترة التربص باحترام القانون الداخلي للمؤسسة فيما يخص مواقيت العمل، التغيب وكل ما يتعلق بأمن المؤسسة والالتزام بالسرية التامة فيما يخص النشاط والتنظيم الداخلي للمؤسسة وفي حالة عدم تطبيق هذه القوانين تقوم المؤسسة باتخاذ الإجراءات اللازمة و تبليغها إلى الكلية.

المادة 7:

يطلب من المؤسسة تقييم الطالب حول سير سلوكه واحترامه لقوانين المؤسسة ونوعية عمله التربصي.

المادة 8:

في نهاية التربص يتوج عمل الطالب بمذكرة لنهاية الدراسة أو تقرير تربص حسب تخصص الطالب، و تناقش أعماله في الكلية التابع لها و تقيم من طرف لجنة مكونة من أساتذة و إطار من المؤسسة، يلزم الطلبة بمنح نسخة من المذكرة إلى المؤسسة.

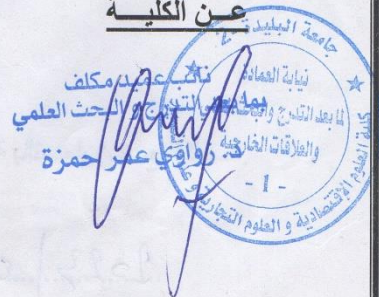
المادة 9:

يبدأ سيران هذه الاتفاقية ابتداء من 2093/10/10 إلى 2093/06/30

عن الأطراف المتفقة

عن المؤسسة

عن الكلية



ملحق رقم 04

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic of Algeria
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research
جامعة البليدة 2 لوني سي علي
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم
التجارية وعلوم التسيير
الشهيد طالب عبد الرحمان
نيابة العميد لما بعد التدرج
الرقم 2023 / 777

University of Blida 2 Lounici Ali
Faculty of Economics, Business
and Management Sciences

العفرون يوم: 2023/12/20

إلى السيد: مدير مركز الدراسات البنكية
CNEP-BANQUE
بابا حسن

الموضوع: طلب تسهيل إجراء البحث العلمي

في إطار تسهيل إجراءات البحث العلمي الخاصة بالطلبة في الوسط المهني، و نظرا لما لها من أهمية على الصعيد العلمي و المهني، يشرفني أن أطلب من سيادتكم الموافقة على استقبال الطالب (ة) الوارد (ة) اسمه (أ) من أجل تسهيل إجراء البحث العلمي لدى هيئتكم، بهدف إكمال الجانب التطبيقي للأطروحة المحضرة لها.

الطالب (ة): ملياني معمر

مسجل (ة): السنة الثالثة دكتوراه ل.م.د.

الموسم الجامعي: 2023/2024

التخصص: اقتصاد نقدي و بنكي

الشعبة: علوم اقتصادية

نائب العميد

بما ينص عليه القانون رقم 2-2014 المؤرخ في 10/05/2014 والمتعلق بالجامعة الجزائرية

د. زروقي عبد الحفيظ

الهيئة المستقبلية

Rym AKHROUF
Directrice de la Formation
et du Développement
des Compétences

Caisse Nationale d'Epargne et de Prévoyance
CNEP Banque
Direction de la Formation
et Développement
des Compétences
Banque



الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط - بنك

DIRECTION DE LA FORMATION ET DE DEVELOPPMENT

Caisse Nationale d'Epargne et de Prévoyance - Banque

CNEP-Banque : Société par Actions Simplifiée - Capital social de 46.000.000.000 DA

Siège social: 61, Bd Souidani Boudjemâa - Chéraga - Alger

DES COMPETENCES

FICHE DE STAGE

I-ORGANISME

- Nom de l'organisme : Université de Blida 2
- N° Tél:
- Nom et qualité du signataire :

II- STAGIAIRE(S)

- Nom et prénom : M. MELIANI Maamar
- N° Tél :
- Adresse : Email :
- Nature du stage : Stage de fin d'Etudes
- Période souhaitée : du 19 mai 2024 au 09 juin 2024
- Thème de stage : « Les moyens de paiement électronique »

III. STRUCTURE D'ACCEUIL PROPOSEE

Structure : D D M, M P

Encadreur : *Ali KHOUJA Chafik*

Nom et prénom :

Fonction : *Directeur Central*

Avis du responsable de structure :

Fait le 05/06/2024

(Cachet et signature)



IV- DECISION DU DFDC

Fait le/...../2024

(Cachet et signature)

ملحق رقم 05: قائمة الاستبيان

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة البليدة 2

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

"استمارة الاستبيان"

السلام عليكم ورحمة الله و بركاته، و بعد:

في اطار بحث علمي يهدف إلى دراسة العلاقة بين التحولات الرقمية و مساهمتها في ترقية الخدمة البنكية - دراسة حالة عينة من المصارف في الجزائر -، فإننا نضع بين يديك هذه الاستمارة و التي تحتوي على مجموعة من الأسئلة حول موضوع البحث، فنرجو منك التكرم بتعبئتها بعد قراءتها قراءة متأنية، ووصع علامة (x) في الخانة المناسبة.

مع العلم أن إجابتك ستحاط و ستعامل بسرية تامة و لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط، كما ننبهك إلى أن صحة و دقة النتائج التي سنتوصل إليها من خلال هذا البحث مرتبطة بمدى صدق الأجوبة.

مع التنبيه إلى أن تكون الإجابة على أساس الواقع الموجود، و ليس على أساس ما ترونيه مناسباً و صحيحاً.

و شكراً على حسن تعاونك.

قائمة الملاحق

يرجى الإجابة على الأسئلة التالية ووضع العلامة (x) أمام العبارة المناسبة

الجزء الأول: المعلومات الشخصية

1. الجنس:

1. ذكر	2. أنثى

2. السن:

من 18 إلى 25 سنة	من 26 إلى 35 سنة	من 36 إلى 45 سنة	من 46 إلى 55 سنة	أكثر من 55 سنة

3. المؤهل العلمي:

ثانوي	ليسانس	ماستر/ماجستير	دكتوراه

4. عدد سنوات العمل (الخبرة):

أقل من 5 سنوات	من 5 إلى 10 سنوات	من 11 إلى 15 سنة	أكثر من 15 سنة

5. عدد الدورات التكوينية في مجال التحول الرقمي:

لا يوجد	دورة واحدة فقط	أكثر من دورة

6. مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة:

عالية	محدودة	متوسطة

الجزء الثاني: التحول الرقمي

المحور الأول: التكنولوجيا

الرمز	العبارة	1. لا أوافق بشدة	2. لا أوافق	3. محايد	4. أوافق	5. أوافق بشدة
Q1.1	يخصص البنك ميزانية كافية للاستثمار في التحول الرقمي.					

قائمة الملاحق

					يركز البنك على استخدام التقنيات الرقمية الحديثة.	Q1.2
					يستخدم البنك العديد من التكنولوجيات الرقمية الحديثة على غرار الذكاء الاصطناعي، سلاسل الكتل، الحوسبة السحابية، أنترنت الأشياء. الخ.	Q1.3
					يملك البنك موقع على الويب و يستخدم وسائل التواصل الاجتماعي.	Q1.4
					يقوم البنك بأتمتة أنظمتها المختلفة.	Q1.5

المحور الثاني: نماذج الأعمال الرقمية

الرمز	العبارة	1. لا أوافق بشدة	2. لا أوافق	3. محايد	4. أوافق	5. أوافق بشدة
Q2.1	يخصص البنك درجة عالية من الموارد لنماذج الأعمال الرقمية.					
Q2.2	تستند نسبة عالية من خدمات البنك الجديدة إلى البيانات.					
Q2.3	تتوافق خدمات البنك الحالية مع التقنيات الرقمية المبتكرة لنماذج الأعمال.					
Q2.4	يمكن للبنك أن يتتبع الخدمة المطروحة طوال دورة حياتها.					

المحور الثالث: العمليات الداخلية الذكية

الرمز	العبارة	1. لا أوافق بشدة	2. لا أوافق	3. محايد	4. أوافق	5. أوافق بشدة
Q3.1	يأخذ البنك بعين الاعتبار قابلية تقديم الخدمة و شروط استخدامها أثناء تطويره لهذه الأخيرة					
Q3.2	غالبا ما يستفيد البنك من البيانات المتحصل عليها من خلال تقديمه لخدمة ما في تطوير خدمة أخرى.					
Q3.3	يقوم البنك بتحسين جودة خدماته انطلاقا من البيانات المتحصل عليها من خلال تقديم خدمات ما بعد الخدمة.					
Q3.4	يقوم البنك بجمع البيانات و معالجتها من أجل الاستفادة منها في عملية أخذ القرارات.					

قائمة الملاحق

المحور الرابع: الأمن المعلوماتي

الرمز	العبارة	1. لا أوافق بشدة	2. لا أوافق	3. محايد	4. أوافق	5. أوافق بشدة
Q4.1	يمتلك البنك نظام حماية متطور لحماية البيانات من عمليات القرصنة و الاختراق.					
Q4.2	يضمن البنك للعميل الحفاظ على سرية معلوماته الشخصية.					
Q4.3	يتيح البنك للعميل المجال لتصحيح عملياته الخاطئة التي يجريها عبر الخط.					
Q4.4	يضع العميل ثقته الكاملة في سياسات وممارسات البنك المتعامل معه.					

المحور الخامس: الموظفين

الرمز	العبارة	1. لا أوافق بشدة	2. لا أوافق	3. محايد	4. أوافق	5. أوافق بشدة
Q5.1	تتطلب معظم مناصب العمل في البنك مهارات متطورة ذات صلة بالتحول الرقمي.					
Q5.2	يقوم البنك بإجراء دورات تدريبية دورية في التحول الرقمي.					
Q5.3	يقوم البنك بجمع و تحليل بيانات موظفيه المتعلقة بمجال قدراتهم، أدائهم، إدارة مواهبهم.					
Q5.4	يحاول البنك التقرب من موظفيه و معالجة مشاكلهم خاصة تلك المتعلقة باضطراباتهم و مقاومتهم للتحول الرقمي.					

المحور السادس: العميل

الرمز	العبارة	1. لا أوافق بشدة	2. لا أوافق	3. محايد	4. أوافق	5. أوافق بشدة
Q6.1	يقوم البنك بالتعاون مع الشركاء من أجل الوصول إلى العملاء.					
Q6.2	يقوم البنك بإجراء تحليلات محتوى خاصة بالعملاء على مستوى وسائل التواصل الاجتماعي.					
Q6.3	هناك إقبال من طرف عملاء البنك على استخدام الخدمات المطروحة على الخط.					

قائمة الملاحق

					يساهم التحول الرقمي في البنك بوضوح في تحقيق رغبات و توقعات العملاء.	Q6.4
					يمكن لعملاء البنك طلب خدمات مسبقة مصممة وفق لتفضيلاتهم.	Q6.5
					تتوافق الخدمات البنكية المقدمة من طرف البنك مع مستوى توقعات العملاء.	Q6.6

المحور السابع: الاستراتيجية

الرمز	العبارة	1. لا أوافق بشدة	2. لا أوافق	3. محايد	4. أوافق	5. أوافق بشدة
Q7.1	تم تنفيذ استراتيجية التحول الرقمي الخاصة بالبنك.					
Q7.2	يقوم البنك بخلق شراكات لمشاريع الرقمنة مع عديد الأطراف (مزودي التكنولوجيا، عملاء، أكاديميون).					
Q7.3	يستخدم البنك مؤشرات لتتبع حالة تنفيذ التحول الرقمي الخاصة به.					

المحور الثامن: التنظيم

الرمز	العبارة	1. لا أوافق بشدة	2. لا أوافق	3. محايد	4. أوافق	5. أوافق بشدة
Q8.1	يملك البنك ضمن هيكله التنظيمي مديرية أو مصلحة خاصة بالتحول الرقمي .					
Q8.2	يشكل بعض موظفي البنك فرق متخصصة في التحول الرقمي .					
Q8.3	يتم تنظيم تكنولوجيا المعلومات لدى البنك في أقسام يقوم بتسييرها خبراء .					
Q8.4	يتلقى التحول الرقمي في البنك دعم واسع من طرف فريق القيادة.					

الجزء الثالث: ترقية الخدمة المصرفية

المحور التاسع: المستلزمات الملموسة

الرمز	العبارة	1. لا أوافق بشدة	2. لا أوافق	3. محايد	4. أوافق	5. أوافق بشدة
Q9.1	تقع الوكالة البنكية بالقرب من مكان إقامة أغلب عملائنا.					

قائمة الملاحق

					مظهر الوكالة البنكية حديث ذو تجهيزات حديثة يوحى برقمته مكان العمل.	Q9.2
					يتواجد مقر الوكالة البنكية في مكان من السهل الولوج إليه.	Q9.3
					يحترم موظفي الوكالة اللباس الموحد الذي يليق بمهنة البنكي.	Q9.4

المحور العاشر: السرية و الأمان

الرمز	العبارة	1. لا أوافق بشدة	2. لا أوافق	3. محايد	4. أوافق	5. أوافق بشدة
Q10.1	يشعر عملاء البنك بالأمان أثناء إجراء معاملاتهم.					
Q10.2	يلتزم البنك بالحفاظ على سرية المعلومات الخاصة بالعملاء بكل صرامة.					
Q10.3	تطور أنظمة الأمن المعلوماتي لدى البنك تجعل العميل في أريحية و لا يشعر بأي نوع من المخاطرة.					
Q10.4	بالموازاة مع العمليات التي تجرى رقمياً، يحتفظ البنك بسجلات عينية يمكن الرجوع إليها بسهولة في حال حدوث تهديدات أمنية سيبرانية.					

المحور الحادي عشر: توفير وقت الخدمة

الرمز	العبارة	1. لا أوافق بشدة	2. لا أوافق	3. محايد	4. أوافق	5. أوافق بشدة
Q11.1	يوفر استخدام الخدمة البنكية الرقمية المزيد من الوقت بالمقارنة مع نظيرتها التقليدية سابقاً.					
Q11.2	أدى استخدام الخدمة البنكية الرقمية إلى تقليل عدد زيارات العملاء للبنك.					
Q11.3	تضفي أتمتة العمليات الإلكترونية مزيد من السرعة في تقديم الخدمات.					
Q11.4	يتم تحميل صفحة موقع البنك الإلكتروني و كذا إجراء العمليات عليه بطريقة سريعة جداً.					

قائمة الملاحق

المحور الثاني عشر: سهولة الاستخدام

الرمز	العبارة	1. لا أوافق بشدة	2. لا أوافق	3. محايد	4. أوافق	5. أوافق بشدة
Q12.1	يتيح البنك كل المعلومات الضرورية حول الخدمة الرقمية و جعلها في متناول العميل.					
Q12.2	يستعمل الموقع الإلكتروني للبنك لغة واضحة وبسيطة.					
Q12.3	يتطلب استخدام الخدمة المصرفية الرقمية من موقع البنك اتباع إجراءات و خطوات جد بسيطة يمكن استيعابها من طرف جميع المستويات التعليمية.					
Q12.4	يحتوي موقع البنك على برامج المساعدة الفورية حول كيفية استخدام الخدمات الرقمية.					

المحور الثالث عشر: الاستجابة

الرمز	العبارة	1. لا أوافق بشدة	2. لا أوافق	3. محايد	4. أوافق	5. أوافق بشدة
Q13.1	هناك استجابة فورية من طرف البنك لطلبات و استفسارات العملاء.					
Q13.2	يوفر البنك خدمات المستشار المصرفي لعملائه.					
Q13.3	لا ينتظر العميل كثيرا كي يتلقى ردا أو موعدا مع المستشار المصرفي في البنك.					
Q13.4	أغلب العملاء راضون عن مستوى الاستقبال في البنك.					
Q13.5	التحول الرقمي حسن علاقة العميل مع البنك و جعلها أكثر إيجابية.					

**Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
Scientifique**

Université Ali Lounici –Blida 2-

Faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion

Département des sciences économiques

Spécialité : Economie monétaire et bancaire

« Formulaire de questionnaire »

السلام عليكم و رحمة الله و بركاته،

Dans le cadre d'une recherche scientifique visant à étudier la relation entre les transformations numériques et leur contribution à la modernisation des services bancaires - une étude de cas d'un échantillon de banques en Algérie -, nous remettons entre vos mains ce formulaire, qui contient un ensemble de questions sur le sujet de recherche, nous vous demandons de bien vouloir le remplir après l'avoir lu attentivement et de mettre un signe (X) dans la case appropriée.

Sachant que votre réponse restera strictement confidentielle et ne sera utilisée qu'à des fins de recherche scientifique, nous vous alertons également que la validité et l'exactitude des résultats auxquels nous parviendrons grâce à cette recherche sont liées à l'honnêteté des réponses.

Avec la mise en garde que la réponse doit être basée sur la réalité existante, et non sur la base de ce que vous jugez approprié et correct.

Merci pour votre agréable coopération.

Veillez répondre aux questions suivantes et mettre un (x) devant la phrase appropriée
Première partie : Informations personnelles

1. Sexe :

1. Homme	2. Femme

2. Age :

De 18 à 25 ans	De 26 à 35 ans	De 36 à 45 ans	De 46 à 55 ans	Plus de 55 ans

3. Niveau d'instruction:

secondaire	Licence	Master/ Magister	Doctorat

4. Nombre d'années de travail (expérience) :

Moins de 5 ans	De 5 à 10 ans	De 11 à 15 ans	Plus de 15 ans

5. Nombre de formations dans le domaine de la transformation digitale :

il n'y a pas	Une seule formation	Plus d'une formation

6. Le degré de maîtrise de l'utilisation des technologies numériques modernes :

haut	Limité	Moyen

Deuxième partie : La transformation digitale.

Premier axe : la technologie

code	Phrase	1.Pas du tout d'accord	2.Pas d'accord	3.Neutre	4.D'accord	5.Tout à fait d'accord
1.1Q	La banque alloue un budget suffisant pour investir dans la transformation numérique.					
2.1Q	La banque se concentre sur l'utilisation des technologies numériques modernes					
3.1Q	La banque utilise de nombreuses technologies numériques modernes telles que l'intelligence artificielle, la blockchain, le cloud computing et l'Internet des					

قائمة الملاحق

	objets... etc.					
4.1Q	La banque dispose d'un site Internet et utilise les réseaux sociaux.					
5.1Q	La banque automatise ses différents systèmes.					

Deuxième axe : les business modèles numériques

code	Phrase	1.Pas du tout d'accord	2.Pas d'accord	3.Neutre	4.D'accord	5.Tout à fait d'accord
1.2Q	La Banque consacre d'importantes ressources aux business modèles numériques.					
2.2Q	Un pourcentage élevé des nouveaux services de la banque sont basés sur les données.					
3.2Q	Les services actuels de la banque sont compatibles avec les technologies numériques et les modèles économiques innovants.					
4.2Q	La banque peut suivre le service proposé tout au long de son cycle de vie					

Troisième axe : les opérations internes intelligentes

code	Phrase	1.Pas du tout d'accord	2.Pas d'accord	3.Neutre	4.D'accord	5.Tout à fait d'accord
1.3Q	La banque prend en compte la possibilité de fournir le service et les conditions de son utilisation lors de son développement					
2.3Q	La banque profite souvent des données obtenues en fournissant un service pour développer un autre service.					
3.3Q	La banque améliore la qualité de ses services sur la base des données obtenues en fournissant des services après-service.					
4.3Q	La banque collecte et traite des données afin d'en bénéficier dans le processus de prise de décision.					

Quatrième axe : la sécurité de l'information

code	Phrase	1.Pas du tout d'accord	2.Pas d'accord	3.Neutre	4.D'accord	5.Tout à fait d'accord
1.4Q	La banque dispose d'un système de protection avancé pour protéger les données contre le piratage					
2.4Q	La banque garantit au client la confidentialité de ses informations personnelles.					
3.4Q	La banque donne au client la possibilité de					

	corriger ses transactions incorrectes effectuées sur la ligne.					
4.4Q	Le client a pleinement confiance dans les politiques et pratiques de sa banque.					

Le cinquième axe : les employés

code	Phrase	1.Pas du tout d'accord	2.Pas d'accord	3.Neutre	4.D'accord	5.Tout à fait d'accord
1.5Q	La plupart des postes bancaires nécessitent des compétences avancées liées à la transformation digitale.					
2.5Q	La banque dispense des formations périodiques en transformation digitale.					
3.5Q	a banque collecte et analyse les données de ses employés liées à leurs capacités, leurs performances et la gestion des talents.				.	
4.5Q	La banque tente de se rapprocher de ses employés et de répondre à leurs problématiques, notamment celles liées à leurs troubles et résistances à la transformation digitale.					

Sixième axe : le client

code	Phrase	1. Pas du tout d'accord	2. Pas d'accord	3. Neutre	4. D'accord	5. Tout à fait d'accord
1.6Q	La banque coopère avec des partenaires afin d'atteindre les clients.					
2.6Q	La banque effectue des analyses de contenu client sur les réseaux sociaux.					
3.6Q	Il existe une volonté parmi les clients de la banque d'utiliser les services proposés en ligne.				.	
4.6Q	La transformation digitale de la banque contribue clairement à répondre aux désirs et aux attentes des clients.					
5.6Q	Les clients de la banque peuvent demander des services avancés adaptés à leurs préférences.					
6.6Q	Les services bancaires proposés par la banque répondent au niveau des attentes des clients.					

Le septième axe : la stratégie

code	Phrase	1. Pas du tout d'accord	2. Pas d'accord	3. Neutre	4.D'accord	5. Tout à fait d'accord
1.7Q	La stratégie de transformation digitale de la banque a été mise en œuvre.					
2.7Q	La banque crée des partenariats pour des					

	projets de numérisation avec de nombreuses parties prenantes (fournisseurs de technologies, clients, universitaires).					
3.7Q	La banque utilise des indicateurs pour suivre l'état de mise en œuvre de sa transformation digitale.				.	

Le huitième axe : l'organisation

code	Phrase	1.Pas du tout d'accord	2.Pas d'accord	3.Neutre	4.D'accord	5.Tout à fait d'accord
1.8Q	Au sein de sa structure organisationnelle, la banque dispose d'une direction ou d'un département spécial pour la transformation digitale.					
2.8Q	Certains employés de la banque forment des équipes spécialisées dans la transformation numérique.					
8.3Q	L'informatique de la banque est organisée en départements gérés par des experts.					
8.4Q	La transformation digitale de la banque reçoit un large soutien de la part de l'équipe de direction.					

Troisième partie : Modernisation du service bancaire

Neuvième axe : les fournitures tangibles

code	Phrase	1. Pas du tout d'accord	2. Pas d'accord	3. Neutre	4.D'accord	5. Tout à fait d'accord
1.9Q	L'agence bancaire est située à proximité du lieu de résidence de la plupart de nos clients.					
2.9Q	L'apparence de l'agence bancaire est moderne avec des équipements modernes qui suggèrent la digitalisation du lieu de travail.					
3.9Q	Le siège de l'agence bancaire est situé dans un endroit facilement accessible.				.	
4.9Q	Les employés de l'agence respecteront la tenue vestimentaire appropriée à la profession bancaire.					

Dixième axe : Confidentialité et sécurité

code	Phrase	1. Pas du tout d'accord	2. Pas d'accord	3. Neutre	4.D'accord	5. Tout à fait d'accord
1.10Q	Les clients de la banque se sentent en sécurité lorsqu'ils effectuent leurs transactions					
2.10Q	La banque s'engage à maintenir					

	strictement la confidentialité des informations clients.					
3.10Q	Le développement des systèmes de sécurité de l'information de la banque permet au client de se sentir à l'aise et de ne ressentir aucun risque.					
4.10Q	Parallèlement aux opérations menées sous forme digitale, la banque tient des registres physiques facilement consultables en cas de menaces de cyber sécurité.					

Onzième axe : gain de temps de service

code	Phrase	1.Pas du tout d'accord	2.Pas d'accord	3.Neutre	4.D'accord	5.Tout à fait d'accord
1.11Q	L'utilisation du service bancaire numérique permet de gagner plus de temps par rapport à son homologue traditionnel auparavant.					
2.11Q	Le recours aux services bancaires numériques a réduit le nombre de visites des clients à la banque.					
3.11Q	L'automatisation des processus électroniques augmente la rapidité de fourniture des services					
4.11Q	La page du site Web de la banque se charge rapidement et les transactions sont également effectuées rapidement.					

Douzième axe : la facilité d'utilisation

code	Phrase	1. Pas du tout d'accord	2. Pas d'accord	3. Neutre	4.D'accord	5. Tout à fait d'accord
1.12Q	La banque fournit toutes les informations nécessaires sur le service numérique et le rend accessible au client.					
2.12Q	Le site Internet de la banque utilise un langage clair et simple.					
3.12Q	L'utilisation du service bancaire numérique depuis le site Internet de la banque nécessite de suivre des procédures et des étapes très simples et compréhensibles par tous les niveaux d'éducation					
4.12Q	Le site Internet de la banque contient des programmes d'assistance immédiate sur l'utilisation des services numériques.					

treizième axe : réactivité et réponse

code	Phrase	1. Pas du	2. Pas	3. Neutre	4.D'accord	5. Tout à

		tout d'accord	d'accord			fait d'accord
1.13Q	La banque répond immédiatement aux demandes des clients.					
2.13Q	La banque fournit des services de conseil bancaire à ses clients.					
3.13Q	Le client n'attend pas longtemps pour recevoir une réponse ou un rendez-vous avec le conseiller bancaire.				.	
4.13Q	La plupart des clients sont satisfaits du niveau d'accueil à la banque.					
5.13Q	La transformation digitale a amélioré la relation du client avec la banque et l'a rendue plus positive.					

ملحق رقم 06:

في إطار اعداد أطروحة دكتوراه ل م د حول "مساهمة التحولات الرقمية في ترقية الخدمات البنكية - دراسة حالة عينة من البنوك في الجزائر -" نرجو منكم المساعدة بالإجابة على الأسئلة التالية .

شكرا

1. ماهي الوسائل و التقنيات الرقمية التي يستخدمها البنك من أجل مواكبة التحولات الرقمية؟
2. هل يستفيد البنك من ميزانية كافية للاستثمار في التحول الرقمي؟
3. هل يملك البنك استراتيجية واضحة خاصة بالتحول الرقمي؟
4. هل يملك البنك هيكل تنظيمي خاص بالتحول الرقمي (مدير للتحول الرقمي أو فريق)؟
5. هل يقدم البنك معظم خدماته البنكية وفق نماذج الأعمال الرقمية الحديثة؟
6. هل يمكنكم تقييم مستوى الثقافة الرقمية لدى كل من موظفي البنك و عملائه حسب رأيكم؟
7. هل يقوم البنك بتكوين الموظفين في مجال التحول الرقمي؟
8. هل هناك عوائق و تحديات تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط-بنك-؟
9. بصفتكم موظف ذو أقدمية و خبرة بالبنك ، هل يمكنكم تقديم مقارنة بين جودة الخدمات البنكية المقدمة قبل و بعد التحولات الرقمية الجارية؟

Dans le cadre de la préparation d'une thèse de doctorat sur " **La contribution des transformations digitales à la modernisation des services bancaires - Étude de cas d'un échantillon de banques en Algérie** - ", nous sollicitons votre aide pour répondre à ces questions.

1. Quels sont les moyens et technologies numériques que la banque utilise pour accompagner les transformations numériques ?
2. La banque bénéficie-t-elle d'un budget suffisant pour investir dans la transformation numérique ?
3. La banque a-t-elle une stratégie claire en matière de transformation numérique ?
4. La banque dispose-t-elle d'une structure organisationnelle de transformation numérique (responsable ou équipe de transformation numérique) ?
5. La banque fournit-elle la plupart de ses services bancaires selon des modèles commerciaux numériques modernes ?
6. Pouvez-vous évaluer, selon vous, le niveau de culture numérique chez chacun des collaborateurs et clients de la banque ?
7. La banque forme-t-elle ses collaborateurs dans le domaine de la transformation digitale ?
8. Existe-t-il des obstacles et des défis qui empêchent la mise en œuvre de la transformation digitale au sein de la caisse nationale d'épargne et de prévoyance - Banque - ?
9. En tant qu'employé ayant de l'ancienneté et de l'expérience au sein de la banque, pouvez-vous fournir une comparaison entre la qualité des services bancaires fournis avant et après les transformations digitales en cours ?

ملحق رقم 07: مخرجات SPSS

1 - الاتساق الداخلي لعبارات المتغير المستقل (التحول الرقمي):

Corrélations

المحور الأول: التكنولوجيا		Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q1_mean
Q1.1	Corrélation de Pearson	1	,585**	,571**	,265**	,459**	,796**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,003	,000	,000
	N	120	120	120	120	120	120
Q1.2	Corrélation de Pearson	,585**	1	,508**	,420**	,411**	,796**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120	120
Q1.3	Corrélation de Pearson	,571**	,508**	1	,147	,469**	,752**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,108	,000	,000
	N	120	120	120	120	120	120
Q1.4	Corrélation de Pearson	,265**	,420**	,147	1	,540**	,596**
	Sig. (bilatérale)	,003	,000	,108		,000	,000
	N	120	120	120	120	120	120
Q1.5	Corrélation de Pearson	,459**	,411**	,469**	,540**	1	,762**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000		,000
	N	120	120	120	120	120	120
Q1_mean	Corrélation de Pearson	,796**	,796**	,752**	,596**	,762**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	120	120	120	120	120	120

** . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

قائمة الملاحق

		Corrélations				
المحور الثاني: نماذج الأعمال الرقمية		Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2_mean
Q2.1	Corrélation de Pearson	1	,535**	,450**	,408**	,784**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q2.2	Corrélation de Pearson	,535**	1	,406**	,384**	,731**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q2.3	Corrélation de Pearson	,450**	,406**	1	,590**	,809**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q2.4	Corrélation de Pearson	,408**	,384**	,590**	1	,762**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000
	N	120	120	120	120	120
Q2_mean	Corrélation de Pearson	,784**	,731**	,809**	,762**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	
	N	120	120	120	120	120

** . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

		Corrélations				
المحور الثالث: العمليات الداخلية الذكية		Q3.1	Q3.2	Q3.3	Q3.4	Q3_mean
Q3.1	Corrélation de Pearson	1	,570**	,609**	,649**	,843**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q3.2	Corrélation de Pearson	,570**	1	,566**	,563**	,806**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q3.3	Corrélation de Pearson	,609**	,566**	1	,590**	,848**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q3.4	Corrélation de Pearson	,649**	,563**	,590**	1	,832**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000
	N	120	120	120	120	120
Q3_mean	Corrélation de Pearson	,843**	,806**	,848**	,832**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	
	N	120	120	120	120	120

** . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

قائمة الملاحق

Corrélations

المحور الرابع: الأمن المعلوماتي

		Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q4_mean
Q4.1	Corrélation de Pearson	1	,653**	,215*	,369**	,742**
	Sig. (bilatérale)		,000	,018	,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q4.2	Corrélation de Pearson	,653**	1	,264**	,467**	,770**
	Sig. (bilatérale)	,000		,004	,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q4.3	Corrélation de Pearson	,215*	,264**	1	,480**	,681**
	Sig. (bilatérale)	,018	,004		,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q4.4	Corrélation de Pearson	,369**	,467**	,480**	1	,786**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000
	N	120	120	120	120	120
Q4_mean	Corrélation de Pearson	,742**	,770**	,681**	,786**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	
	N	120	120	120	120	120

** . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

Corrélations

المحور الخامس: الموظفين

		Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	Q5_mean
Q5.1	Corrélation de Pearson	1	,465**	,504**	,426**	,729**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q5.2	Corrélation de Pearson	,465**	1	,613**	,584**	,810**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q5.3	Corrélation de Pearson	,504**	,613**	1	,734**	,877**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q5.4	Corrélation de Pearson	,426**	,584**	,734**	1	,847**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000
	N	120	120	120	120	120
Q5_mean	Corrélation de Pearson	,729**	,810**	,877**	,847**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	
	N	120	120	120	120	120

** . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

قائمة الملاحق

Corrélations

المحور السادس: العميل		Q6.1	Q6.2	Q6.3	Q6.4	Q6.5	Q6.6	Q6_mean
Q6.1	Corrélation de Pearson	1	,612**	,495**	,585**	,452**	,492**	,796**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120	120	120
Q6.2	Corrélation de Pearson	,612**	1	,537**	,443**	,359**	,512**	,764**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120	120	120
Q6.3	Corrélation de Pearson	,495**	,537**	1	,653**	,468**	,496**	,765**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120	120	120
Q6.4	Corrélation de Pearson	,585**	,443**	,653**	1	,561**	,559**	,803**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120	120	120
Q6.5	Corrélation de Pearson	,452**	,359**	,468**	,561**	1	,508**	,726**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	120	120	120	120	120	120	120
Q6.6	Corrélation de Pearson	,492**	,512**	,496**	,559**	,508**	1	,774**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	120	120	120	120	120	120	120
Q6_mean	Corrélation de Pearson	,796**	,764**	,765**	,803**	,726**	,774**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	120	120	120	120	120	120	120

** . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

Corrélations

المحور السابع: الاستراتيجية		Q7.1	Q7.2	Q7.3	Q7_mean
Q7.1	Corrélation de Pearson	1	,711**	,739**	,918**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000
	N	120	120	120	120
Q7.2	Corrélation de Pearson	,711**	1	,675**	,883**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000
	N	120	120	120	120
Q7.3	Corrélation de Pearson	,739**	,675**	1	,891**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000
	N	120	120	120	120
Q7_mean	Corrélation de Pearson	,918**	,883**	,891**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	

قائمة الملاحق

N	120	120	120	120

** . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

Corrélations

المحور الثامن: التنظيم

		Q8.1	Q8.2	Q8.3	Q8.4	Q8_mean
Q8.1	Corrélation de Pearson	1	,474**	,466**	,641**	,802**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q8.2	Corrélation de Pearson	,474**	1	,503**	,523**	,795**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q8.3	Corrélation de Pearson	,466**	,503**	1	,576**	,782**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q8.4	Corrélation de Pearson	,641**	,523**	,576**	1	,840**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000
	N	120	120	120	120	120
Q8_mean	Corrélation de Pearson	,802**	,795**	,782**	,840**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	
	N	120	120	120	120	120

** . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

2-الاتساق الداخلي لعبارات المتغير التابع(ترقية الخدمات المصرفية):

Corrélations

المحور التاسع: المستلزمات الملموسة

		Q9.1	Q9.2	Q9.3	Q9.4	Q9_mean
Q9.1	Corrélation de Pearson	1	,362**	,430**	,102	,607**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,265	,000
	N	120	120	120	120	120
Q9.2	Corrélation de Pearson	,362**	1	,598**	,510**	,857**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q9.3	Corrélation de Pearson	,430**	,598**	1	,272**	,763**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,003	,000
	N	120	120	120	120	120
Q9.4	Corrélation de Pearson	,102	,510**	,272**	1	,690**
	Sig. (bilatérale)	,265	,000	,003		,000
	N	120	120	120	120	120
Q9_mean	Corrélation de Pearson	,607**	,857**	,763**	,690**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	

قائمة الملاحق

N	120	120	120	120	120

** . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

		Corrélations				
المحور العاشر: السرية و الأمان		Q10.1	Q10.2	Q10.3	Q10.4	Q10_mean
Q10.1	Corrélation de Pearson	1	,608**	,510**	,447**	,794**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,000
	N	119	119	119	119	119
Q10.2	Corrélation de Pearson	,608**	1	,671**	,553**	,863**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000
	N	119	120	120	120	120
Q10.3	Corrélation de Pearson	,510**	,671**	1	,488**	,823**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,000
	N	119	120	120	120	120
Q10.4	Corrélation de Pearson	,447**	,553**	,488**	1	,767**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000
	N	119	120	120	120	120
Q10_mean	Corrélation de Pearson	,794**	,863**	,823**	,767**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	
	N	119	120	120	120	120

** . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

		Corrélations				
المحور الحادي عشر: توفير وقت الخدمة		Q11.1	Q11.2	Q11.3	Q11.4	Q11_mean
Q11.1	Corrélation de Pearson	1	,541**	,667**	,494**	,814**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q11.2	Corrélation de Pearson	,541**	1	,618**	,522**	,808**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q11.3	Corrélation de Pearson	,667**	,618**	1	,622**	,872**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q11.4	Corrélation de Pearson	,494**	,522**	,622**	1	,810**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000
	N	120	120	120	120	120
Q11_mean	Corrélation de Pearson	,814**	,808**	,872**	,810**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	

قائمة الملاحق

N	120	120	120	120	120

** . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

		Corrélations				
المحور الثاني عشر: سهولة الاستخدام		Q12.1	Q12.2	Q12.3	Q12.4	Q12_mean
Q12.1	Corrélation de Pearson	1	,633**	,525**	,580**	,812**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q12.2	Corrélation de Pearson	,633**	1	,635**	,592**	,833**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q12.3	Corrélation de Pearson	,525**	,635**	1	,676**	,842**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,000
	N	120	120	120	120	120
Q12.4	Corrélation de Pearson	,580**	,592**	,676**	1	,869**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000
	N	120	120	120	120	120
Q12_mean	Corrélation de Pearson	,812**	,833**	,842**	,869**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	
	N	120	120	120	120	120

** . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

		Corrélations					
المحور الثالث عشر: الاستجابة		Q13.1	Q13.2	Q13.3	Q13.4	Q13.5	Q13_mean
Q13.1	Corrélation de Pearson	1	,667**	,750**	,666**	,663**	,877**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120	120
Q13.2	Corrélation de Pearson	,667**	1	,797**	,556**	,595**	,852**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120	120
Q13.3	Corrélation de Pearson	,750**	,797**	1	,698**	,619**	,908**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120	120
Q13.4	Corrélation de Pearson	,666**	,556**	,698**	1	,658**	,829**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000	,000
	N	120	120	120	120	120	120

قائمة الملاحق

Q13.5	Corrélacion de Pearson	,663**	,595**	,619**	,658**	1	,815**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000		,000
	N	120	120	120	120	120	120
Q13_mean	Corrélacion de Pearson	,877**	,852**	,908**	,829**	,815**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	120	120	120	120	120	120

** . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

3- صدق الاتساق البنائي لمحاور الاستبيان:

Corrélations

متوسط عبارات جميع المحاور		
متوسط عبارات المحور الأول	Corrélacion de Pearson	,805
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	120
متوسط عبارات المحور الثاني	Corrélacion de Pearson	,783
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	120
متوسط عبارات المحور الثالث	Corrélacion de Pearson	,726
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	120
متوسط عبارات المحور الرابع	Corrélacion de Pearson	,800
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	120
متوسط عبارات المحور الخامس	Corrélacion de Pearson	,738
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	120
متوسط عبارات المحور السادس	Corrélacion de Pearson	,858
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	120
متوسط عبارات المحور السابع	Corrélacion de Pearson	,745
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	120
متوسط عبارات المحور الثامن	Corrélacion de Pearson	,816
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	120
متوسط عبارات المحور التاسع	Corrélacion de Pearson	,718
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	120
متوسط عبارات المحور العاشر	Corrélacion de Pearson	,792
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	120

قائمة الملاحق

	Sig. (bilatérale)	,000
	N	120
متوسط عبارات المحور الحادي عشر	Corrélation de Pearson	,664
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	120
متوسط عبارات المحور الثاني عشر	Corrélation de Pearson	,763
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	120
متوسط عبارات المحور الثالث عشر	Corrélation de Pearson	,815
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	120
متوسط عبارات جميع المحاور	Corrélation de Pearson	1
	N	120

4- ثبات الاستبيان (معامل ألفا كرونباخ):

4-1 ثبات محاور المتغير المستقل (التحولات الرقمية):

- ثبات المحور الأول التكنولوجي: ثبات المحور الثاني: نماذج الأعمال الرقمية

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,772	4

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,798	5

ثبات المحور الرابع: الأمن المعلوماتي

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,724	4

• ثبات المحور الثالث: العمليات

الداخلية الذكية

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,849	4

ثبات المحور السادس: العميل

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,858	6

ثبات المحور الخامس: الموظفين

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,833	4

ثبات المحور السابع: الاستراتيجية ثبات المحور الثامن: التنظيم

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,815	4

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,878	3

ثبات محاور المتغير المستقل: التحول

الرقمي

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,956	34

4-2 ثبات محاور المتغير التابع (ترقية الخدمات البنكية):

ثبات المحور التاسع: المستلزمات الملموسة: ثبات المحور العاشر: السرية و الأمان

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,827	4

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,705	4

ثبات المحور الثاني عشر: سهولة الاستخدام

ثبات المحور الحادي عشر: توفير وقت الخدمة:

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,855	4

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,842	4

ثبات المحور الثالث عشر: الاستجابة: ثبات محاور المتغير المستقل: ترقية الخدمات البنكية

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,937	21

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,909	5

4-3 ثبات الاستبيان ككل:

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,970	55

قائمة الملاحق

5- تحليل بيانات المعلومات الشخصية:

جنس أفراد العينة (ذكور وأناث)

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ذكر	64	53,3	53,3	53,3
	أنثى	56	46,7	46,7	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

Tableau croisé جنس أفراد العينة (ذكور وأناث) * سن أفراد العينة

		سن أفراد العينة					Total
		18 من إلى 25 سنة	26 من إلى 35 سنة	36 من إلى 45 سنة	46 من إلى 55 سنة	أكثر من 55 سنة	
الذكور (العينة ذكور وأناث)	Effectif	4	17	28	12	3	64
	% dans الجنس أفراد العينة (ذكور وأناث)	6,3%	26,6%	43,8%	18,8%	4,7%	100,0%
	% dans سن أفراد العينة	57,1%	40,5%	59,6%	60,0%	75,0%	53,3%
	% du total	3,3%	14,2%	23,3%	10,0%	2,5%	53,3%
	أنثى	3	25	19	8	1	56
الذكور (العينة ذكور وأناث)	Effectif	3	25	19	8	1	56
	% dans الجنس أفراد العينة (ذكور وأناث)	5,4%	44,6%	33,9%	14,3%	1,8%	100,0%
	% dans سن أفراد العينة	42,9%	59,5%	40,4%	40,0%	25,0%	46,7%
	% du total	2,5%	20,8%	15,8%	6,7%	0,8%	46,7%
	Total	7	42	47	20	4	120
Total	% dans الجنس أفراد العينة (ذكور وأناث)	5,8%	35,0%	39,2%	16,7%	3,3%	100,0%
	% dans سن أفراد العينة	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% du total	5,8%	35,0%	39,2%	16,7%	3,3%	100,0%

قائمة الملاحق

Tableau croisé جنس أفراد العينة (ذكور أو إناث) * المؤهل العلمي لأفراد العينة

		المؤهل العلمي لأفراد العينة					
		ثانوي	ليسانس	ماستر/ماجستير	دكتوراه	Total	
جنس أفراد العينة(ذكور وإناث)	ذكر	Effectif	4	31	29	0	64
		% dans المؤهل العلمي لأفراد العينة	44,4%	45,6%	72,5%	0,0%	53,3%
		% du total	3,3%	25,8%	24,2%	0,0%	53,3%
	أنثى	Effectif	5	37	11	3	56
		% dans المؤهل العلمي لأفراد العينة	55,6%	54,4%	27,5%	100,0%	46,7%
		% du total	4,2%	30,8%	9,2%	2,5%	46,7%
	Total	Effectif	9	68	40	3	120
		% dans المؤهل العلمي لأفراد العينة	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% du total	7,5%	56,7%	33,3%	2,5%	100,0%

Tableau croisé جنس أفراد العينة (ذكور أو إناث) * (عدد سنوات العمل) الخبرة

		عدد سنوات العمل(الخبرة)					
		أقل من 5 سنوات	من 5 إلى 10سنوات	من 11 إلى 15سنة	أكثر من 15 سنة	Total	
جنس أفرادالعينة(ذكورأوإناث)	ذكر	Effectif	10	8	24	22	64
		% dans عدد سنوات العمل(الخبرة)	58,8%	33,3%	60,0%	56,4%	53,3%
		% du total	8,3%	6,7%	20,0%	18,3%	53,3%
	أنثى	Effectif	7	16	16	17	56
		% dans عدد سنوات العمل(الخبرة)	41,2%	66,7%	40,0%	43,6%	46,7%
		% du total	5,8%	13,3%	13,3%	14,2%	46,7%
Total	Effectif	17	24	40	39	120	
	% dans عدد سنوات العمل(الخبرة)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% du total	14,2%	20,0%	33,3%	32,5%	100,0%	

قائمة الملاحق

Tableau croisé سن أفراد العينة * عدد الدورات التكوينية في مجال التحول الرقمي

		عدد الدورات التكوينية في مجال التحول الرقمي				
		لا يوجد	دورة واحدة فقط	أكثر من دورة	Total	
سناًفرادالعينة	من 18 إلى 25 سنة	Effectif	6	0	1	7
		% من أفرادالعينة dans	85,7%	0,0%	14,3%	100,0%
		% du total	5,0%	0,0%	0,8%	5,8%
	من 26 إلى 35 سنة	Effectif	23	9	10	42
		% من أفراد العينة dans	54,8%	21,4%	23,8%	100,0%
		% du total	19,2%	7,5%	8,3%	35,0%
	من 36 إلى 45 سنة	Effectif	26	8	13	47
		% من أفراد العينة dans	55,3%	17,0%	27,7%	100,0%
		% du total	21,7%	6,7%	10,8%	39,2%
	من 46 إلى 55 سنة	Effectif	8	5	7	20
		% من أفراد العينة dans	40,0%	25,0%	35,0%	100,0%
		% du total	6,7%	4,2%	5,8%	16,7%
	أكثر من 55 سنة	Effectif	0	0	4	4
		% من أفراد العينة dans	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
		% du total	0,0%	0,0%	3,3%	3,3%
Total	Effectif	63	22	35	120	
	% من أفراد العينة dans	52,5%	18,3%	29,2%	100,0%	
	% du total	52,5%	18,3%	29,2%	100,0%	

مدى اتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	محدودة	16	13,3	13,3	13,3
	متوسطة	60	50,0	50,0	63,3
	عالية	44	36,7	36,7	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

6- التحليل الإحصائي لعبارات و محاور الاستبيان:

- التحليل الإحصائي لعبارات المتغير المستقل:

Statistiques descriptives					
المحور الأول: التكنولوجيا	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
التكنولوجيا (يخصص البنك ميزانية كافية للاستثمار في التحول الرقمي)	120	1	5	3,78	,891
التكنولوجيا (يركز البنك على استخدام التقنيات الرقمية الحديثة)	120	1	5	3,93	,871
يستخدم البنك العديد من التكنولوجيات الرقمية الحديثة على غرار الذكاء الاصطناعي، سلاسل الكتل، الحوسبة السحابية، أنترنت الأشياء . الخ.	120	1	5	2,94	,901
التكنولوجيا (يملك البنك موقعا على الويب ويستخدم وسائط التواصل الاجتماعي)	120	2	5	4,38	,676
التكنولوجيا (يقوم البنك بأتمتة أنظمته المختلفة)	120	2	5	3,93	,807
N valide (liste)	120				

Statistiques descriptives			
المحور الثاني: نماذج الأعمال الرقمية	N	Moyenne	Ecart type
نماذج الأعمال الرقمية (يخصص البنك درجة عالية من الموارد لنماذج الأعمال الرقمية)	120	3,58	,922
نماذج الأعمال الرقمية (تستند نسبة عالية من خدمات البنك الجديدة إلى البيانات)	120	3,86	,748
نماذج الأعمال الرقمية (تتوافق خدمات البنك الحالية مع التقنيات الرقمية المبتكرة لنماذج الأعمال)	120	3,38	,954
نماذج الأعمال الرقمية (يمكن للبنك أن يتتبع الخدمة المطروحة طوال دورة حياتها)	120	3,53	,788
N valide (liste)	120		

قائمة الملاحق

Statistiques descriptives

المحور الثالث: العمليات الداخلية الذكية	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
العمليات الداخلية الذكية (يأخذ البنك بعين الاعتبار قابلية تقديم الخدمة وشروط استخدامها أثناء تطويره لهذه الأخيرة)	120	1	5	3,71	,749
العمليات الداخلية الذكية (غالبا ما يستفيد البنك من البيانات المتحصل عليها من خلال تقديمه لخدمة ما في تطوير خدمة أخرى)	120	2	5	3,77	,764
العمليات الداخلية الذكية (يقوم البنك بتحسين جودة خدماته انطلاقا من البيانات المتحصل عليها من خلال تقديم خدمات بعد الخدمة)	120	1	5	3,66	,903
العمليات الداخلية الذكية (يقوم البنك بجمع البيانات ومعالجتها من أجل الاستفادة منها في عملية أخذ القرارات)	120	1	5	3,84	,733
N valide (liste)	120				

Statistiques descriptives

المحور الرابع: الأمن المعلوماتي	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
الأمن المعلوماتي (يمتلك البنك نظام حماية متطور لحماية البيانات من عمليات القرصنة والاختراق)	120	1	5	4,11	,896
الأمن المعلوماتي (يضمن البنك للعميل الحفاظ على سرية معلوماته الشخصية)	120	1	5	4,45	,720
الأمن المعلوماتي (يتيح البنك للعميل المجال لتصحيح عملياته الخاطئة التي يجريها عبر الخط)	120	1	5	3,67	,929
الأمن المعلوماتي (يضع البنك ثقته الكاملة في سياسات وممارسات البنك المتعامل معه)	120	1	5	3,82	,898
N valide (liste)	120				

Statistiques descriptives

المحور الخامس: الموظفين	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
الموظفين (تتطلب معظم مناصب العمل في البنك مهارات متطورة ذات صلة بالتحول الرقمي)	120	1	5	3,36	1,011
الموظفين (يقوم البنك بإجراء دورات تدريبية دورية في التحول الرقمي)	120	1	5	3,41	,992
الموظفين (يقوم البنك بجمع وتحليل بيانات موظفيها لمتعلقة بمجال قدراتهم، أدائهم، إدارة مواهبهم)	120	1	5	3,13	1,050
الموظفين (يحاول البنك التقرب من موظفيه ومعالجة مشاكلهم خاصة تلك المتعلقة باضطراباتهم ومقاومتهم للتحول الرقمي)	120	1	5	2,99	1,081
N valide (liste)	120				

Statistiques descriptives

المحور السادس: العميل	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
العميل (يقوم البنك بالتعاون مع الشركاء من أجل الوصول إلى العملاء)	120	1	5	3,53	,961
العميل (يقوم البنك بإجراء تحليلات محتوى خاصة بالعملاء على مستوى وسائل التواصل الاجتماعي)	120	1	5	3,35	1,010
العميل (هناك أقبال من طرف عملاء البنك على استخدام الخدمات المطروحة على الخط)	120	1	5	3,85	,718
العميل (يساهم التحول الرقمي في البنك بوضوح في تحقيق رغبات وتوقعات العملاء)	120	1	5	3,88	,769
العميل (يمكن لعملاء البنك طلب خدمات مسبقة مصممة وفقا لتفضيلاتهم)	120	1	5	3,32	,944
العميل (تتوافق الخدمات البنكية المقدمة من طرف البنك مع مستوى توقعات العملاء)	120	1	5	3,49	,917
N valide (liste)	120				

Statistiques descriptives

المحور السابع: الاستراتيجية	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
الاستراتيجية (تم تنفيذ استراتيجية التحول الرقمي بالبنك)	120	1	5	3,74	,939
الاستراتيجية (يقوم البنك بخلق شراكات لمشاريع الرقمنة مع عدد الأطراف) مزودي التكنولوجيا، عملاء، أكاديميون))	120	1	5	3,66	,835
الاستراتيجية (يستخدم البنك مؤشرات لتتبع حالة تنفيذ التحول الرقمي الخاص به)	120	1	5	3,54	,809
N valide (liste)	120				

Statistiques descriptives

المحور الثامن: التنظيم	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
التنظيم (يملك البنك ضمن هيكله التنظيمي مديرية أو مصلحة خاصة بالتحويل الرقمي)	120	1	5	4,05	,868
التنظيم (يشكل بعض موظفي البنك فرق متخصصة في التحويل الرقمي)	120	1	5	3,58	,950
التنظيم (يتم تنظيم تكنولوجيا المعلومات لدى البنك في أقسام يقوم بتسييرها خبراء)	120	1	5	3,81	,813
التنظيم (يتلقى التحويل الرقمي في البنك دعم واسع من طرف فريق القيادة)	120	2	5	4,03	,783
N valide (liste)	120				

• التحليل الإحصائي لعبارات المتغير التابع:

Statistiques descriptives

المحور التاسع: المستلزمات الملموسة	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
المستلزمات الملموسة (تقع الوكالة البنكية بالقرب من مكان إقامة أغلب عملاءنا)	120	1	5	3,80	,805
المستلزمات الملموسة (مظهر الوكالة البنكية حديث ذو تجهيزات حديثة يوحي برقمنة مكان العمل)	120	1	5	3,69	,968
المستلزمات الملموسة (يتواجد مقر الوكالة البنكية في مكان من السهل الولوج إليه)	120	1	5	3,92	,826
المستلزمات الملموسة (يحترم موظفي الوكالة اللباس الموحد الذي يليق بمهنة البنك)	120	1	5	3,68	1,038
N valide (liste)	120				

Statistiques descriptives

المحور العاشر: السرية و الأمان	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
السرية والأمان (يشعر عملاء البنك بالأمان أثناء اجراء معاملاتهم)	119	1	5	4,00	,803
السرية والأمان (يلتزم البنك بالحفاظ على سرية المعلومات الخاصة بالعملاء بكل صرامة)	120	1	5	4,34	,692
السرية والأمان (تطور أنظمة الأمن المعلوماتي لدى البنك تجعل العميل في أريحية ولا يشعر بأي نوع من المخاطرة)	120	2	5	4,13	,788
السرية والأمان (بالموازاة مع العمليات التي تجري رقميا، يحتفظ البنك بسجلات عينية يمكن الرجوع إليها بسهولة في حال حدوث تهديدات أمنية)	120	1	5	3,97	,777
N valide (liste)	119				

Statistiques descriptives

المحور الحادي عشر: توفير وقت الخدمة	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
توفير وقت الخدمة (يوفر استخدام الخدمة البنكية الرقمية المزيد من الوقت بالمقارنة مع نظيرتها التقليدية سابقا)	120	1	5	4,17	,833
توفير وقت الخدمة (أدى استخدام الخدمة البنكية الرقمية إلى تقليل عدد زيارات العملاء للبنك)	120	1	5	3,94	,823
توفير وقت الخدمة (تضفي أتمتة العمليات الإلكترونية المزيد من السرعة في تقديم الخدمات)	120	1	5	4,10	,771
توفير وقت الخدمة (يتم تحميل صفحة موقع البنك الإلكتروني وكذا اجراء العمليات عليه بطريقة سريعة جدا)	120	1	5	3,93	,909
N valide (liste)	120				

Statistiques descriptives

المحور الثاني عشر: سهولة الاستخدام	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
سهولة الاستخدام (يتيح البنك كل المعلومات الضرورية حول الخدمة الرقمية وجعلها في متناول العميل)	120	1	5	3,89	,797
سهولة الاستخدام (يستعمل الموقع الإلكتروني للبنك لغة واضحة وبسيطة)	120	1	5	4,09	,686
سهولة الاستخدام (يتطلب استخدام الخدمة المصرفية الرقمية من موقع البنك اتباع اجراءات و خطوات جد بسيطة يمكن استيعابها من طرف جميع المستويات)	120	1	5	3,89	,776
سهولة الاستخدام (يحتوي موقع البنك على برامج المساعدة الفورية حول كيفية استخدام الخدمات الرقمية)	120	1	5	3,64	,951
N valide (liste)	120				

Statistiques descriptives

المحور الثالث عشر: الاستجابة	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
الاستجابة (هناك استجابة فورية من طرف البنك لطلبات واستفسارات العملاء)	120	1	5	3,71	,893
الاستجابة (يوفر البنك خدمات المستشار المصرفي لعملاءه)	120	1	5	3,68	,917
الاستجابة (لا ينتظر العميل كثيرا كي يتلقى ردا أو موعدا مع المستشار المصرفي في البنك)	120	1	5	3,54	,916
الاستجابة (أغلب العملاء راضون عن مستوى الاستقبال في البنك)	120	1	5	3,57	,817
الاستجابة (التحول الرقمي حسن علاقة العميل مع البنك وجعلها أكثر إيجابية)	120	1	5	3,88	,780
N valide (liste)	120				

• التحليل الإحصائي لجميع محاور الاستبيان:

Statistiques descriptives			
جميع محاور الاستبيان	N	Moyenne	Ecart type
Q1_mean	120	3,7933	,61953
متوسط عبارات المحور الثاني	120	3,5875	,66076
متوسط عبارات المحور الثالث	120	3,7438	,65583
متوسط عبارات المحور الرابع	120	4,0104	,63955
متوسط عبارات المحور الخامس	120	3,2208	,84402
متوسط عبارات المحور السادس	120	3,5708	,68281
متوسط عبارات المحور السابع	120	3,6472	,77339
متوسط عبارات المحور الثامن	120	3,8646	,68591
متوسط عبارات المحور التاسع	120	3,7708	,66625
متوسط عبارات المحور العاشر	120	4,1090	,61974
متوسط عبارات المحور الحادي عشر	120	4,0333	,68824
متوسط عبارات المحور الثاني عشر	120	3,8792	,67440
متوسط عبارات المحور الثالث عشر	120	3,6767	,74165
متوسط عبارات جميع المحاور	120	3,7621	,53019
N valide (liste)	120		

7- اختبارات شكل التوزيع:

• الالتواء و التفلطح:

Statistiques							
المعلومات الشخصية		جنس	سن أفراد	المؤهل العلمي	عدد سنوات	عدد الدورات	مدى إتقان استخدام
		أفراد العينة (ذكور أو إناث)	العينة	لأفراد العينة	العمل (الخبرة)	التكوينية في مجال التحول الرقمي	التقنيات الرقمية الحديثة
N	Valide	120	120	120	120	120	120
	Manquant	0	0	0	0	0	0
	Asymétrie	,135	,281	,178	-,458	,476	-,311
	Erreur standard d'asymétrie	,221	,221	,221	,221	,221	,221
	Kurtosis	-2,016	-,185	,012	-,954	-1,539	-,783
	Erreur standard de Kurtosis	,438	,438	,438	,438	,438	,438

Statistiques									
محاور المتغير المستقل التحولات الرقمية		متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
		عبارات المحور الأول	عبارات المحور الثاني	عبارات المحور الثالث	عبارات المحور الرابع	عبارات المحور الخامس	عبارات المحور السادس	عبارات المحور السابع	عبارات المحور الثامن
N	Valide	120	120	120	120	120	120	120	120
	Manquant	0	0	0	0	0	0	0	0
	Asymétrie	-,741	-,498	-,756	-1,067	-,400	-,912	-,852	-,827
	Erreur standard d'asymétrie	,221	,221	,221	,221	,221	,221	,221	,221
	Kurtosis	,613	-,111	1,206	2,713	-,133	1,650	,645	1,842
	Erreur standard de Kurtosis	,438	,438	,438	,438	,438	,438	,438	,438

Statistiques						
محاور المتغير التابع الخدمة البنكية		متوسط عبارات المحور التاسع	متوسط عبارات المحور العاشر	متوسط عبارات المحور الحادي عشر	متوسط عبارات المحور الثاني عشر	متوسط عبارات المحور الثالث عشر
N	Valide	120	120	120	120	120
	Manquant	0	0	0	0	0
	Asymétrie	-,560	-,889	-1,432	-,922	-,843
	Erreur standard d'asymétrie	,221	,221	,221	,221	,221
	Kurtosis	1,029	1,905	3,957	2,155	1,237
	Erreur standard de Kurtosis	,438	,438	,438	,438	,438

• اختبار التوزيع الطبيعي (كولموغوروف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov)

Test Kolmogorov-Smirnov pour un échantillon

المعلومات الشخصية		جنس أفراد العينة (ذكور أو إناث)	سن أفراد العينة	المؤهل العلمي لأفراد العينة	عدد سنوات العمل (الخبرة)	عدد الدورات التكوينية في مجال التحول الرقمي	مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة
N		120	120	120	120	120	120
Paramètres normaux ^{a,b}	Moyenne	1,47	2,77	2,31	2,84	,77	2,23
	Ecart type	,501	,914	,646	1,037	,877	,670
Différences les plus extrêmes	Absolue	,358	,207	,325	,219	,334	,269
	Positif	,358	,207	,325	,133	,334	,269
	Négatif	-,323	-,192	-,241	-,219	-,212	-,240
Statistiques de test		,358	,207	,325	,219	,334	,269
Sig. asymptotique (bilatérale)		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c

a. La distribution du test est Normale.

b. Calculée à partir des données.

c. Correction de signification de Lilliefors.

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
متوسط عبارات المحور الأول	,171	120	,000	,945	120	,000
متوسط عبارات المحور الثاني	,147	120	,000	,954	120	,000
متوسط عبارات المحور الثالث	,185	120	,000	,921	120	,000
متوسط عبارات المحور الرابع	,169	120	,000	,922	120	,000
متوسط عبارات المحور الخامس	,105	120	,002	,972	120	,013
متوسط عبارات المحور السادس	,150	120	,000	,941	120	,000
متوسط عبارات المحور السابع	,218	120	,000	,918	120	,000
متوسط عبارات المحور الثامن	,123	120	,000	,934	120	,000
متوسط عبارات المحور التاسع	,101	120	,004	,960	120	,001
متوسط عبارات المحور العاشر	,164	120	,000	,928	120	,000
متوسط عبارات المحور الحادي عشر	,181	120	,000	,875	120	,000
متوسط عبارات المحور الثاني عشر	,166	120	,000	,931	120	,000
متوسط عبارات المحور الثالث عشر	,135	120	,000	,943	120	,000
متوسط عبارات جميع المحاور	,153	120	,000	,938	120	,000

a. Correction de signification de Lilliefors

8- اختبار فرضيات الدراسة و تحليل النتائج.

8-1- اختبار فرضيات وجود العلاقات ذات الدلالة الإحصائية (الفرضيات الأولى، الثانية و الثالثة)
• الفرضية الأولى:

Tests du khi-deux

الاستقلالية بين متغير التكنولوجيا و ترقية الخدمات البنكية.	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	1358,517 ^a	1080	,000
Rapport de vraisemblance	474,937	1080	1,000
Association linéaire par linéaire	46,828	1	,000
N d'observations valides	120		

a. 1168 cellules (100,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,01.

Mesures symétriques

الارتباط بين متغير التكنولوجيا و ترقية الخدمات البنكية.	Valeur	Erreur asymptotique standard ^a	T approximatif ^b	Signification approximative
Nominal par Nominal	Phi	3,365		,000
	V de Cramer	,869		,000
Ordinal par Ordinal	Tau-b de Kendall	,441	,059	,000
	Corrélation de Spearman	,579	,070	,000 ^c
Intervalle par Intervalle	R de Pearson	,627	,066	,000 ^c
N d'observations valides	120			

a. L'hypothèse nulle n'étant pas considérée.

b. Utilisation de l'erreur asymptotique standard en envisageant l'hypothèse nulle.

c. Basé sur une approximation normale.

Tests du khi-deux

الاستقلالية بين متغير نماذج الأعمال الرقمية و ترقية الخدمات البنكية.	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	1080,779 ^a	864	,000
Rapport de vraisemblance	442,748	864	1,000
Association linéaire par linéaire	41,768	1	,000
N d'observations valides	120		

a. 949 cellules (100,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,02.

Mesures symétriques

الارتباط بين متغير نماذج الأعمال الرقمية و ترقية الخدمات البنكية		Valeur	Erreur asymptotique standard ^a	T approximatif ^b	Signification approximative
Nominal par Nominal	Phi	3,001			,000
	V de Cramer	,866			,000
Ordinal par Ordinal	Tau-b de Kendall	,430	,056	7,503	,000
	Corrélation de Spearman	,570	,068	7,526	,000 ^c
Intervalle par Intervalle	R de Pearson	,592	,064	7,989	,000 ^c
N d'observations valides		120			

a. L'hypothèse nulle n'étant pas considérée.

b. Utilisation de l'erreur asymptotique standard en envisageant l'hypothèse nulle.

c. Basé sur une approximation normale.

Tests du khi-deux

الاستقلالية بين متغير العمليات الداخلية الذكية و ترقية الخدمات البنكية	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	1192,261 ^a	936	,000
Rapport de vraisemblance	411,415	936	1,000
Association linéaire par linéaire	37,639	1	,000
N d'observations valides		120	

a. 1022 cellules (100,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,01.

Mesures symétriques

الارتباط بين متغير العمليات الداخلية الذكية و ترقية الخدمات البنكية		Valeur	Erreur asymptotique standard ^a	T approximatif ^b	Signification approximative
Nominal par Nominal	Phi	3,152			,000
	V de Cramer	,874			,000
Ordinal par Ordinal	Tau-b de Kendall	,406	,057	6,870	,000
	Corrélation de Spearman	,536	,070	6,899	,000 ^c
Intervalle par Intervalle	R de Pearson	,562	,073	7,388	,000 ^c
N d'observations valides		120			

a. L'hypothèse nulle n'étant pas considérée.

b. Utilisation de l'erreur asymptotique standard en envisageant l'hypothèse nulle.

c. Basé sur une approximation normale.

Tests du khi-deux

الاستقلالية بين متغير الأمن المعلوماتي و ترقية الخدمات البنكية	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	1217,564 ^a	864	,000
Rapport de vraisemblance	452,526	864	1,000
Association linéaire par linéaire	60,957	1	,000
N d'observations valides	120		

a. 949 cellules (100,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,01.

Mesures symétriques

الارتباط بين متغير الأمن المعلوماتي و ترقية الخدمات البنكية	Valeur	Erreur asymptotique standard ^a	T approximatif ^b	Signification approximative
Nominal par Phi	3,185			,000
Nominal V de Cramer	,920			,000
Ordinal par Tau-b de Kendall	,511	,054	9,266	,000
Ordinal Corrélation de Spearman	,651	,064	9,309	,000 ^c
Intervalle par R de Pearson	,716	,061	11,132	,000 ^c
Intervalle				
N d'observations valides	120			

a. L'hypothèse nulle n'étant pas considérée.

b. Utilisation de l'erreur asymptotique standard en envisageant l'hypothèse nulle.

c. Basé sur une approximation normale.

● الفرضية الثانية:

Tests du khi-deux

الاستقلالية بين متغير الموظفين و ترقية الخدمات البنكية	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	1316,014 ^a	1080	,000
Rapport de vraisemblance	486,831	1080	1,000
Association linéaire par linéaire	36,756	1	,000
N d'observations valides	120		

a. 1168 cellules (100,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,01.

Mesures symétriques

الارتباط بين متغير الموظفين و ترقية الخدمات البنكية		Valeur	Erreur asymptotique standard ^a	T approximatif ^b	Signification approximative
Nominal par	Phi	3,312			,000
Nominal	V de Cramer	,855			,000
Ordinal par	Tau-b de Kendall	,410	,056	7,226	,000
Ordinal	Corrélation de Spearman	,555	,070	7,255	,000 ^c
Intervalle par	R de Pearson	,556	,068	7,262	,000 ^c
Intervalle					
N d'observations valides		120			

a. L'hypothèse nulle n'étant pas considérée.

b. Utilisation de l'erreur asymptotique standard en envisageant l'hypothèse nulle.

c. Basé sur une approximation normale.

Tests du khi-deux

الاستقلالية بين متغير العميل و ترقية الخدمات البنكية	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	1823,286 ^a	1368	,000
Rapport de vraisemblance	538,446	1368	1,000
Association linéaire par linéaire	75,012	1	,000
N d'observations valides	120		

a. 1460 cellules (100,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,01.

Mesures symétriques

الارتباط بين متغير العميل و ترقية الخدمات البنكية		Valeur	Erreur asymptotique standard ^a	T approximatif ^b	Signification approximative
Nominal par	Phi	3,898			,000
Nominal	V de Cramer	,894			,000
Ordinal par	Tau-b de Kendall	,524	,060	8,611	,000
Ordinal	Corrélation de Spearman	,660	,067	9,531	,000 ^c
Intervalle par	R de Pearson	,794	,047	14,185	,000 ^c
Intervalle					
N d'observations valides		120			

a. L'hypothèse nulle n'étant pas considérée.

b. Utilisation de l'erreur asymptotique standard en envisageant l'hypothèse nulle.

c. Basé sur une approximation normale.

الفرضية الثالثة:

Tests du khi-deux

الاستقلالية بين متغير الاستراتيجية و ترقية الخدمات البنكية	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	1043,921 ^a	792	,000
Rapport de vraisemblance	397,582	792	1,000
Association linéaire par linéaire	37,440	1	,000
N d'observations valides	120		

a. 876 cellules (100,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,01.

Mesures symétriques

الارتباط بين متغير الاستراتيجية و ترقية الخدمات البنكية	Valeur	Erreur asymptotique standard ^a	T approximatif ^b	Signification approximative
Nominal par Phi	2,949			,000
Nominal V de Cramer	,889			,000
Ordinal par Tau-b de Kendall	,416	,067	6,054	,000
Ordinal Corrélation de Spearman	,531	,082	6,815	,000 ^c
Intervalle par R de Pearson	,561	,100	7,360	,000 ^c
Intervalle				
N d'observations valides	120			

a. L'hypothèse nulle n'étant pas considérée.

b. Utilisation de l'erreur asymptotique standard en envisageant l'hypothèse nulle.

c. Basé sur une approximation normale.

Tests du khi-deux

الاستقلالية بين متغير التنظيم و ترقية الخدمات البنكية	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	1037,774 ^a	792	,000
Rapport de vraisemblance	433,155	792	1,000
Association linéaire par linéaire	64,277	1	,000
N d'observations valides	120		

a. 876 cellules (100,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,01.

Mesures symétriques

الارتباط بين متغير التنظيم و ترقية الخدمات البنكية		Valeur	Erreur asymptotique standard ^a	T approximatif ^b	Signification approximative
Nominal par	Phi	2,941			,000
Nominal	V de Cramer	,887			,000
Ordinal par	Tau-b de Kendall	,543	,052	10,152	,000
Ordinal	Corrélation de Spearman	,687	,060	10,268	,000 ^c
Intervalle par	R de Pearson	,735	,050	11,773	,000 ^c
Intervalle					
N d'observations valides		120			

a. L'hypothèse nulle n'étant pas considérée.

b. Utilisation de l'erreur asymptotique standard en envisageant l'hypothèse nulle.

c. Basé sur une approximation normale.

• الانحدار البسيط: المتغير المستقل التكنولوجي و المتغير التابع ترقية الخدمات البنكية

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,627 ^a	,394	,388	,43355

a. Prédictors : (Constante), Q1_mean التكنولوجي

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1					
Régression	14,391	1	14,391	76,564	,000 ^b
Résidu	22,180	118	,188		
Total	36,572	119			

a. Variable dépendante : Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية

b. Prédictors : (Constante), Q1_mean التكنولوجي

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,765	,247		7,157	,000
	Q1_mean	,561	,064	,627	8,750	,000

a. Variable dépendante : Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية

- الانحدار البسيط: المتغير المستقل نماذج الأعمال الرقمية و المتغير التابع ترقية الخدمات البنكية.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,592 ^a	,351	,345	,44849

a. Prédictors : (Constante), نماذج الأعمال الرقمية

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	12,836	1	12,836	63,816	,000 ^b
	Résidu	23,735	118	,201		
	Total	36,572	119			

a. Variable dépendante : Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية

b. Prédictors : (Constante), نماذج الأعمال الرقمية

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	2,111	,227		9,300	,000
	متوسط عبارات المحور الثاني	,497	,062	,592	7,989	,000

a. Variable dépendante : Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية

- الانحدار البسيط: المتغير المستقل العمليات الداخلية الذكية و المتغير التابع ترقية الخدمات البنكية.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,562 ^a	,316	,310	,46033

a. Prédictors : (Constante), العمليات الداخلية الذكية

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	11,567	1	11,567	54,588	,000 ^b
	Résidu	25,004	118	,212		
	Total	36,572	119			

a. Variable dépendante : Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية

b. Prédictors : (Constante), العمليات الداخلية الذكية

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	2,114	,245		8,646	,000
	متوسط عبارات المحور الثالث	,475	,064	,562	7,388	,000

a. Variable dépendante : Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية

- الانحدار البسيط: المتغير المستقل الأمن المعلوماتي و المتغير التابع ترقية الخدمات البنكية.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,716 ^a	,512	,508	,38880

a. Prédictors : (Constante), المحور الرابع: الأمن المعلوماتي

قائمة الملاحق

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	18,734	1	18,734	123,925	,000 ^b
	Résidu	17,838	118	,151		
	Total	36,572	119			

a. Variable dépendante : Q9_13_mean

b. Prédictors : (Constante), الأمن المعلوماتي

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,406	,226		6,212	,000
	متوسط عبارات المحور الرابع	,620	,056	,716	11,132	,000

a. Variable dépendante : Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية

- الانحدار البسيط: المتغير المستقل الموظفين و المتغير التابع ترقية الخدمات البنكية.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,556 ^a	,309	,303	,46282

a. Prédictors : (Constante), الموظفين

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	11,296	1	11,296	52,735	,000 ^b
	Résidu	25,276	118	,214		
	Total	36,572	119			

a. Variable dépendante : Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية

b. Prédictors : (Constante), المحور الخامس الموظفين

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	B	Erreur standard	Bêta		
1 (Constante)	2,718	,167		16,245	,000
متوسط عبارات المحور الخامس	,365	,050	,556	7,262	,000

a. Variable dépendante : Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية

- الانحدار البسيط: المتغير المستقل العميل و المتغير التابع ترقية الخدمات البنكية.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,794 ^a	,630	,627	,33848

a. Prédicteurs : (Constante), المحور السادس: العميل

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	23,053	1	23,053	201,221	,000 ^b
	Résidu	13,519	118	,115		
	Total	36,572	119			

a. Variable dépendante : Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية

b. Prédicteurs : (Constante), المحور السادس: العميل

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	B	Erreur standard	Bêta		
1 (Constante)	1,592	,165		9,638	,000
متوسط عبارات المحور السادس	,645	,045	,794	14,185	,000

a. Variable dépendante : Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية

- الانحدار البسيط: المتغير المستقل الاستراتيجية و المتغير التابع ترقية الخدمات البنكية.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,561 ^a	,315	,309	,46089

a. Prédictors : (Constante), المحور السابع: الاستراتيجية

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	11,506	1	11,506	54,168	,000 ^b
	Résidu	25,065	118	,212		
	Total	36,572	119			

a. Variable dépendante : Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية

b. Prédictors : (Constante), المحور السابع: الاستراتيجية

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	2,427	,204		11,920	,000
	متوسط عبارات المحور السابع	,402	,055	,561	7,360	,000

a. Variable dépendante : Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية

- الانحدار البسيط: المتغير المستقل التنظيم و المتغير التابع ترقية الخدمات البنكية.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,735 ^a	,540	,536	,37752

a. Prédictors : (Constante), المحور الثامن: التنظيم

قائمة الملاحق

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	19,754	1	19,754	138,601	,000 ^b
	Résidu	16,818	118	,143		
	Total	36,572	119			

a. Variable dépendante : Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية

b. Prédicteurs : (Constante), التنظيم المحور الثامن:

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,598	,198		8,072	,000
	متوسط عبارات المحور الثامن	,594	,050	,735	11,773	,000

a. Variable dépendante : Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية

- 8-2- اختبار فرضيات وجود الفروق ذات الدلالة الإحصائية (الفرضيتان الرابعة و الخامسة):
- الفرضية الرابعة:

Test de Mann-Whitney

Rangs				
	(ذكور أو إناث) جنس أفراد العينة	N	Rang moyen :	Somme des rangs
Q1_8_mean	ذكر	64	67,18	4299,50
	أنثى	56	52,87	2960,50
	Total	120		

Tests statistiques^a

Q1_8_mean متغير التحولات الرقمية	
U de Mann-Whitney	1364,500
W de Wilcoxon	2960,500
Z	-2,249
Sig. asymptotique (bilatérale)	,025

a. Variable de regroupement : جنس أفراد العينة (ذكور أو إناث)

Test de Kruskal-Wallis

Rangs			
	سن أفراد العينة	N	Rang moyen :
Q1_8_mean متغير التحولات الرقمية	من 18 إلى 25 سنة	7	86,64
	من 26 إلى 35 سنة	42	49,52
	من 36 إلى 45 سنة	47	64,72
	من 46 إلى 55 سنة	20	65,73
	أكثر من 55 سنة	4	54,25
	Total	120	

Tests statistiques^{a,b}

Q1_8_mean متغير التحولات الرقمية	
Khi-deux	9,410
ddl	4
Sig. asymptotique	,052

a. Test de Kruskal Wallis

b. سن أفراد العينة Variable de regroupement :

Test de Kruskal-Wallis

Rangs			
	المؤهل العلمي لأفراد العينة	N	Rang moyen :
Q1_8_mean التحولات الرقمية	ثانوي	9	48,17
	ليسانس	68	63,81
	ماستر/ماجستير	40	61,31
	دكتوراه	3	11,67
	Total	120	

Tests statistiques^{a,b}

Q1_8_mean التحولات الرقمية	
Khi-deux	7,682
ddl	3
Sig. asymptotique	,053

a. Test de Kruskal Wallis

b. Variable de regroupement : المؤهل العلمي لأفراد العينة

Test de Kruskal-Wallis

Rangs			
	عدد سنوات العمل (الخبرة)	N	Rang moyen :
Q1_8_mean التحولات الرقمية	أقل من 5 سنوات	17	57,09
	من 5 إلى 10 سنوات	24	47,35
	من 11 إلى 15 سنة	40	68,06
	أكثر من 15 سنة	39	62,32
	Total	120	

Tests statistiques^{a,b}

Q1_8_mean التحولات الرقمية	
Khi-deux	5,589
ddl	3
Sig. asymptotique	,133

a. Test de Kruskal Wallis

b. Variable de regroupement : عدد سنوات العمل (الخبرة)

Test de Kruskal-Wallis

Rangs

	عدد الدورات التكوينية في مجال التحول الرقمي	N	Rang moyen :
التحولات الرقمية Q1_8_mean	لا يوجد	63	59,93
	دورة واحدة فقط	22	51,25
	أكثر من دورة	35	67,34
	Total	120	

Tests statistiques^{a,b}

التحولات الرقمية Q1_8_mean	
Khi-deux	2,927
ddl	2
Sig. asymptotique	,231

a. Test de Kruskal Wallis

b. Variable de regroupement : عدد الدورات التكوينية في مجال التحول الرقمي

Test de Kruskal-Wallis

Rangs

	مدى اتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة	N	Rang moyen :
التحولات الرقمية Q1_8_mean	محدودة	16	48,38
	متوسطة	60	58,17
	عالية	44	68,09
	Total	120	

Tests statistiques^{a,b}

التحولات الرقمية Q1_8_mean	
Khi-deux	4,310
ddl	2
Sig. asymptotique	,116

a. Test de Kruskal Wallis

b. Variable de regroupement : مدى اتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة

• الفرضية الخامسة:

Test de Mann-Whitney

Rangs		N	Rang moyen :	Somme des rangs
	جنس أفراد العينة (ذكور وأناث)			
Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية	ذكر	64	64,61	4135,00
	أنثى	56	55,80	3125,00
	Total	120		

Tests statistiques^a

Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية	
U de Mann-Whitney	1529,000
W de Wilcoxon	3125,000
Z	-1,384
Sig. asymptotique (bilatérale)	,166

a. Variable de regroupement : جنس أفراد العينة (ذكور وأناث)

Test de Kruskal-Wallis

Rangs		N	Rang moyen :
	سن أفراد العينة		
Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية	من 18 إلى 25 سنة	7	76,21
	من 26 إلى 35 سنة	42	57,93
	من 36 إلى 45 سنة	47	63,79
	من 46 إلى 55 سنة	20	60,03
	أكثر من 55 سنة	4	23,75
	Total	120	

Tests statistiques^{a,b}

Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية	
Khi-deux	6,549
ddl	4
Sig. asymptotique	,162

a. Test de Kruskal Wallis

b. سن أفراد العينة Variable de regroupement :

Test de Kruskal-Wallis

Rangs			
	المؤهل العلمي لأفراد العينة	N	Rang moyen :
Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية	ثانوي	9	62,83
	ليسانس	68	63,38
	ماستر/ماجستير	40	58,69
	دكتوراه	3	12,33
	Total	120	

Tests statistiques^{a,b}

Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية	
Khi-deux	6,371
ddl	3
Sig. asymptotique	,095

a. Test de Kruskal Wallis

b. Variable de regroupement : المؤهل العلمي لأفراد العينة

Test de Kruskal-Wallis

Rangs			
	عدد سنوات العمل (الخبرة)	N	Rang moyen :
Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية	أقل من 5 سنوات	17	61,85
	من 5 إلى 10 سنوات	24	56,23
	من 11 إلى 15 سنة	40	70,08
	أكثر من 15 سنة	39	52,72
	Total	120	

Tests statistiques^{a,b}

Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية	
Khi-deux	5,373
ddl	3
Sig. asymptotique	,146

a. Test de Kruskal Wallis

b. Variable de regroupement : عدد سنوات العمل (الخبرة)

Test de Kruskal-Wallis

Rangs

	عدد الدورات التكوينية في مجال التحول الرقمي	N	Rang moyen :
Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية	لا يوجد	63	61,96
	دورة واحدة فقط	22	46,95
	أكثر من دورة	35	66,39
	Total	120	

Tests statistiques^{a,b}

Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية	
Khi-deux	4,451
ddl	2
Sig. asymptotique	,108

a. Test de Kruskal Wallis

b. Variable de regroupement : عدد الدورات التكوينية في مجال التحول الرقمي

Test de Kruskal-Wallis

Rangs

	مدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة	N	Rang moyen :
Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية	محدودة	16	52,44
	متوسطة	60	59,48
	عالية	44	64,83
	Total	120	

Tests statistiques^{a,b}

Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية	
Khi-deux	1,594
ddl	2
Sig. asymptotique	,451

a. Test de Kruskal Wallis

b. Variable de regroupement : بمدى إتقان استخدام التقنيات الرقمية الحديثة

- الفرضية الرئيسية:
- الانحدار المتعدد: بين المتغيرات الفرعية المستقلة للتحويلات الرقمية و المتغير التابع ترقية الخدمات البنكية.

Variables introduites/éliminées^a

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	الاستراتيجية الرقمية و التنظيم , رقمنة الأفراد , رقمنة التجهيزات و وسائل العمل ^b	.	Introduire

a. Variable dépendante : Q9_13_mean

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Durbin-Watson
1	,797 ^a	,635	,625	,33933	2,190

a. Prédictors : (Constante),
رقمنة الأفراد , رقمنة التجهيزات و وسائل العمل

b. Variable dépendante : Q9_13_mean

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1 Régression	23,215	3	7,738	67,206	,000 ^b
Résidu	13,357	116	,115		
Total	36,572	119			

a. Variable dépendante : Q9_13_mean

b. Prédictors : (Constante),
الاستراتيجية الرقمية و التنظيم , رقمنة الأفراد , رقمنة التجهيزات و وسائل العمل.

Coefficients^a

Modèle	B	Erreur standard	Coefficients standardisés Bêta	t	Sig.
1 (Constante)	1,116	,221		5,048	,000
رقمنة التجهيزات و وسائل العمل	,252	,108	,248	2,342	,021
رقمنة الأفراد	,281	,077	,348	3,671	,000
الاستراتيجية الرقمية و التنظيم	,232	,075	,277	3,102	,002

a. Variable dépendante : Q9_13_mean

- الانحدار البسيط: بين المتغير المستقل التحولات الرقمية و المتغير التابع ترقية الخدمات البنكية

Variables introduites/éliminées^a

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	Q1_8_mean ^b التحولات الرقمية	.	Introduire

a. Variable dépendante : Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R-deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F
						Variation de F	ddl1	ddl2	
1	,793 ^a	,629	,626	,33923	,629	199,794	1	118	,000

a. Prédictors : (Constante), Q1_8_mean التحولات الرقمية

b. Variable dépendante : Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	22,992	1	22,992	199,794	,000 ^b
	Résidu	13,579	118	,115		
	Total	36,572	119			

a. Variable dépendante : Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية

b. Prédictors : (Constante), Q1_8_mean التحولات الرقمية

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		Sig.
	B	Erreur standard	Bêta	t	
(Constante)	1,008	,206		4,884	,000
Q1_8_mean التحولات الرقمية	,784	,055	,793	14,135	,000

a. Variable dépendante : Q9_13_mean ترقية الخدمات البنكية