



كلية التجارة
قسم إدارة الأعمال

أثر التحول الرقمي على إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك

رسالة مقدمة لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في إدارة الأعمال

إعداد

هشام أمين إمام أمين

مدرس مساعد بقسم إدارة الأعمال بالكلية

إشراف

الدكتور

محمد رمضان زهو

مدرس إدارة الأعمال

كلية التجارة - جامعة بنها

الأستاذ الدكتور

أمانى محمد عامر

أستاذ إدارة الأعمال المساعد

كلية التجارة - جامعة بنها

١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢م



كلية التجارة - الدراسات العليا

قرار لجنة المناقشة والحكم على رسالة دكتوراه في إدارة الأعمال

العنوان		أثر التحول الرقمي على إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك	
الباحث	هشام أمين إمام أمين	الوظيفة	مدرس مساعد بقسم إدارة الأعمال كلية التجارة جامعة بنها
لجنة المناقشة والحكم	أ.د/ محمد بكري عبد العليم	أستاذ إدارة الاعمال المتفرغ بالكلية	
	أ.د/ أمل عبد الرحمن السيد	أستاذ إدارة الاعمال - كلية التجارة - جامعة القاهرة	
	أ.د/ أماني محمد عامر	أستاذ إدارة الاعمال المساعد المتفرغ بالكلية	
يوم وتاريخ المناقشة	الخميس ٢٠٢٢/٩/١٥		

قرار اللجنة

منى الباحثة / هشام أمين إمام أمين د.م.م. دكتور الفلف في
إدارة الأعمال. مع توصية اللجنة بقبول الرسالة مع نفقة
الجامعة وتداركها مع الجامعات الأخرى //

توقيع السادة أعضاء اللجنة

أ.د/ أماني محمد عامر
د. أماني عامر

أ.د / أمل عبد الرحمن السيد
أمل عبد الرحمن السيد

أ.د/ محمد بكري عبد العليم
محمد بكري عبد العليم

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ وَقُلْ أَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ

إِلَىٰ عِلْمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنبِّئُكُمْ بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ ﴾

صدق الله العظيم

سورة التوبة: آية (١٠٥)

إهداء

إلى رمز البهائم والعمى (الدروب)، إلى من رسمها بطريقة الأمل،،،

إلى أساتذتي

د/ محمد رمضان زهو

أ.د/ أماني محمد عامر

إلى أمير الحبيبة من صبرت على مناعب الحياة وعلمتي
معني النجاح.

إلى أمير العزيز سندي ورمز أماني واطمئنتاني

إلى زوجتي الغالية رفيقة الأفراح والأحزان، والتي لا
تقدر بثمان ولا يكسر بها الزمن.

إلى ابنتي مليكة نبض قلبي وقرّة عيني وأمل الغد
وزهرة المستقبل.

إلى إخوتي الأعزاء رمز النضحية والفداء

أهل زوجتي من شجعوني وساندوني

شكرو وتقدير

أحمد الله حمداً كثيراً طيباً، كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه، الذي أعانني ووفقني ويسر لي كل عسير لإتمام هذا العمل.

إن من تمام شكر العبد لربه أن يشكر من أجرى الله على يديه النعم، ومن دواعي العرفان بالجميل، أن أَدْعُو الله لمن كان لي نبراساً وعاوناً في أول الطريق، المرحوم الأستاذ الدكتور/ عبد الله أمين جماعة - أستاذ إدارة الأعمال بالكلية، طيبَ الله ثراه، وغفر له وأسكنه الفردوس الأعلى، وجزاه عن العلم وطلابه خير الجزاء.

كما أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى رمز العطاء والدعم المستمر، إلى من وقفت بجانبني وساندتني وقالت لي لن أتركك وحدك، إلى أستاذتي الأستاذة الدكتورة / أماني محمد عامر، أستاذ إدارة الأعمال المساعد بالكلية، التي مدت لي يد العون والمساعدة في إتمام هذا البحث، فقد كانت ومازالت نعم الأم والمعلمة والقُدوة الحسنة التي نفخر بها دائماً، والتي غمرتني برياح علمها وتوجتني شرفاً بوقفها النبيلة ودعمها اللامحدود، فتأثرت بشخصها الكريم وعلمها الغزير، أتمني من الله أن يديم عليها الصحة والعافية، وأن يجزيها عني وعن الباحثين خير الجزاء.

وتتناثر كلمات الحب والشكر والعرفان بالجميل إلى الذين يفعلون المعروف دون انتظار الرد، الذين ظهروا في الشدة بروح العون والإنصاف، الذين كسروا القواعد وغيروا المبادئ الأصيلة للوقوف بجانبني ودعمي ومساندتي لتحقيق هدفي والوقوف أمام حضراتكم اليوم، إليك أستاذي وقدوتي الدكتور/ محمد رمضان زهو، مدرس إدارة الأعمال بالكلية، أتقدم بخالص الشكر والتقدير لتفضل سيادته بقبول الإشراف على هذا البحث، وما بذله من جهد وتوجيه لإتمام هذه الرسالة، فقدت عهده من الإخلاص والوفاء، والخير والعطاء، والتفاني والإجادة، فالله العظيم أسأل أن يديم عليه الصحة والعافية وأن يجزيه عني خير الجزاء.

هذا ولا تكفي عبارات الشكر والتقدير تعبيراً عن سعادتي بالأستاذ الدكتور/ محمد بكري عبد العليم، أستاذ ورئيس قسم إدارة الأعمال السابق بالكلية، لتفضل سيادته بالموافقة على المشاركة ورئاسة لجنة المناقشة والحكم على هذا البحث، بالرغم من ضيق وقت سيادته، وسوف تكون تعليقاته وملاحظاته العلمية القيمة نبراساً أهتدي به، جزاه الله عني خير الجزاء، وأمهده بوافر الصحة والعافية.

كما أتوجه بأسمى آيات الشكر وجزيل الاحترام للأستاذة الدكتورة/ أمل عبد الرحمن السيد، أستاذ إدارة الموارد البشرية، كلية التجارة - جامعة القاهرة، على تفضل سيادتها بالموافقة على المشاركة في لجنة المناقشة والحكم على هذا البحث، وذلك رغم مشاغلها الكثيرة، وسوف يكون لملاحظاتها العلمية القيمة الأثر الأكبر في إثراء هذا البحث، فليسيادتها جزيل الشكر والتقدير على تعاملها الراقي وشخصها الكريم، جزاها الله عني خير الجزاء، وأمهدها بوافر الصحة والعافية.

كما لا أستطيع إغفال تقديم وافر الشكر والامتنان إلى كل من له الفضل في إتمام هذا البحث من أساتذتي وزملائي واصدقائي وأهلي، فهم لي نعم العون والسند جزاهم الله عني خير الجزاء ورزقهم دوام الصحة والعافية والسعادة.

والله ولي التوفيق، ،

الباحث، ،

مستخلص البحث

يتمثل الهدف الرئيس لهذا البحث في تحديد تأثير التحول الرقمي على إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك، ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة المتعلقة بهذا الصدد، تم تصميم نموذج مقترح لفروض البحث يوضح العلاقات السببية بين متغيرات البحث، وذلك بالاعتماد على منهجية نمذجة المعادلة البنائية، وأسلوب تحليل المسار لتوضيح العلاقة الخطية بين متغيرات البحث باستخدام برنامج Smart PLS 3.

من أجل جمع البيانات الأولية، تم تصميم قائمة استقصاء تتضمن ثلاثة مقاييس تتمثل في مقياس التحول الرقمي، مقياس الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي، ومقياس إبداع العاملين، وقد أُجريت الاختبارات اللازمة لتقييم صلاحية نماذج قياس متغيرات البحث، وقد تم توجيه قوائم الاستقصاء إلى عينة من شاغلي الوظائف المصرفية بالمراكز الرئيسية للبنوك التجارية الحكومية (البنك الأهلي المصري، بنك مصر، بنك القاهرة) والبنوك التجارية الخاصة (البنك التجاري الدولي CIB، البنك العربي الافريقي، بنك HSBC، بنك إسكندرية، بنك قطر الوطني الأهلي QNB، بنك الكويت الوطني NBK، بنك عودة، بنك كريدي أجريكول مصر، بنك فيصل الإسلامي، بنك الامارات دبي الوطني) وذلك بمحافظة القاهرة، وقد بلغ حجم العينة (٣٧٩ مفردة) وبلغت الاستجابة (٣٥٤ مفردة) بنسبة ٩٣% من إجمالي حجم العينة.

وقد أفصح البحث عن وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية طردية للتحول الرقمي على إبداع العاملين، بما يعني انه كلما زاد التحول الرقمي يزيد معه إبداع العاملين بالبنوك محل البحث، فضلا عن وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على طبيعة الهيكل التنظيمي، بما يعني أنه كلما توسعت البنوك محل البحث في تطبيق التحولات الرقمية يتبع هذه التوسعات تغيير في طبيعة الهيكل التنظيمي لتتلاءم مع التحولات الرقمية، وفي نفس السياق استظهر البحث وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لطبيعة الهيكل التنظيمي على إبداع العاملين، بما يعني أن التحول نحو استخدام الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي يُتيح مناخ محفز ومشجع لتقديم الأفكار والمقترحات ومن ثم زيادة مستويات الإبداع لدي العاملين بالبنوك محل البحث. كما أوضحت النتائج وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي، وكان توسط طبيعة الهيكل التنظيمي في العلاقة بين التحول الرقمي وإبداع العاملين توسط جزئي. وبخصوص الفروق الديموغرافية والتنظيمية تم التوصل إلى عدم وجود فروق جوهرية بين آراء الذكور والإناث فيما يتعلق بمتغيرات البحث، بينما توجد فروق بين آراء مفردات العينة وفقا للسن وسنوات الخدمة ونمط الملكية فيما يتعلق بالتحول الرقمي وطبيعة الهيكل التنظيمي وإبداع العاملين.

مصطلحات البحث: التحول الرقمي، طبيعة الهيكل التنظيمي، إبداع العاملين.

قائمة المحتويات

فهرس الموضوعات:

الصفحة	الموضوع
أ	غلاف الرسالة
ب	قرار لجنة المناقشة والحكم
ج	الآية القرآنية
د	الإهداء
هـ	الشكر والتقدير
و	مستخلص البحث
ز-ك	قائمة المحتويات

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

٢	١/١ مقدمة البحث
٤	٢/١ الدراسات السابقة
٣٠	٣/١ مشكلات البحث
٣٣	٤/١ أهمية البحث
٣٤	٥/١ أهداف البحث
٣٥	٦/١ فروض ونموذج البحث
٣٦	٧/١ منهجية البحث
٤٣	٨/١ حدود البحث
٤٤	٩/١ المصطلحات المستخدمة في البحث
٤٦	١٠/١ الهيكل العام للبحث
٤٨	ملخص الفصل الأول

الفصل الثاني

التأصيل العلمي للتحول الرقمي

٥٠	تمهيد
٥١	١/٢ التطور التاريخي للتحول الرقمي
٥٤	٢/٢ مفهوم التحول الرقمي

الصفحة	الموضوع
٥٧	أبعاد التحول الرقمي
٦٢	أهمية التحول الرقمي
٦٥	مراحل تطبيق التحول الرقمي في البنوك
٧٦	تحديات التحول الرقمي
٧٩	ملخص الفصل الثاني

الفصل الثالث

طبيعة الهيكل التنظيمي

٨١	تمهيد
٨٢	١/٣ النظرية التنظيمية
٨٤	٢/٣ مفهوم الهيكل التنظيمي
٨٧	٣/٣ طبيعة الهيكل التنظيمي
٩١	٤/٣ أبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي
٩٦	٥/٣ علاقة التحول الرقمي بالطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي
٩٨	ملخص الفصل الثالث

الفصل الرابع

إبداع العاملين

١٠٠	تمهيد
١٠١	١/٤ مفهوم إبداع العاملين
١٠٣	٢/٤ الفروق الجوهرية بين الإبداع والابتكار
١٠٥	٣/٤ أبعاد إبداع العاملين
١١١	٤/٤ العلاقة بين التحول الرقمي وإبداع العاملين
١١٣	٥/٤ العلاقة بين الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي وإبداع العاملين
١١٦	٦/٤ العلاقة بين التحول الرقمي، الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي، وإبداع العاملين
١١٧	ملخص الفصل الرابع

الفصل الخامس

الدراسة الميدانية واختبار الفروض

119	تمهيد
119	1/5 تطوير نماذج قياس متغيرات البحث
124	2/5 الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث
125	3/5 التحليل الإحصائي للبيانات
142	4/5 تقييم صلاحية النماذج البنائية
144	5/5 اختبار مدى صحة فروض البحث ومناقشة وتفسير نتائجها
158	6/5 تحليل المشكلات والمقترحات المرتبطة بقائمة الاستقصاء
160	ملخص الفصل الخامس

الفصل السادس

النتائج والتوصيات

162	تمهيد
162	1/6 نتائج البحث
163	2/6 توصيات البحث
167	3/6 مقترحات بحثية مستقبلية
168	ملخص الفصل السادس

قائمة المراجع

170	أولاً: المراجع العربية
173	ثانياً: المراجع الأجنبية

الملاحق

200	ملحق رقم (1): قائمة أسماء السادة الأساتذة محكمي قائمة الاستقصاء
202	ملحق رقم (2): قائمة استقصاء البحث
207	ملحق رقم (3): موافقة الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء على جمع البيانات
210	ملحق رقم (4): ترتيب البنوك المصرية بقائمة ال 1000 بنك
3-1	ملخص البحث باللغة الإنجليزية

فهرس الجداول :

الصفحة	عنوان الجدول	م
٣١	نتائج الدول العربية في المؤشر العالمي للتطور الرقمي	(١-١)
٣٩	مجتمع البحث	(٢-١)
٤٠	توزيع العينة على البنوك الحكومية والخاصة محل البحث	(٣-١)
٤١	متغيرات البحث وعوامل قياسها	(٤-١)
٤٤	المصطلحات المستخدمة في البحث	(٥-١)
٥٣	الفروق الجوهرية بين الثورات الصناعية	(١-٢)
٥٤	مفاهيم التحول الرقمي	(٢-٢)
٥٩	أبعاد التحول الرقمي	(٣-٢)
٨٤	مفاهيم الهيكل التنظيمي	(١-٣)
٩٠	مقارنة بين الطبيعة الميكانيكية والعضوية للهيكل التنظيمي	(٢-٣)
٩٣	أبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي	(٣-٣)
١٠١	مفاهيم إبداع العاملين	(١-٤)
١٠٤	الفروق الجوهرية بين الابداع والابتكار	(٢-٤)
١٠٨	أبعاد إبداع العاملين	(٣-٤)
١١٩	مقياس ليكرت الخماسي في صورة فترات لقياس متغيرات البحث	(١-٥)
١٢١	ترميز نموذج قياس التحول الرقمي	(٢-٥)
١٢٣	ترميز نموذج قياس الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي	(٣-٥)
١٢٤	ترميز نموذج قياس إبداع العاملين	(٤-٥)
١٢٦	معاملات الالتواء والتفرطح لأبعاد متغيرات البحث	(٥-٥)
١٢٨	معاملات التحميل ومعاملات الثبات والصدق لمتغير التحول الرقمي	(٦-٥)
١٣٠	معاملات التحميل ومعاملات الثبات والصدق لمتغير الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي	(٧-٥)
١٣١	معاملات التحميل ومعاملات الثبات والصدق لمتغير إبداع العاملين	(٨-٥)
١٣٣	توزيع مفردات عينة البحث وفقاً للمتغيرات الديموغرافية والتنظيمية	(٩-٥)
١٣٥	توصيف الآراء حول التحول الرقمي من خلال المقاييس الإحصائية	(١٠-٥)
١٣٨	توصيف الآراء حول الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي من خلال المقاييس الإحصائية	(١١-٥)
١٤٠	توصيف الآراء حول إبداع العاملين من خلال المقاييس الإحصائية	(١٢-٥)
١٤٢	معاملات التحميل ومعاملات الثبات والصدق لأبعاد المتغيرات	(١٣-٥)
١٤٣	مصفوفة الارتباط بين أبعاد متغيرات البحث	(١٤-٥)

م	عنوان الجدول	الصفحة
(١٥-٥)	نتائج تحليل المسار من التحول الرقمي إلى إبداع العاملين في ظل توسط	
١٤٦ طبيعة الهيكل التنظيمي	
(١٦-٥)	قياس التباين (بحسب فئات النوع) في الآراء حول متغيرات البحث	١٥١
(١٧-٥)	قياس التباين (بحسب السن) في الآراء حول متغيرات البحث	١٥٣
(١٨-٥)	قياس التباين (بحسب سنوات الخدمة) في الآراء حول متغيرات البحث	١٥٤
(١٩-٥)	قياس التباين (بحسب نمط الملكية) في الآراء حول متغيرات البحث	١٥٦
(٢٠-٥)	المشكلات التي تعوق تنفيذ التحول الرقمي في البنوك	١٥٨
(٢١-٥)	مقترحات العاملين بالبنوك محل البحث	١٥٩
(١-٦)	النتائج النهائية لاختبار فروض البحث	١٦٣
(٢-٦)	توصيات البحث	١٦٤

فهرس الأشكال:

م	عنوان الشكل	الصفحة
(١-١)	الفجوة البحثية	٣٠
(٢-١)	نموذج البحث	٣٦
(١-٢)	مراحل تطبيق التحول الرقمي في البنوك	٦٦
(١-٣)	النظرية التنظيمية: الفرق بين التصميم التنظيمي والهيكل التنظيمي والثقافة التنظيمية	٨٣
(١-٥)	نموذج قياس التحول الرقمي	١٢٩
(٢-٥)	نموذج قياس الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي	١٣٠
(٣-٥)	نموذج قياس إبداع العاملين	١٣٢
(٤-٥)	توزيع مفردات العينة من حيث فئات السن	١٣٣
(٥-٥)	توزيع مفردات العينة من حيث سنوات الخدمة	١٣٤
(٦-٥)	توزيع مفردات العينة من حيث النوع	١٣٤
(٧-٥)	توزيع مفردات العينة من حيث نمط الملكية	١٣٥
(٨-٥)	نموذج تحليل المسار للتحول الرقمي على إبداع العاملين في ظل توسط	
١٤٥ طبيعة الهيكل التنظيمي	

الإطار العام للبحث

- ١/١ مقدمة البحث
- ٢/١ الدراسات السابقة
- ٣/١ مشكلة البحث
- ٤/١ أهمية البحث
- ٥/١ أهداف البحث
- ٦/١ فروض ونموذج البحث
- ٧/١ منهجية البحث
- ٨/١ حدود البحث
- ٩/١ المصطلحات المستخدمة في البحث
- ١٠/١ الهيكل العام للبحث
- ملخص الفصل الأول

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

1/ مقدمة البحث Introduction:

التحول الرقمي والتوجه نحو الممارسات المستدامة من المحاور الاستراتيجية لأجندة مصر ٢٠٣٠ التي تسعى الدولة لتحقيقها بغية الانتقال إلى الاقتصاد الرقمي الذي يركز على التطوير والتحسين ومخرجات التقنيات الرقمية بما تتيحه من آليات ووسائل متعددة تُيسر عمليات تقديم الخدمات المصرفية وتُغير من أشكال الهياكل التنظيمية بما تستدعيه من انتقالات وتغيرات لدي كافة المنظمات والنشاطات الإنتاجية والسلعية والخدمية.

يعتبر التحول الرقمي من الاتجاهات الحديثة التي حظيت بقدر كبير من الاهتمام على المستوى المحلي والعالمي، واهتمت منظمات الأعمال بالتحول الرقمي واستخدام تقنياته لتصميم وصياغة نموذج أعمال رقمي جديد يساعد على إتاحة المزيد من فرص إنشاء القيمة. (١) كما ساهمت ابتكارات تكنولوجيا المعلومات والأجهزة الرقمية في بناء نماذج جديدة للتحول الرقمي مصحوبة بتغييرات أحاطت البنية التحتية والعمليات في المجتمعات الحديثة القائمة على تقنيات المعلومات والاتصالات. (٢) وتعتمد المنظمات الرقمية على التقنيات الرقمية الجديدة مثل الحوسبة السحابية، تطبيقات إنترنت الأشياء، تحليلات البيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي، (٣) بما يقود إلى انتقال المنظمات التقليدية إلى منظمات رشيقة لديها القدرة على تمكين نظم للتفاعلات الداخلية والخارجية بما يدعم المزايا التنافسية للمنظمات. (٤) كما يعزز التحول الرقمي والانتقال التكنولوجي من قدرة المنظمات على تطوير أصولها المعلوماتية واستخدامها في تكوين رؤية شاملة لعملائها واحتياجاتهم وتوقعاتهم والوفاء بها بشكل يضمن رضائهم وولائهم تجاه المنظمة. (٥)

- (1) Peter C. Verhoef, et. all, (2019), Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda, **Journal of Business Research**, P.3.
- (2) Suzanna ElMassah, Mahmoud Mohieldin, (2020), Digital transformation and localizing the Sustainable Development Goals (SDGs), **Ecological Economics**, P.1.
- (3) Sabai Khin, Theresa CF Ho, (2019), Digital technology, digital capability and organizational performance A mediating role of digital innovation, **International Journal of Innovation Science**, Vol. 11 No. 2, P.2.
- (4) Huanli Li, et.all, (2019), Organizational mindfulness towards digital transformation as a prerequisite of information processing capability to achieve market agility, **Journal of Business Research**, P.1.
- (5) Dana E. Harrison, Haya Ajjan, (2019), Customer relationship management technology: bridging the gap between marketing education and practice, **Journal of Marketing Analytics**, P.206-207.

كما انعكست آثار التغيرات المتسارعة التي نالت من بيئة الأعمال على طبيعة وأشكال الهياكل التنظيمية بمنظمات الأعمال، بما يفرض على إدارة المنظمات تبني واعتناق فلسفة المواجهة والتغيير وتحقيق المواءمة بين الاستراتيجية المستخدمة والهيكلة التنظيمية، لذا تعتبر جدلية العلاقة بينهما وتأثير كل منهما على الآخر محل الاهتمام الأكبر لدى منظمات الأعمال.⁽¹⁾ هذا ويأخذ أشكال الهياكل التنظيمية داخل المنظمات العديد من النماذج وفقاً للتباين في حجم وطبيعة المنظمات ونمط الإدارة والاستراتيجية المستخدمة. كما أن توجه المنظمات نحو استراتيجية التحول الرقمي يستدعي حتمية وضرورة تحليل التغيرات المرتبطة بالأدوار والعلاقات الداخلية والخارجية، وإدراك تأثير هذه التغييرات على الهياكل التنظيمية الرسمية، كذلك تفعيل الأدوار والعلاقات غير الرسمية للحصول على الدعم والمشورة بشأن التقنيات الرقمية، واستثمار فرص التوافق مع الهيكل التنظيمي الحالي من خلال التحديد الدقيق للعلاقات والأدوار والمسؤوليات لجميع العاملين بالمنظمة.⁽²⁾

ويأتي الأداء الإبداعي والسلوك الابتكاري على رأس قائمة المربعات التنافسية لمقابلة التغيرات البيئية المتسارعة والمستجدات التكنولوجية فائقة الذكاء والمنافسة الضاربة محلياً ودولياً، وبناءً على ذلك فإن هناك حاجة إلى الأداء الإبداعي (الذي يتجلى في الإبداع الفردي للعاملين والسلوك الفردي المبتكر)، الذي يُنظر إليه على أنه ميزة ضرورية ومرغوبة بين العاملين لتحقيق الاستمرارية والنجاح التنظيمي.⁽³⁾ وفي نفس السياق، يعتبر الإبداع الإداري ضرورة ملحة في عصر الأعمال الدولية والتقلبات ذات الأعباء الثقيلة على عاتق منظمات الأعمال، وبالتالي لا بد من توفير كافة متطلبات ومقتضيات دعم وحفز إبداع العاملين داخل المنظمات، كوضوح الدور الإشرافي وطبيعته، العلاقات الرسمية وغير الرسمية، التدريب وتنمية القدرات الذهنية والمعرفية.⁽⁴⁾

يعتبر القطاع المصرفي من القطاعات الحيوية في الدولة التي تتأثر بالتحويلات الرقمية والاستحداثيات التكنولوجية، مما يستدعي شمول وحداته بالرعاية الإدارية المهنية والعلمية بشأن

- (1) Evgeniy G. Molchanov, et. all, (2019), Dependence of the Process of Decision Making in Modern Business Systems on Their Organizational Structure, **Specifics of Decision Making in Modern Business Systems**, P.115–121.
- (2) Marcella M. Bonanomi, et all, (2020), The impact of digital transformation on formal and informal organizational structures of large architecture and engineering firms, **Engineering, Construction and Architectural Management**, Vol. 27 No. 4, p. 2-3.
- (3) Barbara Rebecca Mutonyi, et. all, (2020), Organizational climate and creative performance in the public sector, **European Business Review** Vol. 32 No. 4, p. 616-618.
- (4) Rahma Oussi and Wafi Chtourou, (2020), Social capital dimensions and employee creativity: Does cognitive style matter? **Competitiveness Review: An International Business Journal** Vol. 30 No. 1, p. 4-6.

التحول والانتقال إلى ما يُسمى بالبنوك الرقمية التي تركز على تقديم الخدمات عن بعد، والتنافس على الخدمات المصرفية الرقمية المبتكرة، والاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي والحد من مخاطر الإنترنت، وإنشاء منصات شاملة مزودة بتقنيات حديثة لخدمة العملاء عن بعد، وتكامل الأعمال المصرفية مع الشبكات الاجتماعية، وإدخال التقنيات الرقمية الحديثة لتحسين وتساعد معدلات رضا العملاء بشأن الخدمات المصرفية المقدمة. (1)

وفى ضوء ما سبق تتمحور فكرة البحث في تحديد تأثير التحول الرقمي على إبداع العاملين، وقياس وتحديد تأثير طبيعة الهيكل التنظيمي كمتغير وسيط في العلاقة بين التحول الرقمي وإبداع العاملين بالبنوك محل البحث والدراسة.

٢/١ الدراسات السابقة:

للتعرف على نطاق الفجوة البحثية، تحديد مشكلة البحث، تحقيق أهداف البحث، وصياغة الفروض وبناء النموذج المقترح، أجري الباحث مراجعة لقائمة من الدراسات السابقة التي تتشاطر وتتزامن مع طبيعة البحث ومتغيراته الرئيسية، وذلك من خلال ثلاثة أقسام رئيسة وفقاً لمتغيرات البحث كما يلي:

- القسم الأول: بعض الدراسات التي تناولت التحول الرقمي
- القسم الثاني: بعض الدراسات التي تناولت طبيعة الهيكل التنظيمي
- القسم الثالث: بعض الدراسات التي تناولت إبداع العاملين

القسم الأول: بعض الدراسات التي تناولت التحول الرقمي Digital transformation:

بمراجعة الدراسات المتعلقة بالتحول الرقمي تبين وجود عدد كبير من الدراسات الأجنبية والعربية التي تناولت التحول الرقمي وعلاقاته بعدد من المتغيرات الإدارية والتنظيمية في البيئات المختلفة، وبشكل أكثر تحديداً يمكن تقسيم الدراسات المتعلقة بالتحول الرقمي إلى ثلاث اتجاهات رئيسية:

- ١- بعض الدراسات العربية الخاصة بالتحول الرقمي.
- ٢- بعض الدراسات الأجنبية الخاصة بالتحول الرقمي.
- ٣- بعض الدراسات التي ربطت التحول الرقمي بمتغيرات البحث.

(1) Votintseva, Ludmila, et. all, (2019), Digital transformation of Russian banking institutions: Assessments and prospects, **International Scientific Conference**, November 21, 2018 - November 22, 2018, P.1.

١ . بعض الدراسات العربية الخاصة بالتحول الرقمي:

م	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
١	أسر أحمد خميس، (٢٠٢١). ^(١)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ اختبار العلاقة بين مجالات التحول الرقمي وأبعاد الأداء الوظيفي في البنوك التجارية المصرية. ▪ اختبار أثر مجالات التحول الرقمي على أبعاد الأداء الوظيفي في البنوك التجارية المصرية. 	<p>يتكون مجتمع البحث لهذه الدراسة من جميع العاملين في البنوك التجارية المصرية والبالغ عددهم (١٢٤٣٦١) موظف بنهاية عام ٢٠٢٠، تم اختيار عينة عشوائية قوامها (٢٨٠) مفردة، كما اعتمد الباحث على الاستبيان في جمع البيانات، وتمثلت وحدة المعاينة في العاملين بالمستويات الإشرافية بالبنوك التجارية في مدن القاهرة الكبرى. تم توزيع ٢٨٠ استبيان وتم استرداد ٢٥١ استمارة صالحة للتحليل. اعتمد الباحث على بعض الأساليب الإحصائية كالانحدار المتعدد والانحرافات المعيارية وتحليل المسار من خلال برامج (SEM, AMOS).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ توجد علاقة طردية لمجالات التحول الرقمي مجتمعة على أبعاد الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية. ▪ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$) لمجالات التحول الرقمي مجتمعة على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية. ▪ كما توجد بعض النتائج العامة والتي من بينها: <ul style="list-style-type: none"> ▪ إن تعزيز فرص نجاح التحول الرقمي في البنوك التجارية لا يعتمد فقط على تبنى التقنيات الرقمية فقط، بل يتطلب تحول ثقافي وتنظيمي وتوفير القدرات البشرية وتشجيع الابتكار الرقمي. ▪ يساعد تبنى التقنيات الرقمية على تقليص مدة العمل المصرفي، وتطوير مهارات العمل وتحسين الإنتاجية.

(١) أسر أحمد خميس، (٢٠٢١)، أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، المجلد الثاني، العدد الثاني، الجزء الثالث، ص ص ٤٧-١.

م	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
٢	عصام أحمد محمود، (٢٠٢١). (١)	<ul style="list-style-type: none"> ■ تحديد العلاقة بين التوجه الرقمي لإدارة العليا بشركة مياه الشرب بالإسكندرية ■ تحديد طبيعة العلاقة بين الثقافة التكنولوجية بشركة مياه الشرب بالإسكندرية والأداء التنظيمي. ■ تحديد طبيعة العلاقة بين الثقافة التكنولوجية بشركة مياه الشرب بالإسكندرية والأداء التنظيمي. ■ تحديد طبيعة العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشركة مياه الشرب بالإسكندرية والأداء التنظيمي. ■ تحديد طبيعة العلاقة بين الريادة المؤسسية بأبعادها المختلفة بشركة مياه الشرب بالإسكندرية والأداء التنظيمي. 	<p>نوع البحث: وصفي تحليلي.</p> <p>تمثل مجتمع الدراسة في جميع الموارد البشرية العاملة في الفروع التجارية ومراكز خدمة العملاء ومحطات تنقية ونتاج المياه بشركة مياه الشرب بالإسكندرية، اعتمد الباحث على عينة عشوائية من مجتمع الدراسة، استخدم الباحث الاستبيان في جمع البيانات وقام بتحليل هذه البيانات من خلال عدد من الأساليب الإحصائية والتي من بينها الانحدار المتعدد والانحراف المعياري.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ توجد علاقة طردية بين التوجه الرقمي لإدارة العليا بشركة مياه الشرب بالإسكندرية والأداء التنظيمي. ■ كما توجد علاقة بين الثقافة التكنولوجية والأداء التنظيمي. حيث يتم سد الفجوات في المهارات المتعلقة بالثقافة التكنولوجية لدى الأفراد من خلال تطوير وتصميم برامج تدريبية وتوعوية لرفع المهارات والكفاءات التكنولوجية لديهم. ■ بناء القدرات من خلال تنمية المهارات والموهبة والمعرفة والخبرة المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبالتالي تمكين المنظمات من الوصول إلى أصحاب المواهب والخبرة المتعلقة بإدارة التقنيات الرقمية. ■ من المتوقع أن تترجم الريادة المؤسسية التحول الرقمي إلى أداء تنظيمي أفضل، حيث أن المنظمات الملتزمة بتبني التكنولوجيا الرقمية والتي تستطيع تحسين قدرتها على إدارة التكنولوجيا الرقمية بشكل أفضل، من المحتمل أن تقدم حلول رقمية مبتكرة تؤدي بدورها إلى تحسين الأداء التنظيمي.

(١) عصام أحمد محمود، (٢٠٢١)، التحول الرقمي كمدخل للريادة المؤسسية ودورها كمتغير وسيط لتحسين الأداء التنظيمي دراسة تطبيقية على قطاعات شركة مياه الشرب بالإسكندرية، المؤتمر العلمي الدولي الثامن عشر، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ص ص ١-١٢.

م	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
٣	بهانة وداد حطبة، (٢٠٢١). (١)	تحديد تأثير التحول الرقمي على تحسين جودة الخدمة المصرفية. وكذلك تحديد التقنيات الأساسية التي يستند عليها التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات المصرفية.	يتمثل مجتمع البحث لهذه الدراسة في جميع العاملين بقطاع البنوك والمسجلة بالبنك المركزي المصري، وعملاء تلك البنوك، وقد تم سحب عينة عشوائية طبقية مكونة من (٢٥%) من إجمالي هذه البنوك، وبلغت عينة البحث (٣٧٨) مفردة عند مستوى معنوية ٥% ودرجة ثقة ٩٥% وتم توزيعها على البنوك محل البحث وذلك بالاعتماد على أسلوب النسبة والتناسب، كما اعتمدت الباحثة على الاستبيان في جمع البيانات الأولية، وتم تحليل هذه البيانات باستخدام عدد من الأساليب الإحصائية والتي من بينها: معامل ارتباط بيرسون، المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل التحديد.	<ul style="list-style-type: none"> ■ يوجد تأثير إيجابي للتحول الرقمي على تحسين جودة الخدمة المصرفية. حيث: ■ التحول الرقمي يؤدي إلى وجود خدمات مصرفية رقمية تتناسب مع احتياجات ومتطلبات العملاء وقدراتهم المادية. ■ يؤدي التحول الرقمي إلى توفير منتجات مصرفية أكثر تنافسية بجانب توفير أي بيانات صحيحة ودقيقة يحتاجها العميل. ■ يوفر التحول الرقمي الاستجابة السريعة لاحتياجات العملاء للحصول على الخدمة الرقمية في الوقت المحدد وبأقل تكلفة وهذا بدوره يؤدي إلى ثقة العميل في البنك. ■ يؤدي التحول الرقمي إلى تحسين الكفاءة التشغيلية وتحسين عمليات البنك. ■ كما تعتبر (سلسلة الكتل، إنترنت الأشياء، تقنيات الأمن السيبراني، والذكاء الاصطناعي) من أهم التقنيات الرقمية التي تعتمد عليها البنوك في تقديم الخدمات المصرفية للعملاء.

(١) بهانة وداد حطبة، (٢٠٢١)، أثر التحول الرقمي على تحسين جودة الخدمات المصرفية في البنوك المصرية، المؤتمر العلمي الدولي الثامن عشر، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ص ص ١-١٢.

٢ . بعض الدراسات الأجنبية الخاصة بالتحول الرقمي:

م	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
١	Salim Chouaibi, et. all, (2022). (1)	تحديد تأثير التحول الرقمي على الأداء التنظيمي مع الأخذ في الاعتبار دراسة المخاطر المحتملة للتحول الرقمي.	تعتبر هذه الدراسة من البحوث الوصفية التحليلية، تم إجراء الدراسة على ٣٠٠ شركة تونسية تعمل في مجالات مختلفة، وتمثلت وحدة المعاينة في المديرين المسجلين في قاعدة بيانات معهد مديري الأعمال العرب، تم تطوير قائمة الاستقصاء وإرسالها للمستقصي منهم عبر البريد الإلكتروني، وتم جمع ٢٧٠ استمارة قابلة للتحليل، وتم استخدام تحليل الانحدار الخطي لقياس التأثير المباشر للتحول الرقمي على الأداء التنظيمي.	يوجد تأثير إيجابي للتحول الرقمي على الأداء التنظيمي. حيث أكدت الدراسة على أن التحول الرقمي وما يحتويه من تقنيات وتطبيقات رقمية يساعد على زيادة المرونة التنظيمية، وتحسين جودة المنتجات والأفكار المقدمة وتحقق وفورات في الوقت والجهد والتكاليف. أما بخصوص المخاطر المحتملة للتحول الرقمي فهي كبيرة وترتبط بمخاطر القرصنة والاختراق وسرقة البيانات الخاصة بالعملاء.
٢	Jadranka Svarc, et. all, (2021). (2)	استكشاف العلاقة بين رأس المال الفكري والاستعداد للتحول الرقمي في الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي.	تتكون عينة الدراسة من ٢٨ دولة من الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي، تم الاعتماد على البيانات الثانوية المتعلقة برأس المال الفكري من قواعد بيانات Eurostat على الإنترنت، وذلك لتكوين المؤشرات الفعلية التي توضح العلاقة بين متغيرات البحث.	يوجد ارتباط إيجابي بين جميع أبعاد رأس المال الفكري (رأس المال البشري، الهيكلي، الاجتماعي، العلاقات) والاستعداد للتحول الرقمي للدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي.

(1) Salim Chouaibi, et. all, (2022), The risky impact of digital transformation on organizational performance evidence from Tunisia, **journal of Technological Forecasting & Social Change** 178, pp.1-7.

(2) Jadranka Svarc, et. all, (2021), The role of national intellectual capital in the digital transformation of EU countries. Another digital divide?, **Journal of Intellectual Capital** Vol. 22 No. 4, pp. 1-24.

أ	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
٣	Feng Li, (2020). ⁽¹⁾	تحديد كيف تؤثر التقنيات الرقمية على الابتكار في نماذج الأعمال في الصناعات الإبداعية.	اعتمد الباحث على ٥٠ دراسة رئيسة لقطاعات مختلفة من الصناعات الإبداعية، وباستخدام مقابلات شبه منظمة تم جمع البيانات وتحليلها، وتم اختيار هذه الدراسات لتوفير تغطية واسعة لجميع القطاعات والخصائص التنظيمية في الصناعات الإبداعية.	التقنيات الرقمية تؤثر في الابتكار في نماذج الأعمال حيث تسهل من تنفيذ التغييرات المتسارعة في نماذج الأعمال، والتركيز على ابتكار نماذج أعمال تعمل على استخدام التقنيات الرقمية لتمكين نشر مجموعة من الأعمال أكثر مما كانت عليه سلفاً. كما تم الاعتماد على نموذج الأعمال الشمولي وتوسيعه من خلال عملية التعلم المستمرة، والتي يمكن أن تكون بمثابة أداة معرفية لفهم نماذج الأعمال وأداة لتخطيط الابتكارات في تلك النماذج.
٤	Hecheng Wang, et all, (2020). (2)	تأثير استراتيجية التحول الرقمي على الأداء التنظيمي، وتحديد تأثير الدور المعدل للصراع المعرفي في العلاقة بين استراتيجية التحول الرقمي والأداء التنظيمي.	اعتمد الباحث في جميع البيانات على الاستبيان، وتمثلت وحدة المعاينة في المسؤولين الحكوميين، الأصدقاء، باحثي الماجستير المهني والأكاديمي بالشركات التقليدية، وصناعات التكنولوجيا الفائقة، والخدمات كثيفة المعرفة. تم جمع ١٨٢ استبيان وتم استبعاد ٢٦ منها لعدم صلاحيتها للتحليل، واعتمد الباحث على ١٥٦ استبيان صالح للتحليل بمعدل استجابة ٨٥,٧١%.	توجد علاقة إيجابية بين استراتيجية التحول الرقمي والأداء المالي على المدى القصير والطويل. الصراع المعرفي كمتغير معدل يعزز العلاقة بين استراتيجية التحول الرقمي والأداء المالي على المدى القصير والطويل. كما تأثرت العلاقة بين استراتيجية التحول الرقمي والأداء المالي طويلاً الأجل بشكل كبير من خلال الصراع المعرفي العالي.

(1) Feng Li, (2020), The digital transformation of business models in the creative industries: A holistic framework and emerging trends, **Technovation 92-93**, PP.1-10.

(2) Hecheng Wang, et all, (2020), The effect of digital transformation strategy on performance the moderating role of cognitive conflict, **International Journal of Conflict Management Vol. 31 No. 3**, pp. 441-462.

ر	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
٥	Hermenegi Ido Gil-Gomez, et.all, (2020). ⁽¹⁾	تحديد دور التحولات الرقمية متمثلة في التقنيات الرقمية والابتكار الرقمي على إدارة العلاقات العملاء. وتحديد تأثير إدارة علاقات العملاء على الأبعاد الثلاثة للاستدامة (البيئي، الاقتصادي، الاجتماعي).	اعتمد الباحث في جمع البيانات على الاستبيان الإلكتروني، وتم تطبيق البحث في الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم في الاتحاد الأوربي، وتم تحليل البيانات باستخدام البرامج الإحصائية الحديثة مثل: (SEM, AMOS).	تعتبر نظم المعلومات الخضراء والابتكار الرقمي من أهم التقنيات الرقمية التي تدعم إدارة علاقات العملاء في المنظمة، وأن الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم تعزز إمكاناتها في معالجة البيانات من خلال الاعتماد على التقنيات والحلول الموجهة نحو الكفاءة والنجاح. كما تعد إدارة علاقات العملاء أحد أنظمة المعلومات الحديثة التي تساعد في دعم عملية صنع القرارات الإستراتيجية. كما توصلت نتائج البحث إلى أن إدارة علاقات العملاء تؤثر في الأبعاد الثلاثة للاستدامة.
٦	Predrag Bejakovic, Zeljko Mrnjavac, (2020). ⁽²⁾	دراسة العلاقة بين المهارات الرقمية والتوظيف وتحديد أهمية التدخلات السياسية لتحسين محو الأمية الرقمية.	هذا البحث من البحوث الوصفية التحليلية، تم إجراء هذا البحث على الشركات الأوروبية، وتم جمع البيانات من خلال البريد الإلكتروني للشركات الأوروبية، وتم تحليلها باستخدام حزمة البرامج الإحصائية "SPSS".	هناك علاقة قوية بين المهارات الرقمية ومعدلات التوظيف حيث تعتبر المهارات الرقمية، وخاصة محو الأمية الرقمية، عاملاً هاماً في التنمية الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع وإمكانية توظيف القوى العاملة. وهذا يعني أن من المهم للغاية بالنسبة للحكومات وأرباب العمل أن يبحثوا ويقترحوا ويطبّقوا استراتيجيات جديدة لتعزيز الشمول الرقمي ومحو الأمية والتدريب ليس فقط لمختصي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجدد، ولكن أيضًا لجميع القوى العاملة.

(1) Hermenegildo Gil-Gomez, et. all, (2020), Customer relationship management: digital transformation and sustainable business model innovation, **Economic Research-Ekonomska Istraživanja**, pp.1-19.

(2) Predrag Bejakovic, Zeljko Mrnjavac, (2020), The importance of digital literacy on the labour market, **Employee Relations: The International Journal**, Vol. 42 No. 4, pp. 921-932.

أ	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
٧	Riadh Mani, et. all, (2020). ⁽¹⁾	دراسة تأثير التحول الرقمي على أعمال المراجعة الخارجية. وتحديد دوره في تحسين دور المراجعة كآلية للحكومة.	تمثل مجتمع الدراسة في أكبر خمس مكاتب للمراجعة في فرنسا، وتم إجراء مقابلات شخصية منظمة مع المراجعين، وبعد نهاية كل مقابلة يتم نسخ وتحليل البيانات بالكامل، تمثلت وحدة المعاينة في المراجعين أصحاب الخبرات ويشغلون منصب مدير، وتم جمع قائمة تضم ١٠٠ مراجع يعملون في قطاعات مختلفة، ووافق ١٨ مراجع فقط على إجراء المقابلة الشخصية مع المستقضي، وتم الاعتماد على أسئلة موجهة للمراجعين ويقوم المستقضي بتدوين الإجابات ومن ثم فرزها وترتيبها وتحليلها لاستخلاص النتائج.	تؤثر التكنولوجيا الرقمية على خمسة مستويات رئيسية من أعمال المراجعة الخارجية وخاصة عند الاعتماد على المراجعة كآلية للحكومة حيث: <ul style="list-style-type: none"> ■ يساعد التحول الرقمي على تحسين المراجعة الخارجية بما يسمح للمنظمات بتوسيع عروضها واقتراح خدمات جديدة. ■ يساعد التحول الرقمي في تحسين جودة المراجعة بشكل أساسي عن طريق تحليل جميع بيانات العملاء. ■ يساعد التحول الرقمي على إنشاء ملف تعريف جديد للمراجع. ■ يمكّن ثقافة الابتكار داخل مكاتب المراجعة. ■ يساعد التحول الرقمي على تحسين عمليات الحوكمة الداخلية والخارجية.
٨	Huanli Li, et.all, (2019). ⁽²⁾	تحديد دور الوعي التنظيمي في تبني إستراتيجية التحول الرقمي التي تمكن من زيادة القدرة على معالجة المعلومات وتحقيق الرشاقة في السوق.	اعتمد الباحث على المنهج التجريبي والتحليل الميداني للمتغيرات في الشركات المتوسطة والكبيرة المملوكة ملكية عامة، وتمثلت وحدة المعاينة في رئيس قسم تكنولوجيا المعلومات، كبير موظفي التكنولوجيا، نائب رئيس تكنولوجيا المعلومات، ومدير تكنولوجيا المعلومات.	وجود علاقة إيجابية بين الوعي التنظيمي والتحول الرقمي. كما أن التكنولوجيا الرقمية كأحد أبعاد التحول الرقمي تمكن من معالجة المعلومات المرتبطة بالعلاقات الداخلية والخارجية، وتعزيز القدرة على الاستجابة للاضطرابات البيئية في الأسواق بما يسمح بتحقيق الرشاقة في السوق.

(1) Riadh Mani, et. all, (2020), The digital transformation of external audit and its impact on corporate governance, **Technological Forecasting & Social Change**, 150, PP,1-10.

(2) Huanli Li, et.all, (2019), **Op. Cit**, PP. 1-13.

ر	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
			تمثل مجتمع الدراسة في ١٦٥٥ شركة تعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات وتم الاعتماد على ١٣٠٣ شركة مطابقة للمواصفات المحددة للبحث، تم جمع البيانات من خلال توزيع ٨١١ استبيان إلكتروني على موقع الشركات، تم تلقي ١٠٢ استبيان بمعدل استجابة ١٢,٥٨%. وهو رقم مقبول في أبحاث الاستطلاع.	
٩	Miguel Ángel, et, all, (2019). ⁽¹⁾	تحليل العلاقة بين زيادة الأعمال والتحول الرقمي والمكاسب الرقمية، ودراسة تأثير الابتكارات الجديدة على التحول الرقمي وخلق القيمة.	اعتمد الباحث في جمع البيانات على انشاء نموذج المتغيرات الكامنة وتم استخدامه في ٢٩ دولة، وتمثلت وحدة المعاينة في الموظفين الرياديين الذين لديهم دور قيادي في انشاء وتطوير الأنشطة الجديدة. وتم استخدام نموذج (SPSS) في تحليل البيانات واستخلاص النتائج.	وجود علاقة ارتباط إيجابية بين زيادة الأعمال والتحول الرقمي. كما أن التحول الرقمي له تأثير إيجابي غير مباشر على المكاسب الرقمية وخلق القيمة. ويسهل التحول الرقمي تنفيذ المشروعات الريادية، حيث تمكن التقنيات الرقمية من الوصول إلى أسواق متخصصة جديدة، وذلك قد يحفز رواد الأعمال على توسيع جهودهم في استغلال تلك الفرص.
١٠	Sabai Khin, Theresa CF Ho, (2019). ⁽²⁾	دراسة تأثير التوجه الرقمي والقدرة الرقمية على الابتكار الرقمي، وكذلك التأثير الوسيط للابتكار الرقمي في العلاقة بين الأداء التنظيمي والتوجه الرقمي وكذلك القدرة الرقمية.	هذا البحث هو بحث وصفي تحليلي، تم تجميع البيانات من خلال الاستبيان الإلكتروني، حيث تم ارسال ٣٨٠ استبيان للشركات محل البحث، استجابت ١٠٥ شركة صغيرة ومتوسطة الحجم لتكنولوجيا المعلومات في ماليزيا بمعدل استجابة ٢٧%، وتم استخدام تحليل نموذج المعادلة الهيكلية (SEM) في تحليل البيانات.	أظهرت النتائج ان التوجه الرقمي والقدرة الرقمية لهما تأثير إيجابي على الابتكار الرقمي وأيضًا أن الابتكار الرقمي له تأثير إيجابي كمتغير وسيط على الأداء المالي وغير المالي والتوجه التكنولوجي والقدرة الرقمية.

(1) Miguel-Ángel Galindo-Martín, et.all, (2019), Digital transformation, digital dividends and entrepreneurship: A quantitative analysis, **Journal of Business Research**, PP. 522-527.

(2) Sabai Khin, Theresa CF Ho, (2019), Digital technology, digital capability and organizational performance A mediating role of digital innovation, **International Journal of Innovation Science**, Vol. 11 No. 2, PP.1.20.

ر	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
١١	Veronica Scuotto, et. all, (2019). ⁽¹⁾	تقديم وجهة نظر جديدة حول براءة التوجه الابتكاري ودورها في قبول التحول الرقمي في صناعة الأزياء في إيطاليا. واختبار ما إذا كان استخدام منصات التواصل الاجتماعي يؤثر إيجاباً على التوجه الابتكاري في شركات الأزياء الإيطالية.	تم إجراء بحث تجريبي على عينة من ٨٥٣ شركة صغيرة ومتوسطة الحجم تعمل في صناعة الأزياء في إيطاليا. باستخدام منهجية الانحدار المتعدد. وتم الاعتماد على الاستبيان الإلكتروني في جمع البيانات. وتم استخدام برنامج (SPSS) في تحليل البيانات واستخلاص النتائج.	انتهت الدراسة إلى ان التوجه الابتكاري يدعم عمليات التحول الرقمي في شركات الأزياء الإيطالية الصغيرة والمتوسطة. كما ان أبعاد منصات وسائل التواصل الاجتماعي الأربعة (البعد الهيكلي، البعد السلوكي، البعد المعرفي وممارسات نقل المعرفة) تؤثر إيجابياً على قدرة شركات الأزياء الإيطالية الصغيرة والمتوسطة على تنفيذ التوجه الابتكاري البارع. كما أن التقنيات التكنولوجية الجديدة تسهل من عمليات التحول الرقمي داخل المنظمات الصغيرة والمتوسطة، وتسهل من تنفيذ العمليات الإستراتيجية.
١٢	Werner Reinartz, et.all, (2019). ⁽²⁾	تحديد تأثير التحول الرقمي على خلق القيمة في سلسلة البيع بالتجزئة. وتحديد دور الرقمنة في تطور تجارة التجزئة كواجهة رئيسة لدعم علاقات العملاء.	يعتبر هذا البحث من البحوث الوصفية التحليلية، ويتم جمع البيانات إلكترونياً من خلال العملاء الذين يتعاملون مع المواقع الإلكترونية مثل: (Amazon, Alibaba) وغيرها من مواقع التجارة الإلكترونية.	التحول الرقمي يؤثر على سلسلة البيع بالتجزئة حيث يقضى على متاجر التجزئة التقليدية ليحل محلها تقنيات إنترنت الأشياء التي تسمح بتلبية حاجات العملاء المختلفة من المنتجات. كما ان التحول الرقمي يمكن من إيجاد طرق جديدة لخلق القيمة لأنه يسمح بتلبية احتياجات المستهلك القديمة بطرق غير مسبوقة كمصادر لخلق القيمة، تجمع بين الأتمتة والرقمنة والتفاعل والشفافية والتحكم في مجموعة كبيرة من الأنشطة والعمليات.

(1) Veronica Scuotto, (2019), Ambidextrous innovation orientation effected by the digital transformation A quantitative research on fashion SMEs, **Business Process Management Journal**, PP. 1-20.

(2) Werner Reinartz, et.all, (2019), The impact of digital transformation on the retailing value chain, **International Journal of Research in Marketing**, PP. 350-366.

٣. بعض الدراسات التي ربطت التحول الرقمي بمتغيرات البحث:

تعتبر هذه الدراسات هي الأكثر ارتباطا بموضوع البحث، وذلك لأنها تربط بين المتغير المستقل وكل من الهيكل التنظيمي وإبداع العاملين كما يلي:

م	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
١	حسين مصيلحي، عهد محمد بكر، (٢٠٢١). ^(١)	تحديد مدي الارتباط بين التحول الرقمي وإعادة الهيكلة التنظيمية. كذلك تحديد الآثار والمنافع التي تنعكس على مؤسسات الأعمال نتيجة تطبيق هذا المفهوم.	يعتبر هذا البحث من البحوث الوصفية التي تعتمد على التأصيل العلمي والمصطلحات والمفاهيم المرتبطة بمتغيرات البحث.	توجد علاقة بين التحول الرقمي وإعادة الهيكلة التنظيمية. تظهر هذه العلاقة في النقاط التالية: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ضرورة وجود استراتيجية واضحة للتحول الرقمي لدي كافة قطاعات الدولة للتسريع بتحول المجتمع إلى مجتمع معلوماتي رقمي، مع استحداث وظيفة جديدة وهي الموظفين الرقميين مع تمثيلهم كتنفيذيين في مجلس الإدارة. ▪ تطوير وبناء قوي عاملة رقمية من خلال التدريب اللازم للتغلب على فجوة المهارات الرقمية ومهارات العاملين الحالية. ▪ يجب أن تحرص هذه الشركات على عدم تعطيل الأدوار والعلاقات غير الرسمية للحصول على الدعم والمشورة حول التقنيات الرقمية، وموائمتها مع الهيكل التنظيمي الحالي من خلال تعريف جديد للعلاقات والأدوار والمسؤوليات وتحقيق التكامل بين الهيكل التنظيمي الرسمي وغير الرسمي. ▪ ضرورة أن تضع المنظمات نصب أعينها "صعود الروبوتات" والبطالة الهائلة التي ستتبعها في أعقاب الذكاء الاصطناعي وكيف يمكن للرقمنة أن تغير ممارسات العمل اليومية على مستوى ملموس من خلال التغيير في المهام والهيكل والأدوار والعلاقات والمسؤوليات الجديدة.

(١) حسين مصيلحي سيد، عهد محمد بكر، (٢٠٢١)، أثر التحول الرقمي علي إعادة الهيكلة التنظيمية، المؤتمر العلمي الدولي الثامن عشر، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ص ص ١-١٥.

م	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
٢	Marcella M. Bonanomi, et all, (2020) ⁽¹⁾ .	دراسة تأثير التقنيات الرقمية على الأشكال المختلفة للهياكل التنظيمية بالشركات الهندسية المعمارية كبيرة الحجم.	يعتبر هذا البحث هو دراسة حالة تم تطبيقه في الشركات الهندسية المعمارية كبيرة الحجم، اعتمدت الدراسة على الاستبيان الإلكتروني من خلال مواقع الشركات كوسيلة لجمع البيانات، وتم الاعتماد على العينة العشوائية، وتمثلت وحدة المعاينة في جميع العاملين في الإدارة العليا والوسطى بالشركات الهندسية، تم جمع البيانات من خلال رابط إلكتروني تم إرساله للمستقصي منهم، وتم تجميع ٩٤٩ استبيان وتم تفريغ الاستبيانات وتحليلهم من خلال برامج SPSS.	هناك تأثير إيجابي للتقنيات الرقمية على الأشكال المختلفة للهياكل التنظيمية في الشركات الهندسية المعمارية. تؤثر التقنيات الرقمية على الهيكل الرسمي للشركات من خلال التحول من التسلسل الهرمي والهيكل العمودي إلى الهيكل الشبكي الذي يعتمد على فرق العمل. كما تؤثر التقنيات الرقمية على التنظيم غير الرسمي، من خلال العلاقات الشبكية غير الرسمية التي تتم أثناء فترة العمل الرسمية، وتساعد التقنيات الرقمية من تكوين شبكة اجتماعية غير رسمية تسمح بتبادل المعلومات وتقديم المشورات من خلال السحابة الافتراضية للشركة.
٣	Pawel Korzynski, et. all, (2019). ⁽²⁾ .	تحديد دور التقنيات الرقمية في زيادة إبداع العاملين من خلال توسط وسائل التواصل الاجتماعي.	تم جمع البيانات الخاصة بالتحول الرقمي من خلال إرسال الاستبيان إلى ٤٧٥ مهندساً لقياس قدرتهم على استخدام التقنيات الرقمية، هؤلاء المهندسين يعملون في شركة أوروبية متعددة الجنسيات، وتم قياس الإبداع في مكان العمل من خلال الطلب المباشر من ثلاثين مديراً بتقييم المهندسين الذين لديهم فروق من حيث الأداء الإبداعي، وتم تحليل البيانات من خلال نمذجة المعادلة الهيكلية ذات التأثيرات الثابتة والتحليل العاملي التوكيدي، وتحليل الارتباط بين متغيرات البحث.	توجد علاقة ارتباط إيجابية بين التقنيات الرقمية الجديدة وإبداع العاملين. كما أن وسائل التواصل الاجتماعي كمتغير وسيط ساهمت في ١٨% من الارتباط بين التقنيات الرقمية (بناء الشبكات الرقمية ونظم إدارة المعرفة) وإبداع العاملين بالشركة محل البحث.

(1) Marcella M. Bonanomi, et all, (2020), **OP. Cit**, pp. 1-20.(2) Pawel Korzynski, et. all, (2019), **Employee creativity in a digital era: the mediating role of social media**, p.1-33. DOI: 10.1108/MD-05-2018-0586.

القسم الثاني: بعض الدراسات التي تناولت طبيعة الميكل التنظيمي Organizational structure:

بمراجعة بعض الدراسات والبحوث العلمية العربية والأجنبية المتعلقة بطبيعة الهيكل التنظيمي، توصل الباحث إلى أن الباحثين الذين تناولوا طبيعة الهيكل التنظيمي لم يعتمدوا على مسمى طبيعة الهيكل التنظيمي كعنوان رئيس للبحث، ولكن يُستخدم هذا المسمى كعنوان فرعي يندرج تحت عنوان رئيس للبحث وهو الهيكل التنظيمي، لذلك تعتبر جميع الدراسات السابقة الخاصة بهذا المتغير مرتبطة بالهيكل التنظيمي، ويمكن تقسيم هذه الدراسات إلى:

١- مجموعة الدراسات العربية الخاصة بالهيكل التنظيمي.

٢- مجموعة الدراسات الأجنبية الخاصة بالهيكل التنظيمي.

١. مجموعة الدراسات العربية الخاصة بالهيكل التنظيمي:

م	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
١	بشار عباس، أحمد كاظم، (٢٠٢٠). ^(١)	دراسة العلاقة الارتباطية والتأثير بين الهيكل التنظيمي والتعلم التنظيمي في شركات النسيج محل البحث.	تمثل مجتمع الدراسة في الشركة العامة للصناعات النسيجية، اعتمد الباحث على عينة من ٨٤ مفردة، تمثلت وحدة المعاينة في المديرين ورؤساء الأقسام وبعض العاملين ذوي التخصصات المهمة، اعتمد الباحث على الاستبيان والمقابلات الشخصية، تم تحليل البيانات باستخدام نماذج الارتباط والانحدار.	بلغت قيمة معامل الارتباط بين الهيكل التنظيمي والتعلم التنظيمي (٠,٢)، وهي قيمة ضعيفة وغير دالة إحصائياً. وكانت علاقات الارتباط بين ابعاد الهيكل التنظيمي واجمالي التعلم التنظيمي ضعيفة ايضا وغير دالة إحصائياً. وهذا يعني يوجد علاقة ارتباط ضعيفة بين الهيكل التنظيمي والتعلم التنظيمي. كذلك يوجد تأثير ضعيف بين الهيكل التنظيمي والتعلم التنظيمي.

(١) بشار عباس، أحمد كاظم، (٢٠٢٠)، اثر الهيكل التنظيمي في التعلم التنظيمي دراسة استطلاعية لآراء عدد من العاملين في الشركة العامة للصناعات النسيجية، مجلة أهل البيت، العدد ١٨، جامعة بابل، ص ٤٣-١.

م	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
٢	عبد العزيز علي مرزوق، شدون عاصم هلال، (٢٠٢٠). (١)	دراسة وتحديد تأثير كلا من الهيكل التنظيمي ونظم الاتصالات على سلوكيات الاستقواء.	تم تطبيق الدراسة على العاملين في الوحدات المحلية بمحافظة الغربية، وتم إجراء البحث على عينة مقدارها ٣٨٤ مفردة، وتم استخدام الاستبيان والمقابلات الشخصية في جمع البيانات، واعتمد الباحث على عدد من الأساليب الإحصائية مثل معامل الارتباط البسيط، وتحليل الانحدار المتعدد في تحليل البيانات واستخلاص النتائج.	يوجد تأثير سلبي مباشر للهيكل التنظيمي على سلوكيات الاستقواء في مكان العمل لدى العاملين ككل، كما توصلت الدراسة أيضًا إلى وجود تأثير معنوي سلبي مباشر لنظم الاتصالات على سلوكيات الاستقواء في مكان العمل بجميع أبعادها (الاستقواء نحو عمل الضحية، الاستقواء نحو شخص الضحية، الاستقواء المرتبط بالإيذاء البدني للضحية)، وأخيرًا توصلت الدراسة إلى أن نظم الاتصالات أكثر تأثيرًا من الهيكل التنظيمي على سلوكيات الاستقواء في مكان العمل وجميع أبعادها (عدا الاستقواء نحو شخص الضحية) بالنسبة للعاملين بالوحدات المحلية بمحافظة الغربية.
٣	رضا عبد الفتاح إبراهيم، (٢٠١٨). (١)	تحديد دور الهيكل التنظيمي في الحد من الفساد الإداري في وحدات الحكم المحلي بمحافظة السويس.	اعتمد الباحث على الأسلوب الوصفي التحليلي، تمثل مجتمع الدراسة في الإدارة العليا والعاملين بمختلف الوظائف وبلغ عددهم ١٤٩٧ مفردة، اعتمد الباحث على عينة مكونة من ٣٠٦ مفردة، تم جمع البيانات باستخدام الاستبيان والمقابلات الشخصية، تم تحليل البيانات باستخدام برامج SPSS.	توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين التغيير في الهيكل التنظيمي وعلاج الفساد الإداري في وحدات الحكم المحلي بمحافظة السويس.

(١) عبد العزيز علي مرزوق، شدون عاصم هلال، (٢٠٢٠)، أثر كلا من الهيكل التنظيمي ونظم الاتصالات على سلوكيات الاستقواء بين الوحدات المحلية بمحافظة الغربية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، المجلد الأول، العدد الثاني، الجزء الأول، كلية التجارة، جامعة دمياط، ص ١-٥٠.

(٢) رضا عبد الفتاح إبراهيم، (٢٠١٨)، دور الهيكل التنظيمي كأحد متطلبات التغيير التنظيمي في علاج الفساد الإداري في وحدات الحكم المحلي بمحافظة السويس، مجلة العلوم الإدارية، المجلد التاسع، العدد الثالث، ص ١-٢٦.

٢. مجموعة الدراسات الأجنبية الخاصة بالهيكل التنظيمي:

م	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
١	Gorkan Ahmetoglu, et. all, (2020). ⁽¹⁾	تأثير العوامل التنظيمية على الميول نحو زيادة الاعمال والأداء داخل الشركات الصغيرة. وكذلك تحديد تأثير الهيكل التنظيمي واستقلالية العمل على الميول الريادية. والأداء التنظيمي.	نوع البحث: وصفى تحليلي. اعتمد الباحث في جمع البيانات على الاستبيان الإلكتروني الذي تم تطبيقه على عينة من ١٨١ مستقصى منه تم الوصول إليهم من خلال مواقع الشبكات الاجتماعية المهنية عبر الإنترنت، هؤلاء المستقصى منهم يعملون في مجموعة من القطاعات المالية، والأمن، والطيران، والاتصالات، والتأمين، والبيع بالتجزئة في المملكة المتحدة.	تؤثر العوامل التنظيمية تأثير إيجابي على الميول نحو التوجه الريادي والأداء داخل المنظمات. حيث: تمكن الاستقلالية المرتفعة في العمل من إحساس العاملين بالتمكين الوظيفي وبالتالي الميول نحو تطوير الاعمال الريادية والابتكار داخل المنظمات. كما ان ابعاد الهيكل التنظيمي مرتبطة بشكل كبير باستقلالية العمل وابعاد الأداء الوظيفي. حيث ترتبط كل من المركزية الأعلى والحجم الأكبر للمؤسسات سلبًا باستقلالية العمل. بالإضافة إلى ذلك، تشير المشاركة إلى أن التمكين المرتفع يرتبط بأداء وظيفي أعلى. أي أنه كلما كانت القواعد أكثر رسمية وواضحة كان أداء الأشخاص أفضل في العمل.
٢	Muhammad Irfan, et.all, (2020). ⁽²⁾	تصنيف أهم عوامل الهيكل التنظيمي التي يمكن أن تقلل من الوقت والتكلفة الزائدة (النفائيات غير المادية) في مشاريع الطرق في البلدان النامية.	تم جمع البيانات من خلال الاستبيان والمقابلات الشخصية مع المستقصى منهم في صناعة البناء، تمثلت وحدة المعاينة في المهندسين المدنيين لهذه الصناعة، وتمثلت عينة الدراسة في ١٢٨ مهندس، وتم توزيع الاستبيانات على المستقصى منهم، تم استرداد ٩٨ قائمة صالحة للتحليل، تم التحليل من خلال استخدام حزمة برامج SPSS.	يعتبر دعم الإدارة العليا وتوافر خطط لشراء متطلبات البناء هي أهم العوامل التي تؤثر على تقليل الوقت والتكلفة في مشاريع الطرق في البلدان النامية. ويجب أن تقدم الإدارة العليا الدعم الكافي والتواصل القوي لكل من الموظفين التقنيين والتشغيليين في أنشطة بناء الطرق لتحقيق الأهداف بشكل فعال وعملي.

(1) Gorkan Ahmetoglu, et. all, (2020), The impact of organizational structure and work autonomy in fostering entrepreneurial tendencies and job performance, **Evidence-based HRM: a Global Forum for Empirical Scholarship** Vol. 8 No. 1, pp. 128-143.

(2) Muhammad Irfan, et. all, (2020), Effect of factors of organizational structure influencing nonphysical waste in road projects of developing countries, **Engineering, Construction and Architectural Management**, PP.1-19. DOI 10.1108/ECAM-06-2019-0327.

م	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
٣	Yung-Chang Ming-Ho, (2020). ⁽¹⁾	تحديد تأثير الهيكل التنظيمي والتوجه الاستراتيجي على نجاح المنتج الجديد في السوق.	نوع البحث: وصفي تحليلي. اعتمد الباحث في جمع البيانات على الاستبيان والمقابلات الشخصية لعينة من ٤٥٠ عامل يعملون في أكبر ٥٠٠٠ شركة تايوانية، وتم استخدام مقياس ليكارت المتكون من سبع نقاط، استخدم الباحث تحليل الانحدار لدراسة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، وكذلك تم استخدام برنامج (AMOS) لدراسة تأثير المتغيرات الوسيطة وتحليل المسارات المختلفة.	انتهت الدراسة إلى ان إضفاء الطابع الرسمي يرتبط إيجابيا بأداء المنتج الجديد، في حين أن اللامركزية لها تأثير عكسي على أداء المنتج الجديد . علاوة على ذلك تشير نتائج الانحدار أيضًا إلى أن التوجه الاستراتيجي بالسوق له تأثير سلبي في العلاقة بين التنظيم الرسمي وأداء المنتج الجديد، بينما التوجه الإستراتيجي نحو التكنولوجيا له تأثير إيجابي على تعديل العلاقة بين اللامركزية وأداء المنتج الجديد.
٤	Jan Gunter Langhof, Stefan Guldenberg , (2019). ⁽²⁾	اختبار تأثير أنماط القيادة (القيادة الاستبدادية والقيادة الخادمة) على طبيعة الهياكل التنظيمية.	اعتمد الباحث على المقابلة الشخصية المتعمقة لأحد القادة العسكريين الناجحين في أمريكا وتم جمع البيانات عن أنماط القيادة المختلفة وطبيعة الهياكل التنظيمية ومدى مشاركة المرؤوسين في اتخاذ القرارات وحل المشكلات.	يوجد تأثير كبير للقيادة الخادمة على الهياكل التنظيمية حيث تنخفض المستويات الادارية وتميل الهياكل إلى الشكل المفلطح، ويكون التأثير كبير على المرؤوسين في شكل المشاركة والتعاون معهم. هذا يعني ان التأثير الأعلى للقيادة الخادمة يعني انخفاض الحاجة إلى اللوائح والتوجيهات داخل المنظمات. وعلى العكس تماما بالنسبة للقيادة الاستبدادية فيكون تأثيرها سلبي على المرؤوسين، وتحتاج إلى هياكل تنظيمية رسمية.

(1) Yung-Chang Hsiao, Ming-Ho Wu, (2020), How organizational structure and strategic alignment influence new product success, **Journal of Management Decision** Vol. 58 No. 1, pp. 182-200.

(2) Jan Gunter Langhof, Stefan Guldenberg, (2019), Leadership and the significance of formalized organizational structures, **Journal of Management History** Vol. 25 No. 3, pp. 341-363.

م	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
٥	Sergio J. Chión, et. all (2019). ⁽¹⁾	تحديد الدور الوسيط لمشاركة المعرفة في العلاقة بين الثقافة التنظيمية والهيكل التنظيمي والبنية التحتية التكنولوجية وبين تحسين العمليات في مؤسسات التصنيع العاملة في صناعة الأغذية والمشروبات والمنسوجات.	نوع الدراسة: دراسة تجريبية. تم اجراء الدراسة على عينة من ٢٠٠ شركة للأغذية والمشروبات والمنسوجات في اسبانيا. تم جمع البيانات من خلال الاستبيان، وتمثلت وحدة المعاينة في المديرين العاملين في كل شركة من شركات العينة. وتم استخدام نموذج المعادلات الهيكلية في تحليل البيانات وتحديد العلاقات واختبارات الفروض.	توجد علاقة إيجابية بين مشاركة المعرفة وتحسين العمليات، وكذلك كان هناك علاقة بين مشاركة المعرفة وكلا من الثقافة التنظيمية، الهيكل التنظيمي. كما انتهت الدراسة إلى عدم أهمية العلاقة بين البنية التحتية للتكنولوجيا ومشاركة المعرفة.
٦	Imran Ahmad Shahzad, et. all, (2018). ⁽²⁾	اختبار تأثير القيادة التحويلية والهيكل التنظيمي والخصائص الوظيفية على التمكين النفسي لموظفي البنوك في الصين.	تم توزيع ٤٠٠ استبيان على مديري البنوك في الصين، تم الاعتماد على العينة العشوائية في اختيار مفردات العينة، تم استرداد ١٦٤ قائمة منهم ١٥١ قائمة صالحة للتحليل، تم استخدام حزمة برامج SPSS، في تحليل العلاقات واختبار فروض البحث.	انتهت الدراسة إلى وجود تأثير مباشر وإيجابي للقيادة التحويلية والهيكل التنظيمي والخصائص الوظيفية على التمكين النفسي لموظفي البنوك في الصين.
٧	Paraskevi Dekoulou, Panagiotis Trivellas, (2017). ⁽³⁾	استكشاف تأثير أبعاد الهيكل التنظيمي على الأداء الابتكاري، بالإضافة إلى تأثير	نوع البحث: وصفي تحليلي. يتكون مجتمع البحث من جميع شركات الدعاية والإعلام (محطات التلفزيون والإذاعة، عناوين	يوجد تأثير لأبعاد الهيكل التنظيمي على الأداء الابتكاري، حيث أظهرت النتائج أن التدريب يعزز قدرة المنظمة على

(1) Sergio J. Chión, et. all (2019), The impact of organizational culture, organizational structure and technological infrastructure on process improvement through knowledge sharing, **Business Process Management Journal**, PP.1-30. DOI 10.1108/BPMJ-10-2018-0279.

(2) Imran Ahmad Shahzad, et. all, (2018), The role of transformational leadership style, organizational structure and job characteristics in developing psychological empowerment among banking professionals, **Journal of Chinese Human Resource Management**, Vol. 9 No. 2, pp. 107-122.

(3) Paraskevi Dekoulou, Panagiotis Trivellas, (2017), Organizational structure, innovation performance and customer relationship value in the Greek advertising and media industry, **Journal of Business & Industrial Marketing** 32/3, PP. 385–397.

م	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
		الاداء الابتكاري على قيمة علاقات العملاء والأداء المالي في صناعة الإعلام.	الصحف والمجلات) الموجودة في اليونان. تم جمع البيانات من خلال الاستبيان الذي تم تطبيقه على عينة من ١٨٠ مديرًا تنفيذيًا في الشركات محل البحث، تم استرداد ١٦٣ قائمة صالحة للتحليل. استخدم الباحث طريقة المربعات الصغرى لاختبار ارتباط الهيكل التنظيمي بالأداء الابتكاري، واستخدام برنامج (AMOS) في تحليل تأثير الأداء الابتكاري على قيمة علاقات العملاء والأداء المالي.	الابتكار، في حين أن الإشراف المباشر يقيد هذه القدرة بشكل كبير. كما يعزز الأداء الابتكاري في صناعة الإعلانات قيمة علاقات العملاء والأداء المالي، وكذلك تتأثر النتائج المالية بشكل مباشر بالعلاقات المربحة مع العملاء.
٨	Naser Valaei, (2016). ⁽¹⁾	اقتراح نموذج للقدرة التنافسية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة (SMEs) من خلال تحديد العلاقة بين الهيكل التنظيمي وأبعاد جودة المعرفة في الاسواق الناشئة باليزيا.	تم جمع البيانات من خلال الاستبيان الإلكتروني الذي تم عرضه للمستجيبين على الانترنت، تم ارسال الاستبيان إلى عينة من ٣٥٨ شركة صغيرة ومتوسطة تعمل في قطاعات مختلفة، وتمثلت وحدة المعاينة في مديري العموم والمديرين التنفيذيين في الشركات الصغيرة والمتوسطة، تم الاعتماد على SPSS في تحليل البيانات واختبار صحة الفروض.	الهيكل التنظيمي المفطح يؤثر إيجابيا على أبعاد جودة المعرفة. كما يمكن أن يؤثر الهيكل التنظيمي بشكل إيجابي على الإبداع في الشركات محل البحث، ومن ناحية أخرى الهيكل التنظيمي ذو المستويات المحدودة يقلل من التأثير الإيجابي للقدرة الإبداعية وعمليات جمع المعرفة الخارجية.

(1) Naser Valaei, (2016), Organizational structure, sense making activities and SMEs' competitiveness an application of confirmatory tetrad analysis-partial least squares, **Journal of Information and Knowledge Management Systems** Vol. 47 No. 1, pp. 16-41.

م	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
٩	Md Zahidul Islam, et. all, (2015). ⁽¹⁾	تحديد تأثير الثقافة التنظيمية والهيكلة التنظيمية والبنية التحتية التكنولوجية على مشاركة المعرفة.	نوع البحث: وصفى تحليلي. اعتمد الباحث على الاستبيان في جمع البيانات، وتمثلت وحدة المعاينة في الموظفين الإداريين الذين تم اختيارهم بشكل عشوائي من الشركات متعددة الجنسيات. اعتمد الباحث على عينة عشوائية من ٣٥ شركة متعددة الجنسيات عالية التقنية تعمل في ماليزيا. تم توزيع ١٥٠ استبياناً، تم استرداد ٩٠ استبياناً صالحاً للتحليل. تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد لاختبار الفروض.	يوجد تأثير إيجابي لكل من (التعلم ودعم الإدارة العليا والتوجه نحو التطوير والتحسين) كأبعاد للثقافة التنظيمية على مشاركة المعرفة داخل المنظمات. كما يوجد تأثير للتعاون على مشاركة المعرفة. كما ان الرسمية كبعد من أبعاد الهيكل التنظيمي تؤثر سلباً على مشاركة المعرفة، بينما المركزية تؤثر إيجابياً على مشاركة المعرفة. كما تؤثر البنية التحتية للتكنولوجيا كمتغير معدل في تحسين العلاقة بين التعلم والتوجه نحو التطوير ومشاركة المعرفة. كذلك تعمل البنية التحتية للتكنولوجيا كمتغير معدل على زيادة العلاقة بين دعم الإدارة العليا ومشاركة المعرفة. كما انتهت الدراسة إلى ان البنية التحتية للتكنولوجيا تساعد على زيادة العلاقة بين المركزية ومشاركة المعرفة.

القسم الثالث: بعض الدراسات التي تناولت إبداع العاملين Employee Creativity:

بمراجعة الدراسات المتعلقة بإبداع العاملين يري الباحث إمكانية تقسيم هذه الدراسات إلى:

- ١- بعض الدراسات العربية الخاصة بإبداع العاملين.
- ٢- بعض الدراسات الأجنبية الخاصة بإبداع العاملين.

(1) Md Zahidul Islam, et. all, (2015), Organizational culture, structure, technology infrastructure and knowledge sharing Empirical evidence from MNCs based in Malaysia, Vol. 45 No. 1, pp. 67-88. DOI 10.1108/VINE-05-2014-0037.

١ . بعض الدراسات العربية الخاصة بإبداع العاملين:

م	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
١	نيفين عزت على، دعاء محمد رستم، (٢٠٢١). (١)	تحديد الدور الوسيط الذي يمكن أن يلعبه الأمان النفسي على العلاقة بين القيادة التحويلية وإبداع العاملين.	تم اجراء الدراسة على عينة ميسرة حجمها ٢٠٠ مفردة من العاملين بشركات الاتصالات المصرية بالقاهرة الكبرى، وتم استخدام نمذجة المعادلة الهيكلية في تحليل البيانات.	يوجد تأثير معنوي إيجابي للقيادة التحويلية على كل من الأمان النفسي وإبداع العاملين، ووجود تأثير معنوي إيجابي للأمان النفسي على إبداع العاملين، ووجود دور وسيط للأمان النفسي للعاملين في العلاقة بين القيادة التحويلية وإبداع العاملين.
٢	علي محمد احمد الخليفة، (٢٠١٨). (٢)	تحديد أثر القيادة التحويلية في إبداع العاملين.	اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، تم الاعتماد على الاستبيان والمقابلات الشخصية في جمع البيانات، تم توزيع القوائم على عينة من ٥٠ موظف بالفرع الرئيسي بجامعة البحر الاحمر في السودان، تم تحليل البيانات باستخدام نماذج الارتباط والانحدار.	انتهت الدراسة إلى وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين القيادة التحويلية وإبداع العاملين. وأن زيادة مستويات الإبداع لدى العاملين يرتبط بقدرة القيادات على فهم احتياجاتهم وانجازاتهم وتقديرهم وتوجيههم وتطوير مهاراتهم.
٣	محمد منتصر حسن، (٢٠١٨). (٣)	تحديد أثر التكنولوجيا المتقدمة على إبداع العاملين في المصارف الحكومية والأهلية بالعراق.	اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام قوائم الاستقصاء في جمع البيانات، تمثل مجتمع الدراسة في العاملين بجميع الإدارات العليا والوسطى والتنفيذية في المصارف الحكومية والأهلية بالعراق، تم الاعتماد على عينة عشوائية طبقية قوامها ١٤٢ مدير وعامل في البنوك الأهلية، ١٨٩ مدير وعامل في المصارف الحكومية، تم تحليل البيانات باستخدام حزمة تطبيقات SPSS.	يوجد ارتباط طردي موجب بين التكنولوجيا المتقدمة وإبداع العاملين وبلغ معامل الارتباط (٠,٨٠٧)، كما انتهت الدراسة إلى وجود تأثير مباشر للتكنولوجيا المتقدمة على تحقيق إبداع العاملين بالمصارف محل البحث والدراسة.

- (١) نيفين عزت على، دعاء محمد رستم، (٢٠٢١)، أثر القيادة التحويلية على إبداع العاملين الدور الوسيط للأمان النفسي، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، كلية التجارة، جامعة القاهرة، المجلد الثاني عشر، العدد الأول، ص ص ١-٥٦.
- (٢) علي محمد احمد الخليفة، (٢٠١٨)، أثر القيادة التحويلية في إبداع العاملين دراسة ميدانية بالتطبيق على جامعة البحر الأحمر، مجلة جامعة البحر الأحمر للعلوم الإنسانية، العدد السادس، ص ص ١٤٥-١٦٥.
- (٣) محمد منتصر حسن، (٢٠١٨)، أثر التكنولوجيا المتقدمة على ابداع العاملين: دراسة ميدانية مقارنة بين المصارف الحكومية والأهلية في العراق، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، المجلد التاسع، العدد الثاني، ص ص ٣٠٢ - ٣٢٢.

٢ . بعض الدراسات الأجنبية الخاصة بإبداع العاملين:

م	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
١	Barbara Rebecca Mutonyi, et. all, (2020). ⁽¹⁾	دراسة دور المناخ التنظيمي في الأداء الإبداعي للعاملين في القطاع العام. كذلك اختبار الدور الوسيط للإبداع الفردي في العلاقة بين المناخ التنظيمي والسلوك الابتكاري للفرد.	تم جمع بيانات هذه الدراسة من واحدة من أكبر منظمات النقل المملوكة للحكومة في النرويج، وتمثلت وحدة المعاينة في مسؤولي خدمة العملاء ومسؤولي العمليات العاملين في مجال التسويق والعاملين بقسم الموارد البشرية والتمويل، تم جمع البيانات من خلال استبيان إلكتروني تم توزيعه عبر رسائل البريد الإلكتروني الرسمية على عينة مكونة من ٢٥٦ موظف في الشركة محل الدراسة، تم استرداد ٩٦ استبيان صالح للتحليل. وتم استخدام تحليلات (CFA, SEM, AMOS, SPSS).	المناخ التنظيمي له دور إيجابي في زيادة الأداء الإبداعي للعاملين، حيث يرتبط المناخ التنظيمي ارتباطاً إيجابياً ومعنوياً بمتغيري الأداء الإبداعي (الإبداع الفردي، السلوك الابتكاري للفرد) علاوة على ذلك، يتوسط الإبداع الفردي العلاقة بين المناخ التنظيمي والسلوك الابتكاري للفرد.
٢	Chuangang Shen, et.all, (2020). ⁽²⁾	دراسة تأثير الإشراف التعسفي على إبداع العاملين. وكذلك اختبار الدور المعدل للشخصية الاستباقية في العلاقة بين الإشراف التعسفي وإبداع العاملين.	نوع البحث: وصفي تحليلي. اعتمد الباحث في جمع البيانات على الاستبيان والمقابلات الشخصية لعينة من المشرفين والموظفين مقدارها ٤٨٠ مفردة لكل منهما على الترتيب، تم جمعها من ١١ شركة صينية في مختلف الصناعات، تم استلام ٤٢٣ قائمة صالحة للتحليل من الموظفين، ٤٣٧ قائمة صالحة للتحليل من المشرفين، تم تحليل البيانات من خلال (RMSEA, SEM).	كشفت نتائج الدراسة أن الإشراف التعسفي كان له تأثير سلبي على إبداع العاملين. وأن الشخصية الاستباقية الضعيفة للعاملين تؤثر إيجابياً في العلاقة بين الإشراف التعسفي وإبداع العاملين. على العكس تؤثر الشخصية الاستباقية القوية للعاملين بشكل سلبي وتقلل من تأثير الإشراف التعسفي على إبداع العاملين.

(1) Barbara Rebecca Mutonyi, et. all, (2020), **OP. Cit**, pp. 615-631.

(2) Chuangang Shen, et.all, (2020), Abusive supervision and employee creativity: a moderated mediation model, **Leadership & Organization Development Journal** Vol. 41 No. 2, pp. 193-207.

م	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
٣	Dirk De Clercq, Renato Pereira, (2020). ⁽¹⁾	تحديد العلاقة بين جهود مشاركة المعرفة والسلوكيات الإبداعية للعاملين. وتحديد كيف يمكن تنشيط هذه العلاقة على المستوى الفردي (شغف العمل)، وعلى المستوى الوظيفي (كفاية الوقت) والمستوي التنظيمي (العدالة الإجرائية).	لاختبار فروض الدراسة، تم جمع البيانات من العاملين في البنوك بدولة موزمبيق عن طريق الاستبيان الإلكتروني الذي تم توزيعه من خلال المواقع الإلكترونية للبنوك، اعتمد الباحث على عينة مقدارها ٤٣٩ مفردة، تم استرداد ٣٥٣ قائمة صالحة للتحليل الإحصائي، تم تحليل البيانات باستخدام حزمة تطبيقات SPSS.	اثبتت الدراسة وجود علاقة إيجابية بين جهود مشاركة المعرفة والسلوكيات الإبداعية للعاملين على المستويات الثلاثة، حيث تزداد فائدة جهود مشاركة المعرفة لتحفيز السلوك الإبداعي عندما يشعر الموظفون بالعاطفة تجاه العمل، ولديهم الوقت الكافي لإكمال مهام وظيفتهم وإدراك أن اتخاذ القرار التنظيمي يُتخذ بشكل عادل.
٤	Hassan Imam, et. all, (2020). ⁽²⁾	تحديد تأثير القيادة الأصيلة على إبداع العاملين، ودراسة الدور الوسيط لكل من التمكين والالتزام تجاه المشرفين في العلاقة بين القيادة الأصيلة والإبداع.	اعتمد الباحث في جمع البيانات على الاستبيان والمقابلات الشخصية، تم توزيع ٦٤٨ استبيان على المستقضي منهم، وتم استرداد ٢١٤ قائمة صالحة للتحليل، وتمثلت وحدة المعاينة في مقدمي الخدمات، ومسؤولي التسويق والمبيعات الذين يعملون في خمس شركات اتصالات في باكستان، تم تحليل البيانات باستخدام برنامج AMOS.	القيادة الأصيلة لها تأثير إيجابي على إبداع العاملين. كذلك يُحسن تمكين العاملين والالتزام التنظيمي العلاقة بين القيادة الأصيلة والإبداع حيث: يزداد الإبداع عندما يشعر العاملون بالتمكين والتزامهم بقائد حقيقي. كما أشار تحليل التباين إلى أن التمكين له دور أقوى في زيادة الإبداع مقارنة بالالتزام.

(1) Dirk De Clercq, Renato Pereira, (2020), Knowledge-sharing efforts and employee creative behavior: the invigorating roles of passion for work, time sufficiency and procedural justice, **Journal of knowledge Management**, Vol. 24 No. 5, pp. 1131-1155.

(2) Hassan Imam, et. all, (2020), Authentic leadership: unleashing employee creativity through empowerment and commitment to the supervisor, **Leadership & Organization Development Journal** Vol. 41 No. 6, pp. 847-864.

م	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
٥	Jieqiong Liu, et.all, (2020). ⁽¹⁾	دراسة الدور الوسيط والمعدل لكل من التغيير ورأس المال النفسي في العلاقة بين المناخ الابتكاري وإبداع العاملين.	اعتمد الباحث في جمع البيانات على الاستبيان الذي تم توزيعه على عينة مكونة من ٤٣٧ موظف يعملون في وحدات البحوث والتطوير، وتقديم الخدمات، ومجالات التسويق والبيع بالشركات الصينية محل البحث، تم استرداد ٣٤٩ استبيان صالح للتحليل، تم استخدام مقياس ليكارت السباعي، وتم تحليل البيانات باستخدام (CFA, SEM, AMOS).	يعزز المناخ الابتكاري الانفتاح على التغيير ويدعم ثقافة التغيير في الشركات محل البحث، والذي بدوره يشجع إبداع العاملين. وانتهت الدراسة أيضًا إلى أن رأس المال النفسي يتوسط العلاقة بين المناخ الابتكاري والانفتاح على التغيير، كما أن هناك تأثير غير مباشر للمناخ الابتكاري على إبداع العاملين من خلال الانفتاح على التغيير.
٦	Le Cong Thuan, (2020). ⁽²⁾	دراسة تأثير المهارات المتعلقة بإبداع المشرفين على إبداع المرؤوسين. وكذلك اختبار تأثير المهارات المتعلقة بإبداع المشرفين على إبداع المرؤوسين من خلال توسط هوية الدور الإبداعي والمهارات الإبداعية للمرؤوسين.	تم جمع بيانات هذه الدراسة في جنوب فيتنام باستخدام استبيان منظم لاختبار الفروض تم توزيعه على عينة من ٤١٧ مستقصى منهم، وتمثلت وحدة المعاينة في مديري الموارد البشرية أو الرؤساء التنفيذيين بشركات تكنولوجيا المعلومات بجنوب فيتنام، تم توزيع الاستبيانات وتم استرداد ٣٨١ استبيان صالحة للتحليل، تم تحليل البيانات باستخدام برامج (SEM, AMOS).	انتهت الدراسة إلى عدم وجود تأثير مباشر للمهارات المتعلقة بإبداع المشرفين على إبداع المرؤوسين، كما تؤكد النتائج أن المهارات ذات الصلة بإبداع المرؤوسين وهوية الدور الإبداعي توسطت بشكل كامل في الارتباط الإيجابي بين المهارات ذات الصلة بإبداع المشرفين وإبداع المرؤوسين.

(1) Jieqiong Liu, et.all, (2020), Climate for innovation and employee creativity an information processing perspective, **International Journal of Manpower** Vol. 41 No. 4, pp. 341-356.

(2) Le Cong Thuan, (2020), Mechanisms underlying supervisor creativity-relevant skills and subordinate creativity, **Evidence-based HRM: a Global Forum for Empirical Scholarship** Vol. 8 No. 3, pp. 315-326.

م	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
٧	Lu Chen, et.all, (2020). ⁽¹⁾	تحديد دور القيادة التشاركية بإبداع العاملين، واختبار تأثير كل من السلامة النفسية، والمشاركة في العملية الإبداعية في العلاقة بين القيادة التشاركية وإبداع العاملين.	تم جمع بيانات الدراسة من أقسام البحوث والتطوير والتكنولوجيا لخمسة شركات في جنوب غرب الصين، تم توزيع ٧٧٢ استبيان في مظاريف مغلقة وتم استرداد ٦٩٠ استبيان بنسبة ٨٩,٣٧%، تم تحليل البيانات باستخدام أساليب (CFA, SEM, SPSS).	ترتبط القيادة التشاركية بشكل إيجابي بعملية الإبداع في المنظمات. كما تتوسط السلامة النفسية بشكل كبير العلاقة بين القيادة التشاركية وإبداع العاملين. كما أن المشاركة في العملية الإبداعية تتوسط بشكل كبير العلاقة بين السلامة النفسية وإبداع العاملين. تتوسط السلامة النفسية والمشاركة في العملية الإبداعية بالتتابع العلاقة بين القيادة التشاركية والإبداع.
٨	Luu Trong Tuan, (2020). ⁽²⁾	تحديد تأثير ممارسات الموارد البشرية الموجهة على إبداع العاملين في الشركات السياحية. وكذلك اختبار الدور الوسيط لمشاركة المعرفة في العلاقة بين ممارسات الموارد البشرية الموجهة وإبداع العاملين.	نوع البحث: وصفي تحليلي. اعتمد الباحث في جمع البيانات على الاستقصاء والمقابلات الشخصية، تمثلت وحدة المعاينة في مديري الموارد البشرية والعاملين في الشركات السياحية الفيتنامية، وافقت ٣٧ شركة على عملية المسح، تم توزيع ١٠١٧ قائمة على العاملين، تم استرداد ٩٢٤ قائمة صالحة للتحليل، ١٤٢ قائمة على مديري الموارد البشرية، تم استرداد ١٣٠ قائمة صالحة للتحليل.	انتهت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي لممارسات الموارد البشرية الموجهة على إبداع العاملين. كما انتهت الدراسة إلى أن مشاركة المعرفة تؤثر إيجابيا في العلاقة بين ممارسات الموارد البشرية الموجهة وإبداع العاملين.

(1) Lu Chen, et.all, (2020), Participative leadership and employee creativity: a sequential mediation model of psychological safety and creative process engagement, **Leadership & Organization Development Journal** Vol. 41 No. 6, pp. 741-759.

(2) Luu Trong Tuan, (2020), Can managing employee diversity be a pathway to creativity for tour companies?, **international Journal of Contemporary Hospitality Management** Vol. 32 No. 1, pp. 81-107.

م	الباحث	أهداف البحث	منهجية البحث	نتائج البحث
٩	Osman M. Karatepe, et. all, (2020). ⁽¹⁾	تحديد تأثير القيادة الخادمة على كل من الابتكار الإداري والسلوك الإبداعي للعاملين، وكذلك اختبار تأثير المناخ الإبداعي كمتغير وسيط في العلاقة بين القيادة الخادمة والابتكار الإداري والسلوك الإبداعي للعاملين.	اعتمد الباحث في جمع البيانات على الاستبيان والمقابلات الشخصية لموظفي الاستقبال ومقدمي الخدمات الغذائية في الفنادق الصغيرة والمتوسطة بفلسطين، تمثل مجتمع البحث في ٨٨ فندق، واعتمد الباحث على الحصر الشامل، استجاب ٧٠ فندق للمشاركة في عملية المسح، تم توزيع ٢٨٠ استبيان على المستقضي منهم، تم استرجاع ٢٣٥ استبيان صالح للتحليل، تم تحليل البيانات باستخدام (CFA, SEM).	اثبتت نتائج الدراسة ان القيادة الخادمة لها تأثير إيجابي على السلوك الإبداعي للعاملين والابتكاري الإداري، كما تكشف النتائج أن المناخ الإبداعي له تأثير إيجابي في العلاقة بين القيادة الخادمة والابتكار الإداري والسلوك الإبداعي للعاملين، حيث تمكن ممارسات القيادة الخادمة الناجحة المنظمة من توفير مناخ للإبداع والذي بدوره يؤدي إلى الابتكار الإداري وتعزيز السلوك الإبداعي لموظفي الفنادق محل الدراسة.
١٠	Rahma Oussi and Wafi Chtourou, (2020). ⁽²⁾	دراسة التأثير المحتمل لرأس المال الاجتماعي على إبداع العاملين واستكشاف التأثير المعدل لنمط المعرفة في العلاقة بين رأس المال الاجتماعي وإبداع العاملين.	تم جمع البيانات من خلال الاستبيان الإلكتروني الذي تم توزيعه على عينة من ٩٥ عامل تم اختيارهم من أربع شركات تونسية مستهدفة تعمل في صناعة تكنولوجيا المعلومات، وتم تحليل البيانات باستخدام حزمة تطبيقات SPSS.	انتهت الدراسة إلى أن البعد الهيكلي كأحد ابعاد رأس المال الاجتماعي يؤثر سلبا على إبداع العاملين، كما أن الدراسة أثبتت أن بُعد رأس مال العلاقات وبُعد رأس المال المعرفي كأحد ابعاد رأس المال الاجتماعي يرتبط بشكل إيجابي بإبداع العاملين. كما أثبتت الدراسة أن نمط المعرفة يعزز ويحسن العلاقة بين أبعاد رأس المال الاجتماعي ومستوى إبداع العاملين.

(1) Osman M. Karatepe, et. all, (2020), Does climate for creativity mediate the impact of servant leadership on management innovation and innovative behavior in the hotel industry?, **International Journal of Contemporary Hospitality Management** Vol. 32 No. 8, pp. 2497-2517.

(2) Rahma Oussi and Wafi Chtourou, (2020), **OP. Cit**, pp. 1-30.

نتائج تحليل الدراسات السابقة وتحديد الفجوة البحثية:

استخلص الباحث من خلال المراجعة الفحصية للدراسات السابقة وتناولاتها المتنوعة ما يلي:

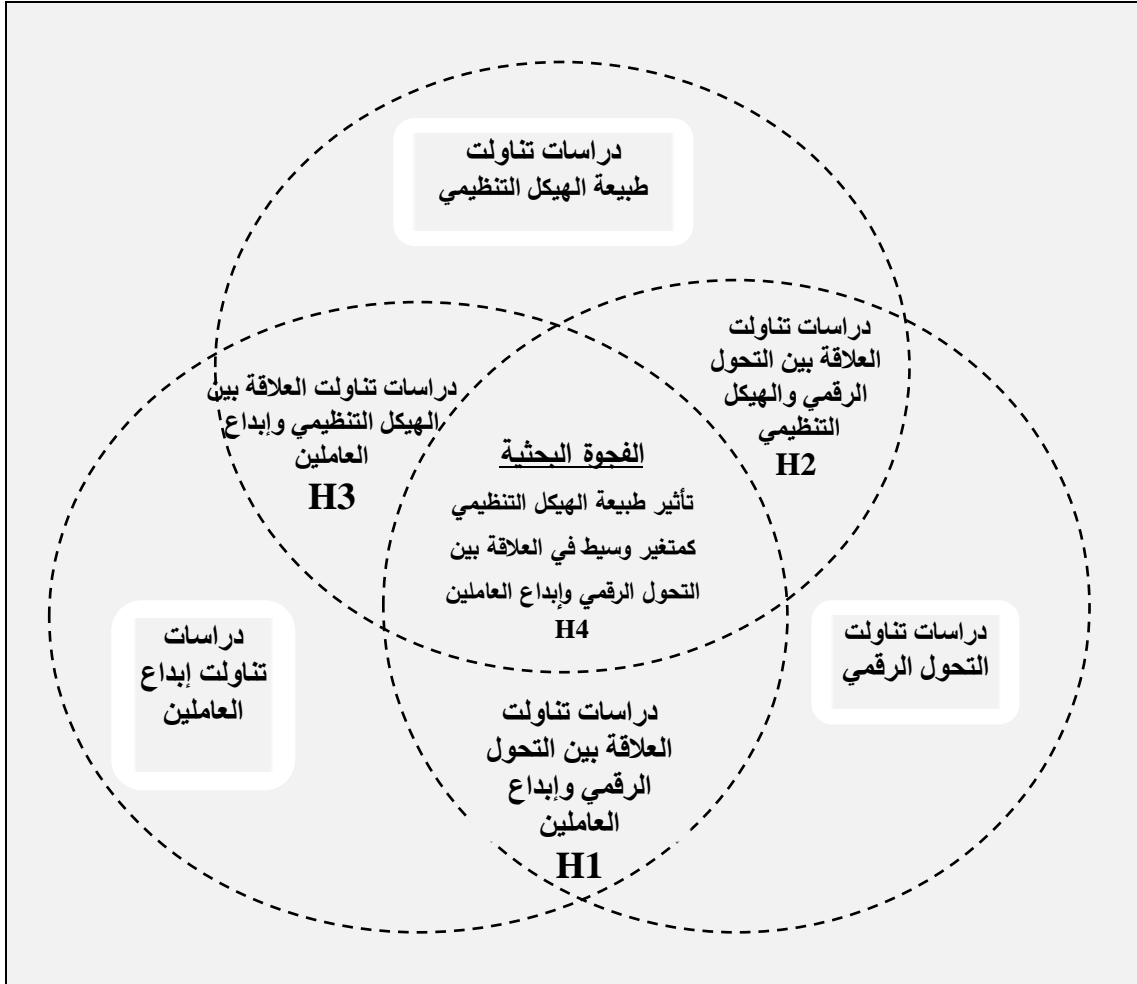
- ١- اتفقت الدراسات السابقة العربية والأجنبية على أهمية التحول الرقمي في تطوير الأداء التنظيمي، وتغيير نماذج الأعمال الحالية والتوجه نحو تطبيق نماذج الأعمال الرقمية. كما أشار عدد قليل من الدراسات إلى وجود تأثير إيجابي للتحول الرقمي على جودة الخدمة المصرفية.
- ٢- تناولت العديد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية التحول الرقمي كمتغير مستقل يؤثر على متغيرات أخرى غير متغيرات البحث ما عدا دراستي (حسين مصيلحي، Marcella M. Bonanomi) فقط، فهما تناولتا العلاقة بين التحول الرقمي والهيكل التنظيمي.
- ٣- أشارت الدراسات التي ربطت التحول الرقمي بالهيكل التنظيمي إلى وجود علاقة وتأثير إيجابي بين التحول الرقمي والهيكل التنظيمي، وأن الهيكل التنظيمي المرن هو المناسب لتطبيق التحول الرقمي.
- ٤- يتمتع متغير الهيكل التنظيمي بالمرونة، حيث تم تناوله في الدراسات السابقة كمتغير مستقل ووسيط وتابع، يتأثر ويؤثر في متغيرات أخرى غير متغيرات البحث. وفي نطاق هذا البحث، وكما أشارت الدراسات السابقة فإن الهيكل التنظيمي يتأثر بالتحول الرقمي ويؤثر في إبداع العاملين.
- ٥- تناولت الدراسات السابقة العربية والأجنبية إبداع العاملين كمتغير تابع يتأثر بجميع المتغيرات المستقلة والوسيط، حيث توجد عدد من المتغيرات التي تؤثر إيجابياً وسلبياً على إبداع العاملين في المنظمات.

ويختلف البحث الحالي عن الدراسات السابقة في الجوانب التالية:

- ١- يسعى البحث الحالي للتعرف على العلاقة بين التحول الرقمي وإبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي وهو ما لم تتعرض له أي من الدراسات السابقة.
- ٢- استخدم البحث الحالي أبعاد لمتغير التحول الرقمي لم يتم استخدامها مجتمعة في أي بحث من البحوث الأجنبية والعربية. (في حدود علم الباحث)
- ٣- تناول البحث الحالي طبيعة الهيكل التنظيمي كمتغير وسيط وليس الهيكل التنظيمي كما هو معتاد في بحوث الهيكل التنظيمي، وهذا ما لم يتم تناوله من قبل الباحثين.
- ٤- اختلف مجتمع وعينة البحث الحالي عن مجتمع وعينة البحوث التي تناولت التحول الرقمي في البنوك، حيث اعتمد الباحث على المراكز الرئيسية للبنوك التجارية الحكومية والخاصة بجمهورية مصر العربية، وتمثلت عينة البحث في العاملين بالوظائف المصرفية لهذه المراكز.

بعد إجراء تحليل متعمق للدراسات السابقة يمكن القول أن موضوع التحول الرقمي وعلاقته بإبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي لم يتم تناوله من قبل، والشكل التالي يوضح الفجوة البحثية (موضع البحث).

شكل رقم (١/١) الفجوة البحثية



المصدر: من اعداد الباحث في ضوء الدراسات السابقة.

٣/١ مشكلة البحث:

في ضوء الدراسات السابقة والفجوة البحثية يمكن للباحث استظهار ملامح وظواهر المشكلة تمهيدا للتوصل إلى تجسيد وتحديد المشكلة محل البحث كما يلي:

أ- خلفية المشكلة:

تتمثل خلفية المشكلة في مخاوف أصحاب المنظمات من التحول الرقمي الذي تفرضه الدولة على المنظمات وما يقتضيه من حتمية تغيير نماذج الأعمال: حيث أصبحت عملية صياغة وتنفيذ استراتيجية التحول الرقمي مصدر قلق رئيسي للعديد من المنظمات ما قبل

الرقمية (التقليدية)، حيث هناك خوف من الآثار التحويلية للانتقالات الرقمية على جميع جوانب البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة، بما تفرضه تلك التحولات من تغيير احتميات مضمون قائمة منتجات المنظمة وخدماتها وعملياتها ونماذج أعمالها والذي يعتبر مصدر تهديد لبقاء تلك المنظمات واستمراريتها.^(١) بالإضافة إلى التقنيات الرقمية الجديدة مثل إنترنت الأشياء وتحليلات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية التي ستؤثر على أداء المنظمات وطريقة تعاملها مع عملائها.^(٢)

ب- ظواهر المشكلة:

تتمثل ظواهر المشكلة في شيوع وانتشار الاستحداثات والمستجدات التكنولوجية فائقة الذكاء في البيئة المصرية، واتساع دائرة إتاحة تقنيات ووسائط الاتصال متنوعة الاستخدام، فضلا عن تعاضم القدرات الاستخدامية لشبكة الانترنت وتدفقات مخرجات النظم المعلوماتية على المستويين العام والخاص، ومع ذلك هناك انخفاض في الترتيب العالمي والعربي لمصر وفقا لمؤشر التطور الرقمي والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١/١) نتائج الدول العربية في المؤشر العالمي للتطور الرقمي^(٣)

الترتيب عالميا	الترتيب عربيا	الدولة	قيمة المؤشر (صفر: ٥)
٢٢	١	الإمارات	٣,٢٢
٣١	٢	السعودية	٢,٨
٤٠	٣	الأردن	٢,٤١
٥٠	٤	المغرب	٢,١٢
٥٤	٥	مصر	١,٧٤
٥٧	٦	الجزائر	١,٦٤

المصدر: كنزة تنيو، محمد الدهان، (٢٠١٩)، واقع الاقتصاد الرقمي في العالم العربي، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد ٢١، العدد ١، ص ١٣.

يتضح من بيانات جدول (١/١) السابق، أن الإمارات العربية المتحدة تحتل المرتبة الأولى عربيا و ٢٢ عالميا، تليها السعودية بعد أن حققت المرتبة ٣١ عالميا، وبالتالي تم تصنيف كلا من الإمارات والسعودية ضمن الدول البارزة في مجال الاقتصاد الرقمي من خلال تميزها

(1) Simon Chanias, (2019), Digital transformation strategy making in pre digital organizations: The case of a financial services provider, **Journal of Strategic Information Systems**, P. 18-20.

(2) Sabai Khin, Theresa CF Ho, (2019), **Op. Cit**, P.2.

(٣) كنزة تنيو، محمد الدهان، (٢٠١٩)، واقع الاقتصاد الرقمي في العالم العربي، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد ٢١، العدد ١، ص ١٣.

بأسواق رقمية متطورة، أما الأردن فأنت بالمرتبة ٤٠ عالمياً والمغرب في المرتبة ٥٠ عالمياً، وتم تصنيفهم ضمن الدول المنطلقة أي الدول التي تتصف بتراجع مستوي أدائها بشأن التحول الرقمي ولكنها تسعى لتوفير الامكانيات التي تنهض بها وتقودها ضمن صفوف الدول البارزة، وتأتي كلاً من مصر والجزائر بالمرتبتين ٥٤، ٥٧ على التوالي في أدنى مستويات الترتيب، وجاء تصنيفهما ضمن الدول المراقبة التي تتصف بتراجع مسارات التحول والانتقال الرقمي، وبالتالي تواجه فرص عديدة لتحقيق النمو كما تواجه تحديات كبيرة للنهوض بالاقتصاد الرقمي.

ج- تحديد المشكلة:

تتصف بيئة الأعمال اليوم بالديناميكية حيث تواجه المنظمات منافسة متزايدة واضطرابات سوقية نالت المستويين المحلي والعالمي نتيجة لاستمرارية تصاعد التسارعات والتطورات التكنولوجية والابتكارات التطويرية المستمرة لمفردات مزيج المنتجات، مما بات ذلك تحدياً مواجهاً لسلوك تلك المنظمات وتهديداً مقابلاً لفرص استمراريتهما بالأسواق. (١) ومن منظور آخر، فإن عولمة الشبكات وظهور المدن الذكية والمنظمات الافتراضية والتحالفات ونقل التكنولوجيا والتغير المستمر في مستويات الطلب، والابتكار العالمي وتطوير المعارف ومشاركتها وغيرها يفرض على المنظمات الأخذ بمسارات الاستجابة والتناغم مع التغيرات البيئية. (٢)

كما أن حدة المنافسة بين المنظمات تتيح المزيد من فرص الاختيار وتفضيلات العملاء وتختصر المساحات الوقتية المعنية بدورة حياة المنتجات، وهذا يضع المنظمات تحت ضغوط مستمرة لتطوير منتجاتها وخدماتها استجابة لحاجات العملاء، كما يقتضي ذلك، انتباه المنظمات لاتخاذ تدابير تغيير هيكلها التنظيمية لتصبح أكثر مرونة وتفاعل مع المستجدات البيئية. (٣)

وتجدر الإشارة إلى أن الباحث بذل الكثير من الجهود والمساعي والمراجعات الفحصية للدراسات السابقة مستخلصاً فقر الدراسات المعنية بتناول طبيعة الهيكل التنظيمي كمتغير وسيط في العلاقة بين التحول الرقمي وإبداع العاملين، مما بات ذلك حافزاً مشجعاً لاستكمال حلقات البحث وتقليص عمق فجوة هذا الفقر البحثي، وذلك من خلال تجسيد المضمون التحديدي لمشكلة البحث في قياس واستكشاف مدي الكفاءة الأدائية المتحققة بالوحدات المصرفية موضع البحث، ورصد نقاط مسئولية القصور والنتائج المستندية المتحققة في ظل إدراك تأثير التحول

(1) Huanli Li, et.all, (2019), **Op. Cit**, P.1.

(2) Kun-Huang Huarng, Andrea Rey-Martí, (2019), Special issue on digital transformations and value creation in management, **European Journal of Management and Business Economics** Vol. 28 No. 2, p.110.

(3) Yung-Chang Hsiao, Ming-Ho Wu, (2020), **OP. Cit**, P.182.

الرقمي على إبداع العاملين من ناحية، وتوسط طبيعة الهيكل التنظيمي في العلاقة بين التحول الرقمي وإبداع العاملين من ناحية أخرى، وذلك وفقا لما ترصده التساؤلات التالية:

- ١- ما هو تأثير التحول الرقمي على إبداع العاملين بالبنوك محل البحث؟
- ٢- ما هو تأثير التحول الرقمي على طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك محل البحث؟
- ٣- ما هو تأثير طبيعة الهيكل التنظيمي على إبداع العاملين بالبنوك محل البحث؟
- ٤- ما هو تأثير طبيعة الهيكل التنظيمي كمتغير وسيط في العلاقة بين التحول الرقمي وإبداع العاملين بالبنوك محل البحث؟
- ٥- هل توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين آراء المستقضي منهم حول متغيرات البحث (التحول الرقمي، طبيعة الهيكل التنظيمي، إبداع العاملين) وفقا للمتغيرات الديموغرافية والتنظيمية (النوع، العمر، سنوات الخدمة، نمط الملكية) بالبنوك محل البحث؟

٤/١ أهمية البحث:

تظهر أهمية البحث من خلال الإسهامات العلمية والتطبيقات العملية التي يقدمها البحث كما يلي:

١/٤/١ الأهمية العلمية:

يستمد البحث أهميته العلمية من خلال ما يلي:

- ١- يعتبر التحول الرقمي والانتقال إلى نماذج الأعمال الافتراضية من مواطن الضوء البحثي والانتقالات غير المسبوقة التي حظيت باهتمامات الباحثين على الصعيد العالمي.
- ٢- يوضح البحث علاقات المردود التأثيري المباشر من ناحية وغير المباشر من ناحية أخرى بين التحول الرقمي وطبيعة الهيكل التنظيمي وإبداع العاملين بقطاع البنوك كإتاحة علمية يُسهم بها البحث بما تستنظره من نتائج وتوصيات علمية تساهم في إثراء هذا الحقل البحثي.
- ٣- يعتبر التحول الرقمي من الأهداف الرئيسية لخطة مصر ٢٠٣٠، وهذا يعطي قيمة للبحث لتوافقه مع التوجهات المستقبلية للدولة.
- ٤- هناك ندرة في الدراسات العربية التي تناولت موضوع التحول الرقمي وبالتالي قد يمثل هذا البحث إضافة وإثراء للمكتبات المصرية والعربية.

٢/٤/١ الأهمية العملية:

يستمد البحث أهميته العملية مما تطرحه نتائجه وتوصياته من آليات ووسائط الأخذ بتطبيقات التحول الرقمي في البنوك كأساليب جديدة للتعامل مع الواقع المختلف ومستجدات بيئة الأداء. وبصفة أكثر تحديدا تتمثل الأهمية العملية للبحث في:

أ. يستمد البحث أهميته العملية من أهمية قطاع البنوك في البيئة المصرية، وذلك لأنه قطاع إستراتيجي للأسباب التالية:

- أحد الدعائم الرئيسة للتوجه نحو الاقتصاد الرقمي.
- قطاع البنوك له بعد اقتصادي واجتماعي وبيئي.
- التوجه العام للدولة هو تطوير المؤسسات المالية وخاصة البنوك.

ب. كما أن قطاع البنوك المصري من القطاعات محل الرعاية والاهتمام والتوجه نحو استحداث تقنياته الأدائية ومباشراته النشاطية في إطارها الرقمي مطابا تستجبه التوافق المجتمعي والبيئي.

ج. يستمد البحث أهميته انطلاقا من أهمية التحول الرقمي وما يقدمه من تقنيات رقمية وابتكارات تسهل وتيسر العمليات الداخلية والخارجية للبنوك وتوفر الوقت والجهد والتكلفة، وتدعم مستويات رضا العملاء في البنوك.

د. يعتبر البحث ذات أهمية كبيرة للبنوك المصرية التي تسعى نحو التطوير والتحسين المستمر، حيث الاعتماد على تكنولوجيا رقمية يستدعي التغيير في شكل الهيكل التنظيمي بالبنوك ويمكن من التطوير والتحسين المستمر.

هـ. يوفر البحث إستراتيجيات قابلة للتطبيق عن التحولات الرقمية وأنماط الهياكل التنظيمية وهذا يمكن البنوك المصرية من تحقيق مزايا تنافسية مستدامة.

و. يقدم البحث للبنوك إطار نظري عن إبداع العاملين وكيفية استثمار قدراتهم ل طرح التدفقات الإبداعية المساندة للقدرات البنكية لمقابلة الطقس التنافسي وتعظيم معدلات رضا العملاء.

٥/١ أهداف البحث:

في ضوء مشكلة البحث، والتساؤلات التي يسعى البحث إلى الإجابة عليها، تتمثل أهداف البحث في:

- تحديد وقياس تأثير التحول الرقمي على إبداع العاملين بالبنوك محل البحث.
- تحديد وقياس تأثير التحول الرقمي على طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك محل البحث.
- تحديد وقياس تأثير طبيعة الهيكل التنظيمي على إبداع العاملين بالبنوك محل البحث.

- تحديد وقياس درجة واتجاه تأثير طبيعة الهيكل التنظيمي كمتغير وسيط في العلاقة بين التحول الرقمي وإبداع العاملين بالبنوك محل البحث.
- تحديد ما إذا كان هناك فروق جوهرية بين آراء مفردات العينة حول متغيرات الدراسة (التحول الرقمي، طبيعة الهيكل التنظيمي، إبداع العاملين) وفقا للمتغيرات الديموغرافية والتنظيمية (النوع، العمر، سنوات الخدمة، نمط الملكية) بالبنوك محل البحث".

٦/١ فروض ونموذج البحث:

في ضوء الدراسات السابقة والأدبيات المتعلقة بالتحول الرقمي، وطبيعة الهيكل التنظيمي، وإبداع العاملين، وبناءً على أهداف البحث يمكن صياغة فروض البحث كما يلي:

١/٦/١ فروض البحث:

الفرض الأول H1: يوجد تأثير إيجابي مباشر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على إبداع العاملين بالبنوك محل البحث.

الفرض الثاني H2: يوجد تأثير إيجابي مباشر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك محل البحث.

الفرض الثالث H3: يوجد تأثير إيجابي مباشر ذو دلالة إحصائية لطبيعة الهيكل التنظيمي على إبداع العاملين بالبنوك محل البحث.

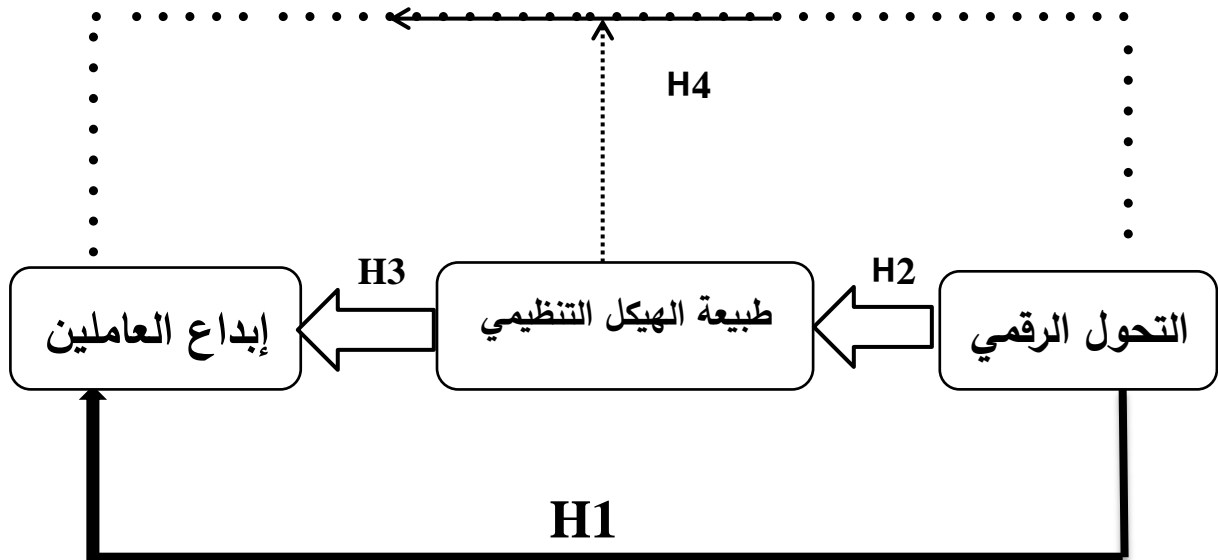
الفرض الرابع H4: يوجد تأثير إيجابي غير مباشر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك محل البحث.

الفرض الخامس H5: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المستقضي منهم حول متغيرات الدراسة (التحول الرقمي، طبيعة الهيكل التنظيمي، إبداع العاملين) وفقا للمتغيرات الديموغرافية والتنظيمية (النوع، العمر، سنوات الخدمة، نمط الملكية) بالبنوك محل البحث".

٢/٦/١ نموذج البحث:

يستعرض النموذج الوارد بالشكل (٢/١) متغيرات البحث والعلاقات المباشرة والغير مباشرة بين تلك المتغيرات، كما يوضح شكل واتجاه العلاقات بين متغيرات البحث كما يلي:

شكل (٢/١) نموذج البحث



المصدر: من إعداد الباحث.

٧/١ منهجية البحث Research Methodology:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي الاستنباطي لتوصيف المشكلة محل البحث والعلاقات بين المتغيرات، وكذلك أسلوب البحث الميداني لاختبار فروض البحث. ويركز منهج البحث على تحديد العناصر التالية:

١/٧/١ أنواع ومصادر البيانات:

اعتمد الباحث على مزيج من البيانات الثانوية والأولية، في تكوين الإطار الفكري والمنهجي للبحث:

فيما يتعلق بالبيانات الثانوية (المكتبية) استند الباحث إلى البيانات المنشورة المتعلقة بالتحول الرقمي وطبيعة الهيكل التنظيمي وإبداع العاملين بقطاع البنوك، والتي ساهمت في تكوين الإطار النظري للبحث، وتم الحصول على هذه البيانات من خلال:

- الكتب والمراجع العربية في مجال إدارة الموارد البشرية، السلوك التنظيمي، التسويق والبحوث المستقبلية.
- الأبحاث والدراسات العلمية المنشورة في الدوريات، المؤتمرات، والندوات العلمية المتعلقة بموضوع البحث.
- بيانات وموضوعات أخرى تتعلق بموضوع البحث مثل التقارير، النشرات، والإحصائيات الدورية.
- مواقع الإنترنت الموثقة.

أما فيما يتعلق بالبيانات الأولية (الميدانية) اعتمد الباحث في جمع هذه البيانات على قائمة استقصاء تم توجيهها إلى العاملين بالمراكز الرئيسية للبنوك محل البحث بمحافظة القاهرة، وذلك بغرض اختبار فروض البحث تمهيدا لاستخلاص النتائج وطرح التوصيات المقترحة.

٢/٧/١ مجتمع وعينة البحث:

في ضوء البيانات المنشورة من قبل البنك المركزي عن الجهاز المصرفي المصري وأعداد العاملين به يمكن تحديد مجتمع وعينة البحث من خلال ما يلي:

١/٢/٧/١ مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من جميع العاملين بالبنوك المصرية الحكومية والخاصة الخاضعة للرقابة والإشراف من قبل البنك المركزي، والبالغ عددها وقت إجراء الدراسة الميدانية ٣٨ بنك، بواقع ٤٤٥١ فرع في جميع المحافظات المصرية. (١)

٢/٢/٧/١ عينة البحث:

يُعد اختيار العينة أمرا مهما للحصول على بيانات كافية وجيدة من خلال الاستبانة، وقد اتخذ الباحث مساراَ ذو مرحلتين لتحديد عينة البحث، اختصت المرحلة الأولى بتحديد عينة البحث من البنوك الحكومية والخاصة، واختصت المرحلة الثانية بتحديد مفردات عينة البحث. ويمكن تحديد ذلك من خلال النقاط التالية:

(أ) تحديد عينة البحث من البنوك الحكومية والخاصة:

توصل الباحثون إلى قواعد تقريبية ارشادية عامة تحدد الحد الأدنى لحجم العينة في التصميمات البحثية المختلفة، ويتوقف حجم العينة على نوع الدراسة، وكذلك على حجم مجتمع الدراسة، ففي الدراسات الوصفية أو المسحية يكفي أن يكون حجم العينة ما بين ٥% و ٣٠% من حجم مجتمع الدراسة، بحيث تقل هذه النسبة مع زيادة حجم مجتمع الدراسة، حيث ينصح باستخدام ما نسبته ٥% إذا كان حجم المجتمع ٥٠٠ مفردة أو أكثر، ويكون حجم العينة ما بين ٢٥% إلى ٣٠% من حجم مجتمع الدراسة للعدد الأقل من ٥٠٠ مفردة. (٢)

(١) البنك المركزي المصري، قطاع الرقابة والإشراف، الإدارة المركزية للتقارير الرقابية الدورية، التقرير السنوي عام ٢٠٢١، ص ص ١٤٩:١.

(٢) محمود عبد الرحمن كامل، محمد السيد موسي، (٢٠٢٠)، تحليل بعض المعوقات المحتملة للتحويل الرقمي بالجامعات الحكومية المصرية من وجهة نظر خبراء تكنولوجيا المعلومات، المجلة العربية للعلوم الإدارية، المجلد ٢٧، العدد الثالث، ص ١٠. نقلا عن: محمد السعيد أبو العز، (٢٠١٤)، مناهج وطرق البحث العلمي، مهيب للطباعة، الزقازيق، ص ص ١-١٨١.

بناءً على ما تم عرضه في مجتمع البحث بوجود ٣٨ بنك حكومي وخاص في مصر، وفي ضوء ما سبق فإن حجم العينة المسحوبة من البنوك يساوي $(38 \times 30\% = 11,4)$ بنك) وتقاديا لعدم استجابة بعض البنوك في التعاون والتفاعل مع الباحث، تم الاعتماد على ١٢ بنك حكومي وخاص تم اختيارهم وفقا للمعايير التالية:

١- اعتمد الباحث على البنوك التجارية الحكومية والخاصة دون غيرها من البنوك المتخصصة والاستثمارية.

٢- اعتمد الباحث على المراكز الرئيسية للبنوك التجارية والخاصة التي تقع في محافظة القاهرة وفقا لتصنيف الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. راجع في ذلك ملحق رقم (٣).

٣- تم حصر البنوك التجارية الحكومية في مصر في ثلاثة بنوك هم البنك الأهلي المصري، بنك مصر، بنك القاهرة، وتم الاعتماد عليهم جميعا كممثلين للبنوك التجارية الحكومية وبما لا يتعارض مع المعيار السابق.

٤- اعتمد الباحث على قائمة الألف بنك، لاختيار أفضل البنوك الخاصة في مصر من حيث معدلات العائد على الاستثمار، فجاء البنك التجاري الدولي CIB في المرتبة ٣٦٩ عالميا، والبنك العربي الافريقي في المرتبة ٥٤٣ عالميا، وبنك فيصل الإسلامي في المرتبة ٨٥٣ عالميا. راجع في ذلك ملحق رقم (٤).

٥- كما اعتمد الباحث على ترتيب أفضل البنوك المصرية ٢٠٢٢ طبقا لمجلة ذا بنكر (The Banker)^(١)، التي اعتمدت على معدل صافي أرباح البنوك وقيمة رأس المال لديهم في تصنيف البنوك المصرية، وجاء ترتيب البنوك الخاصة كما يلي:

- بنك كريدي أجريكول مصر .
- البنك التجاري الدولي CIB.
- البنك العربي الافريقي.
- بنك فيصل الإسلامي.
- بنك HSBC مصر.
- بنك إسكندرية
- بنك عودة.
- بنك قطر الوطني الأهلي QNB.
- بنك الكويت الوطني NBK.
- بنك الامارات دبي الوطني.

(1) <https://www.almaal.org/ranking-best-egyptian-banks>.

في ضوء ما سبق، يتمثل مجتمع الدراسة من البنوك في المراكز الرئيسية للبنوك التجارية الحكومية (البنك الأهلي المصري، بنك مصر، بنك القاهرة) والبنوك التجارية الخاصة (البنك التجاري الدولي CIB، البنك العربي الافريقي، بنك HSBC، بنك إسكندرية، بنك قطر الوطني الأهلي QNB، بنك الكويت الوطني NBK، بنك عودة، بنك كريدي أجريكول مصر، بنك فيصل الإسلامي، بنك الامارات دبي الوطني) وذلك بمحافظة القاهرة.

هذا ويشير الباحث إلى أنه لم يتمكن من الحصول على كافة البيانات المتعلقة ببعض البنوك الخاصة (البنك العربي الافريقي، بنك الامارات دبي الوطني)، فمنهم من رفض اعطائي أي بيانات عن أعداد العاملين، ومنهم من لم يرد على الطلب المُقدم لهم بتسهيل مهمة الباحث في تجميع قوائم الاستقصاء خوفاً من التعرض للمساءلة من مجلس الإدارة.

وبناءً على ما توصل إليه الباحث من بيانات منشورة وما هو متاح لدي إدارة الموارد البشرية بالبنوك محل البحث وما تسمح به من بيانات فقد بلغ حجم مجتمع البحث وقت الدراسة الميدانية ٢٦٧٣٦ مفردة موزعين على عشرة بنوك. ويتضح ذلك من خلال جدول (٢/١) التالي:

جدول (٢/١) مجتمع البحث

م	البنوك محل البحث	عدد العاملين بالمراكز الرئيسية	مصدر البيان	تاريخ الحصول على البيان
١	الأهلي المصري	٧٣٩٨	مديرة إدارة الموارد البشرية	٢٠٢٢/٣/١
٢	بنك مصر	٧٤٩٠	مدير إدارة الموارد البشرية	٢٠٢٢/٣/١
٣	بنك القاهرة	٣١٢٠	مدير إدارة الموارد البشرية	٢٠٢٢/٣/٦
٤	بنك اسكندرية	١٢٠٠	مدير إدارة الموارد البشرية	٢٠٢٢/٣/٣
٥	بنك CIB	٢٥٤٠	مدير إدارة الموارد البشرية	٢٠٢٢/٣/٣
٦	بنك QNB	٢٥٥٦	وحدة المعلومات والتوثيق بالمركز الرئيس للبنك.	٢٠٢٢/٣/١
٧	بنك فيصل الإسلامي	٤٥٠	مدير إدارة الموارد البشرية	٢٠٢٢/٣/٩
٨	بنك كريدي أجريكول مصر	٥١٨	مدير وحدة الرقابة والإشراف بالمركز الرئيس للبنك.	٢٠٢٢/٣/١٤
٩	بنك HSCB	٩٨٠	مدير إدارة الموارد البشرية	٢٠٢٢/٣/١٤
١٠	بنك عودة	٤٨٤	مدير إدارة الموارد البشرية	٢٠٢٢/٣/٦
الإجمالي		٢٦٧٣٦		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مراكز المعلومات وإدارة الموارد البشرية بالمراكز الرئيسية للبنوك محل البحث.

(ب) تحديد مفردات عينة البحث:

بناءً على بيانات جدول (٢/١) السابق، يتمثل حجم مجتمع البحث في ٢٦٧٣٦ مفردة، وتمثلت وحدة المعاينة في العاملين بالوظائف المصرفية بالمراكز الرئيسية للبنوك محل البحث،

ونظرا لصعوبة الحصول على كافة البيانات المرتبطة بالعاملين محل البحث، وكذلك صعوبة جمع البيانات في البيئة المصرية، اعتمد الباحث على العينة الميسرة والتي تم تحديد حجمها باستخدام معادلة Thompson⁽¹⁾ وذلك بمعلومية حجم المجتمع، عند مستوي ثقة ٩٥%، وحدود خطأ ٥% وهي حدود خطأ مقبولة في الدراسات الاجتماعية، وكذلك نسبة وجود الخاصية والمحايدة والتي تبلغ ٥٠%، واعتمد الباحث على المعادلة التالية في تحديد حجم عينة البحث.

$$n = \frac{N \times p(1-p)}{[N-1 \times (d^2 \div z^2)] + p(1-p)}$$

حيث إن:

n = حجم العينة، N = حجم المجتمع، p = القيمة الاحتمالية لنسبة وجود الخاصية والمحايدة والتي تبلغ ٥٠،٠٠ = D = نسبة الخطأ وتبلغ ٥٠،٠٠ = Z = الدرجة المعيارية المقابلة لمعامل الثقة التي تعمم به النتائج وهو ٩٥% وبذلك تكون الدرجة المعيارية تعادل ١،٩٦، وبالتعويض في المعادلة السابقة تم حساب حجم العينة وبلغ ٣٧٩ مفردة. وقام الباحث بزيادة حجم العينة لتصل إلى ٤٠٠ مفردة، وذلك لتعويض العجز المحتمل بسبب عدم استرداد بعض قوائم الاستقصاء أو عدم اكتمال البيانات أو أي سبب آخر يجعل القوائم غير صالحة للتحليل الإحصائي.

جدول (٣/١) توزيع العينة على البنوك الحكومية والخاصة محل البحث

م	البنوك الحكومية والخاصة	عدد العاملين	النسبة %	حجم العينة	عدد الاستمارات المرسله	عدد الاستمارات المستردة	عدد الاستمارات الصالحة
١	الأهلي المصري	٧٣٩٨	٢٧,٦٧%	١٠٥	١١١	١٠٣	٩٨
٢	بنك مصر	٧٤٩٠	٢٨%	١٠٦	١١٢	١٠٨	١٠١
٣	بنك القاهرة	٣١٢٠	١١,٦٧%	٤٤	٤٧	٤٣	٤٣
	إجمالي الحكومي	١٨٠٠٨	٦٧,٣٤%	٢٥٥	٢٧٠	٢٥٤	٢٤٢
٤	بنك اسكندرية	١٢٠٠	٤,٤٩%	١٧	١٨	١٧	١٧
٥	بنك CIB	٢٥٤٠	٩,٥%	٣٦	٣٧	٣٣	٣٠
٦	بنك QNB	٢٥٥٦	٩,٥٦%	٣٧	٣٨	٣٥	٣٢
٧	بنك فيصل الإسلامي	٤٥٠	١,٦٨%	٦	٧	٧	٧
٨	بنك كريدي اجريكول مصر	٥١٨	١,٩٤%	٧	٨	٨	٨
٩	بنك HSCB	٩٨٠	٣,٦٧%	١٤	١٥	١٣	١٢
١٠	بنك عودة	٤٨٤	١,٨١%	٧	٧	٦	٦
	إجمالي الخاص	٨٧٢٨	٢٢,٦٦%	١٢٤	١٣٠	١١٩	١١٢
	إجمالي الحكومي والخاص	٢٦٧٣٦	١٠٠%	٣٧٩	٤٠٠	٣٧٣	٣٥٤ (٩٣%)

المصدر: من إعداد الباحث.

(1) Thompson, S.K, (2012), **Sampling**, Third Edition, p.59.

٣/٧/١ أسلوب جمع البيانات:

اعتمد الباحث في جمع بيانات الدراسة الميدانية على قائمة استقصاء^(١) تم تصميمها لهذا الغرض في ضوء الدراسات السابقة، حيث اشتملت القائمة على ٥٠ عبارة لقياس متغيرات البحث، ويحتوي البحث على ثلاثة متغيرات رئيسية هم التحول الرقمي، طبيعة الهيكل التنظيمي، وإبداع العاملين. ويتضمن متغير التحول الرقمي أربعة أبعاد (التكنولوجيا الرقمية، الابتكار الرقمي، الحوكمة الرقمية، خلق القيمة)، ويتضمن متغير الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي ثلاث أبعاد هم (اللامركزية، إضفاء الطابع غير الرسمي، المرونة) وأخيراً متغير إبداع العاملين الذي يتكون من ستة أبعاد (الأصالة، الطلاقة، الحساسية للمشكلات، المخاطرة، القدرة على التحليل، الاستقلالية). ويمكن توضيح عناصر ومكونات متغيرات البحث من خلال الجدول التالي:

جدول (٤/١) متغيرات البحث وعوامل قياسها

م	المتغيرات	الأبعاد الفرعية لكل متغير	حدود ورقم العبارات	الأدبيات التي تم الاعتماد عليها
١	التحول الرقمي	التكنولوجيا الرقمية	العبارات ٨:١	(Jing Zou & Cheng Jian, 2021; Ruben Mancha & G. Shankar Narayanan, 2020; Vahid Jafari-Sadeghi, et. all, 2021; Carlos Llopis-Albert, et. all, 2021).
		الابتكار الرقمي	العبارات ١٣:٩	(Elias Hadjielias, et. all, 2021; Sabai Khin & Theresa CF Ho, 2019; Ruben Mancha & G. Shankar Narayanan, 2020).
		الحوكمة الرقمية	العبارات ١٨:١٤	Claudia Pelletier, L. Martin Cloutier, 2019; Mohamed Zaki, 2019).
		خلق القيمة	العبارات ٢٢:١٩	(Elias Hadjielias, et. all, 2021; Claudia Pelletier, L. Martin Cloutier, 2019).
٢	الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي	اللامركزية	العبارات ٢٥:٢٣	(Nur Faedah, et. all, 2015; Sergio J. Chi6n, et. all, 2019; Zahid Yousaf, et. all, 2021).
		إضفاء الطابع غير الرسمي	العبارات ٢٩:٢٦	(Naser Valaei, 2017; Mohd Ahmad Al-Hawari et. all, 2021)
		المرونة	العبارات ٣٢:٣٠	(Chanki Moon, 2020; Eduardo Ordonez-Ponce & Amelia Clarke, 2020)
٣	إبداع العاملين	الأصالة	العبارات ٣٥:٣٣	(Zhining Wang, et. all, 2019; Ali Safari, et. all, 2020; Shih Ping Jeng, 2018; Mohammed Iqbal Al-Ajlouni, 2021).
		الطلاقة	العبارات ٣٨:٣٦	
		الحساسية للمشكلات	العبارات ٤١:٣٩	
		المخاطرة	العبارات ٤٥:٤٢	
		القدرة على التحليل	العبارات ٤٧-٤٦	
الاستقلالية	العبارات ٥٠:٤٨			

المصدر: من إعداد الباحث (راجع في ذلك توثيق مقياس البحث بالفصل الخامس).

(١) تناول الباحث خطوات وإجراءات تصميم وتعيين قائمة الاستقصاء بالتفصيل في الفصل الخامس المتعلق بالدراسة الميدانية.

ولقد استخدم الباحث مقياس ليكرت الخماسي (Five- Point Likert) لقياس استجابات مفردات العينة، وتراوحت الأوزان بين "موافق تماما" خمس درجات، "موافق" أربع درجات، "إلى حد ما" ثلاث درجات، "غير موافق" درجتان، "غير موافق مطلقا" درجة واحدة.

٤/٧/١ الأساليب الإحصائية والأدوات التحليلية المستخدمة بالبحث:

اعتمد الباحث على ثلاثة برامج في التحليل الإحصائي للبيانات وهم:

أولاً: تم استخدام برنامج (Microsoft Excel, 2018) لإدخال البيانات الأولية التي تم جمعها عن طريق قائمة الاستقصاء المصممة لقياس متغيرات البحث، وكذلك استخدامه في رسم الشكل البياني الذي يوضح أثر التحول الرقمي على إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي من خلال النموذج المخصص لذلك. (١)

ثانياً: تم استخدام برنامج (SPSS, V.25) لتكويد وترميز اجابات المستجيبين على قائمة الاستقصاء، وبشكل أكثر تحديدا تم استخدام البرنامج في تطبيق الأساليب الإحصائية التالية:

- معامل ارتباط ألفا Cronbach's alpha لقياس مدى ثبات مقاييس متغيرات البحث، وكذلك معاملات الصدق عن طريق ايجاد الجذر التربيعي لمعاملات الثبات.
- الإحصاء الوصفي: توصيف آراء مفردات العينة من خلال مقاييس الوسط الحسابي والانحراف المعياري.
- تحليل الارتباط المتعدد Correlation لإيجاد العلاقة بين متغيرات البحث وتحديد مستوى قوتها واتجاهها.
- الانحدار الهرمي المتعدد Multiple hierarchy regression لاختبار الدور الوسيط لطبيعة الهيكل التنظيمي.
- اختبار Mann-Whitney و Kruskal-Wallis وذلك لقياس مدي التباين والفروق في آراء مفردات العينة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية فيما يتعلق بالتحول الرقمي وإبداع العاملين.

ثالثاً: تم استخدام برنامج (Smart PLS 3) والذي يعتبر أحد البرامج التطبيقية لمنهجية النمذجة بالمعادلة البنائية (SEM) Structural equation modeling وذلك لتصميم النموذج البنائي لمتغيرات البحث وتحديد مؤشرات جودة التوافق، تحليل البيانات واختبار الفروض، وبشكل أكثر تحديداً تم استخدام الأساليب التالية:

(1) www.jeremydawson.co.uk/slopes.htm.

- ١- التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis (CFA) لاختبار الصدق البنائي Construct validity لمقاييس متغيرات البحث، وكذلك تحديد معاملات التحميل Loading Factor المعيارية وغير المعيارية للعبارات على الأبعاد التي تنتمي لها ومدى معنويتها، وتحديد مؤشرات جودة توافق نماذج قياس متغيرات البحث.
- ٢- اختبارات التوزيع الطبيعي للبيانات Assessment of normality وتحديد مدى معنوية الانحراف عن التوزيع الطبيعي.
- ٣- تحليل المسار Path Analysis لاختبار العلاقات السببية بين متغيرات البحث (التحول الرقمي، إبداع العاملين، تأثير طبيعة الهيكل التنظيمي في العلاقة بين التحول الرقمي وإبداع العاملين) وكذلك تحديد قوة واتجاه العلاقات السببية الخطية بين متغيرات البحث من خلال معامل المسار.

٨/١ حدود البحث:

تم إجراء البحث واختبار فروضه في ضوء المحددات التالية:

١/٨/١ الحدود العلمية:

- اقتصر البحث على تحديد تأثير التحول الرقمي على إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي، وتم ذلك في ضوء ما يلي:
- ١- اقتصر البحث على دراسة المتغيرات المحددة في نموذج البحث وهي التحول الرقمي، طبيعة الهيكل التنظيمي، إبداع العاملين.
- ٢- تناول البحث التحول الرقمي في أربعة أبعاد هي (التكنولوجيا الرقمية، الابتكار الرقمي، الحوكمة الرقمية، خلق القيمة).
- ٣- هناك طبيعتان للهيكل التنظيمي هما: الطبيعة الميكانيكية للهيكل التنظيمي والطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي، واقتصر البحث على تناول الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي فقط بأبعادها الثلاثة (اللامركزية، إضفاء الطابع غير الرسمي، المرونة). كما تم استخدام مسمى طبيعة الهيكل التنظيمي للتعبير عن الطبيعة العضوية.
- ٤- تناول البحث إبداع العاملين في ستة أبعاد هي (الأصالة، الطلاقة، الحساسية للمشكلات، المخاطرة، القدرة على التحليل، الاستقلالية).
- ٥- تناول البحث المتغيرات الديموغرافية التالية (النوع، السن، سنوات الخدمة).
- ٦- تناول البحث نمط الملكية فقط كمتغير تنظيمي.

٢/٨/١ الحدود المكانية:

اقتصرت البحث على المراكز الرئيسية لعشرة بنوك حكومية وخاصة بمحافظة القاهرة هم البنك الأهلي المصري، بنك مصر، بنك القاهرة، بنك إسكندرية، البنك التجاري الدولي CIB، بنك HSBC، بنك قطر الوطني الأهلي QNB، بنك عودة، بنك كريدي أجريكول مصر، بنك فيصل الإسلامي.

٣/٨/١ الحدود البشرية:

تتمثل الحدود البشرية في وحدة المعاينة التي اعتمد عليها الباحث في جمع البيانات، حيث اعتمد الباحث على عينة ميسرة من العاملين بالوظائف المصرفية بالمراكز الرئيسية للبنوك محل البحث.

٩/١ المصطلحات المستخدمة في البحث:

يمكن الإشارة إلى بعض المصطلحات المستخدمة في البحث على النحو التالي:

جدول (٥/١) المصطلحات المستخدمة في البحث

المصطلح	المفهوم
التحول الرقمي	التحول العميق للأنشطة والعمليات من خلال الاعتماد على مجموعة من التقنيات الرقمية الجديدة، والابتكارات الرقمية للعاملين، بما يمكن من إنشاء نماذج أعمال جديدة قائمة على تبسيط العمليات، التحسين المستمر، التفاعلات الاجتماعية، ويضمن إحداث تغييرات جوهرية في أنشطة خلق القيمة للعملاء.
التكنولوجيا الرقمية	مجموعة التطبيقات الحديثة التي أفرزتها الثورة الصناعية الرابعة والتي من بينها الحوسبة السحابية، البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، انترنت الأشياء، الطابعات ثلاثية الأبعاد، شبكات التواصل الاجتماعي، أجهزة الاستشعار الذكية، تقنيات كشف المواقع، الروبوتات، والطائرات بدون طيار.
الابتكار الرقمي	قدرة العاملين على استخدام التكنولوجيا الرقمية لتكييف وتعديل الطريقة التي يعملون بها من أجل تطوير العمليات، إنشاء نماذج أعمال جديدة، وتغيير في أشكال المنتجات والخدمات المالية.
الحكومة الرقمية	الصورة المشتركة والجماعية للممارسات الرقمية، حيث يغير التحول الرقمي طريقة ممارسة الأعمال، وأشكال التواصل بين الإدارة والعاملين، وطبيعة العلاقات التفاعلية بين القوى التكميلية الأخرى، بالإضافة إلى دور التقنيات الرقمية في تسهيل التواصل، الترابط، التفاعل، وبناء علاقات جديدة ومتنوعة بين جميع الجهات التي تعمل معًا.

المصطلح	المفهوم
خلق القيمة	مجموعة المنافع المالية مثل تخفيض تكاليف المعاملات، زيادة العوائد المالية نتيجة اتساع قاعدة المعاملات، وغير المالية مثل السرعة في تقديم المنتجات، المرونة، سهولة الاستخدام، الانسيابية في التعامل، التي تعود على جميع أصحاب المصلحة في ظل تطبيق استراتيجية التحول الرقمي.
الهيكل التنظيمي	إطار منظم يوضح الوظائف والإدارات والمراكز الوظيفية المختلفة، ومن خلاله يتم تحديد الأدوار والعلاقات الرسمية وغير الرسمية بين الأفراد والوحدات التنظيمية بما يسمح تيسير عمليات التنسيق والإشراف والمتابعة، ويضمن كفاءة العمليات وتحقيق الفعالية التنظيمية المرغوبة.
اللامركزية	تفويض السلطات إلى طبقات الإدارة الدنيا بالمنظمة، بما يعزز قدرة العاملين على التصرف بشكل مستقل مع المواقف والمشكلات المختلفة، تقديم الحلول والمقترحات لحل المشكلات المختلفة، بما يدعم عملية صنع القرار التشاركي واستيعاب المواقف والسلوكيات الجديدة.
إضفاء الطابع غير الرسمي	الاتصالات غير الرسمية التي تنشأ نتيجة التفاعل بين فرق العمل المختلفة داخل المنظمة، وتمتد هذه التفاعلات وتتشعب لتشكّل شبكة من العلاقات الشخصية والاجتماعية بين الأفراد والجماعات المختلفة، هذه الشبكة تكونت بشكل تلقائي ولا يمكن تطبيق القواعد والإجراءات الرسمية عليها، ويكون الهدف منها هو تحقيق الأهداف المشتركة.
المرونة	قدرة المنظمات على التواءم والتفاعل مع التطورات والتغيرات البيئية والتكنولوجية، وذلك يتطلب وجود قدرات وإمكانيات فائقة من قبل المنظمات لإجراء التغيير باستمرار، والذي بدوره يخفف من حدة الأزمات والمخاطر المحتملة.
إبداع العاملين	القدرات الفردية والجماعية للعاملين التي تمكنهم من المبادرة في توليد الأفكار وطرح المقترحات الأصلية التي تساهم في إحداث تغييرات جوهرية في نتائج أعمال المنظمة، تقديم حلول جديدة للمشكلات المعقدة، وتحقيق المزيد من القيم المضافة والريادة التنافسية.
الأصالة	قدرة الفرد على إعطاء استجابات أصلية وجديدة (أي قليلة التكرار)، فكلما انخفضت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها، ويتم وصف الشخص بالمبدع إذا قدم أفكاراً أصلية وجديدة تختلف عما قدمه الآخرون.
الطلاقة	تمثل الطلاقة الجانب الكمي في الإبداع، وترتبط بسهولة الأفكار، ويُشار إليها بالعمل الذهني الذي يستخدم فيه الفرد خبراته المتراكمة لتسريع عملياته الذهنية، وإعطاء أكبر عدد من الأفكار بأقصى سرعة وأعمق أداء.

المصطلح	المفهوم
الحساسية للمشكلات	قدرة الأفراد ذو الحس الإبداعي على ملاحظة الأشياء غير العادية أو الشاذة في محيط الفرد أو البيئة التي يعمل بها وإثارة التساؤلات حول هذه الأشياء لمعرفة أوجه القصور والخلل ومن ثم صياغة بدائل الحلول واختيار الأنسب منها للمشكلة، مما يدعم الحس الإدراكي لدي المبدعين ويزيد من خبراتهم ومهاراتهم وينمي الإبداع الخلاق لديهم.
المخاطرة	الانفتاح العام على التغيير والميل إلى التجربة وأخذ زمام المبادرة في تبني الأفكار الجديدة، وترتبط المخاطرة بمدى استعداد المبدعين لتحمل المخاطر الناتجة عن الأعمال التي يقومون بها نتيجة لتبني الأفكار أو الأساليب الجديدة، والاستعداد التام لتحمل المسؤوليات المترتبة على ذلك.
القدرة على التحليل	تعني قدرة المبدعين على تجزئة أي عمل أو موقف أو حدث إلى وحدات مصغرة بحيث يسهل تنظيمها وتقييمها والتعامل معها، مع تجزئة المشاكل الرئيسية إلى مشاكل فرعية، وتحديد ظواهرها ومصادرها تمهيدا لحلها والقضاء عليها.
الاستقلالية	أحقية المبدعين في تبني الآراء والأفكار والأساليب الجديدة ثم الدفاع عن تلك المستجدات في حالة الاقتناع بها، بالإضافة إلى ارتباطها بقدرة الفرد على صنع قراره الذاتي بنفسه، وتحمل مسؤولية هذا القرار دون التأثر بآراء الآخرين.

المصدر: من إعداد الباحث من خلال مراجعة الدراسات السابقة.

١٠/١ الهيكل العام للبحث:

لتحقيق هدف البحث ومعالجة مشكلته بصورة علمية قام الباحث بتقسيم هذا البحث إلى ستة فصول بالإضافة إلي المراجع والملاحق وذلك على النحو التالي:

الفصل الأول: الإطار العام للبحث:

تناول هذا الفصل وضع تصور عام لمنهجية إجراء البحث من خلال استعراض الدراسات السابقة في مجال البحث وتحديد الفجوة البحثية، وتحديد مشكلة وأهداف وأهمية وفروض البحث، وكذلك تحديد أسلوب البحث وحدوده وتحديد المصطلحات المستخدمة في البحث.

الفصل الثاني: التأصيل العلمي للتحول الرقمي:

تناول هذا الفصل التطور التاريخي للتحول نحو الممارسات الرقمية، مروراً بتحديد مفاهيم وأبعاد وأهمية التحول الرقمي، وكذلك تحديد مراحل تطبيق التحول الرقمي في البنوك محل البحث، وأخيراً تحديد أهم تحديات التحول الرقمي.

الفصل الثالث: طبيعة الهيكل التنظيمي:

تناول هذا الفصل النظرية التنظيمية والتي في ضوئها يتحدد ماهية الهيكل التنظيمي وطبيعته المختلفة، وكذلك تحديد أبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي، وتحديد العلاقة بين التحول الرقمي أو أحد أبعاده بالطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي.

الفصل الرابع: إبداع العاملين:

تناول هذا الفصل مفهوم إبداع العاملين وتحديد أهم الفروق بين الإبداع والابتكار، وكذلك تحديد أبعاد إبداع العاملين، وتحديد العلاقات المختلفة بين طبيعة الهيكل التنظيمي وإبداع العاملين، وكذلك تحديد العلاقات المختلفة بين متغيرات البحث.

الفصل الخامس: الدراسة الميدانية واختبارات الفروض:

تناول هذا الفصل منهجية البحث وطرق جمع البيانات وأساليب التحليل الإحصائي المستخدمة لاختبار الفروض ومناقشتها وتفسير نتائجها وتحديد مدى اتفاقها واختلافها مع الدراسات السابقة.

الفصل السادس: ملخص النتائج والتوصيات:

تناول هذا الفصل ما توصل إليه البحث من نتائج لاختبار فروض البحث والتوصيات المقترحة لنشر وتطبيق ثقافة التحول الرقمي في البنوك، وكذلك مقترحات لأبحاث مستقبلية في هذا المجال.

المراجع.

الملاحق.

ملخص الفصل الأول:

تناول هذا الفصل مقدمة توضح أهمية موضوع التحول الرقمي للمجتمع بصفة عامة ومنظمات الأعمال بصفة خاصة، وكذلك أهمية الدور الذي يلعبه التحول الرقمي في تغيير نماذج الأعمال وتحويل طريقة الأداء في المنظمات.

وفي سبيل التعرف على نطاق الفجوة البحثية، تحديد مشكلة البحث وأهدافه، بناء نموذج وإطار العمل المبدئي وصياغة فروض البحث تم استعراض اتجاهات بعض الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات البحث الرئيسية والمتمثلة في التحول الرقمي، طبيعة الهيكل التنظيمي، إبداع العاملين، والتي أوضحت وجود فجوة بحثية تمثلت في عدم تناول أي من الدراسات السابقة "التي تم الاستناد إليها" لتأثير التحول الرقمي على إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي.

وفي ضوء بعض المؤشرات العربية والدولية المتعلقة بالتطور الرقمي تم تحديد مشكلة البحث المتمثلة في مجموعة من التساؤلات حول العلاقة بين التحول الرقمي، وإبداع العاملين، وطبيعة الهيكل التنظيمي وكذلك تم وضع مجموعه من الأهداف التي يسعى البحث إلى تحقيقها بالإجابة على تساؤلات المشكلة البحثية، وفي ضوء تلك الأهداف تم تحديد مجموعة من الفروض التي يمكن في ضوءها تصميم نموذج بنائي للبحث يوضح العلاقات السببية بين متغيرات البحث، كما تم بيان أهمية البحث في قسمين أحدهما علمي والآخر عملي، كما تم تناول منهجية البحث موضعاً نوع البحث، وأسلوبه المكتبي والميداني، وكذلك تحديد مجتمع وعينة البحث، مروراً بتحديد الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث، بالإضافة إلى تحديد حدود البحث والمصطلحات المستخدمة في سياق العرض.

وأخيراً تم وضع الهيكل العام للبحث متضمناً ستة فصول رصدت الجانب النظري والميداني بالإضافة إلى النتائج والتوصيات.

وسيتناول الفصل الثاني التأصيل العلمي للتحول الرقمي موضعاً تطوره التاريخي والتوجه نحو الممارسات الرقمية، المفاهيم المختلفة للتحول الرقمي، مروراً بتحديد أبعاد وأهمية ومراحل عملية التحول الرقمي، وأخيراً تناول التحديات المختلفة للتحول الرقمي.

الفصل الثاني

التأصيل العلمي للتحول الرقمي

- تمهيد
- ١/٢ التطور التاريخي للتحويل الرقمي.
- ٢/٢ مفهوم التحويل الرقمي.
- ٣/٢ أبعاد التحويل الرقمي.
- ٤/٢ أهمية التحويل الرقمي.
- ٥/٢ مراحل تطبيق التحويل الرقمي في البنوك.
- ٦/٢ تحديات التحويل الرقمي.
- ملخص الفصل الثاني.

الفصل الثاني

التأصيل العلمي للتحول الرقمي

تمهيد:

شهد العالم خلال العقود الزمنية الأخيرة مجموعة من الثورات الصناعية التي أثرت على طبيعة عمل المنظمات الإنتاجية سلعيا وخدميًا، مما دفع تلك المنظمات إلى استخدام وتطوير استراتيجيات جديدة للتوافق والتكيف مع مخرجات تلك الثورات من ابتكارات تكنولوجية معلوماتية واتصالية، فضلا عن الوسائط الرقمية، وبرمجيات الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية... وغيرها من تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة.⁽¹⁾ كما أحدثت التقنيات الرقمية بما تحويه من إنترنت الأشياء والبيانات الضخمة والتطور في الشبكات الاجتماعية والهواتف الذكية اضطرابات نالت العديد من الصناعات، مما قاد المنظمات للتوجه نحو التكيف مع هذه المستجدات حرصا على استمرارية الحفاظ على هيمنتها وسيطرتها السوقية.⁽²⁾

وأدت رياح جائحة كورونا (COVID-19) كنمط من الأزمات العارمة لما صاحبها من آثار طالت المنظمات المحلية والعالمية وفرضت إجراءات غير مسبوقة تكفل التباعد الاجتماعي واستمرارية إتاحة الخدمات الشخصية والتجارية وتحقيق الأهداف، وفي إطار هذا السياق يعتبر التحول والانتقال إلى الممارسات الرقمية من الإستراتيجيات الجديدة التي تسعى المنظمات لاستخدامها لمواجهة التغيرات البيئية المتجددة والثورات الصناعية والأزمات العالمية والانتقال إلى التغيير التحويلي الذي يضمن الديناميكية في نمط الإدارة وطرق المواجهة والتكيف.⁽³⁾

وفي ظل إتاحات التحول الرقمي من تغييرات استراتيجية في البنية التحتية والعمليات والهياكل التنظيمية وطبيعة وشكل العلاقات المختلفة داخليا وخارجيا.⁽⁴⁾ صاحبه المزيد من فرص الابتكار في نماذج الأعمال وتحقيق تغييرات جذرية في توقعات المستهلكين وسلوكياتهم،

-
- (1) Suzanna ElMassah, Mahmoud Mohieldin, (2020), Digital transformation and localizing the Sustainable Development Goals (SDGs), **Ecological Economics** 169, P2.
 - (2) Ari Margiono, (2020), Digital transformation: setting the pace, **Journal of Business Strategy**, P.1. DOI 10.1108/JBS-11-2019-0215.
 - (3) Savvas Papagiannidis, et all, (2020), WHO led the digital transformation of your company A reflection of IT related challenges during the pandemic, **International Journal of Information Management**, P.1. doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102166.
 - (4) Suzanna ElMassah, Mahmoud Mohieldin, (2020), **OP, Cit**, P3.

والضغط على المنظمات التقليدية للاستجابة والتحول، وتراجع الاعتماد على العديد من الأسواق المادية وإنشاء أسواق افتراضية بديلة تتيح آفاقاً أوسع لسرعة التواصل مع المنظمات ومعرفة تشكيلة منتجاتها وأسعارها دون عناء أو مشقة.⁽¹⁾

في ضوء ذلك، يهدف هذا الفصل إلى مطالعة واستعراض ماهية التحول الرقمي من حيث تحديد تطوره التاريخي، مفهومه، أبعاده، أهميته، ومراحل تطبيقه في البنوك محل البحث، وأخيراً تحديد أهم التحديات التي تعوق تطبيق التحول الرقمي في البنوك.

١/٢ التطور التاريخي للتحول الرقمي:

شهد القرن الحادي والعشرين حدوث ظاهرتين داخل الأنظمة الاقتصادية العالمية، ارتبطت **الظاهرة الأولى** بنمو الاقتصاد غير الملموس، حيث أخذت الاقتصادات المتقدمة للولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا مسارات الميل نحو الاستثمارات في الأصول غير الملموسة أكثر من الأصول الملموسة وأصبحت الاستثمارات في الابتكار والتصميم والبحوث والتطوير والموارد البشرية والبرمجيات المصدر الرئيسي لنجاح المنظمات، في حين أصبحت الأصول الملموسة مثل المباني والأراضي والآلات أقل أهمية للنمو الاقتصادي على المدى الطويل.

كما ارتبطت **الظاهرة الثانية** بظهور الاقتصاد الرقمي الذي يعتمد على التقنيات والتطبيقات الرقمية، والاتصالات عبر الإنترنت بين الأشخاص والمنظمات والأجهزة المختلفة، فضلاً عن التغييرات في المفاهيم التقليدية للأعمال والتفاعلات الاجتماعية، وظهر ما يُسمى باقتصادات المنصات Platform economies، واقتصادات التشاركية Sharing economies، واقتصادات الوظائف المؤقتة Economics of temporary jobs.⁽²⁾

ويستعرض الباحث التطور التاريخي للتحول الرقمي من خلال الثورات الصناعية المختلفة التي قادت إلى الانتقال لما يسمى بالعصر الرقمي كما يلي:

١/١/٢ الثورة الصناعية الأولى "Industry 1.0":

ظهرت الثورة الصناعية الأولى في المملكة المتحدة في القرن الثامن عشر، واتصفت بالعموية على عكس الثورات الصناعية الأخرى التي تميزت بمشاركة الحكومة في حدوثها،

(1) Peter C. Verhoef, et.all, (2020), Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda, **Journal of Business Research**, 112, P.1.

(2) Jadranka Svarc, et all, (2020), The role of national intellectual capital in the digital transformation of EU countries. Another digital divide, **Journal of Intellectual Capital**, Vol. 10 No. 3, p. 6-7. DOI 10.1108/JIC-02-2020-0024.

واعتمدت هذه المرحلة على المحرك البخاري والماكينات الصناعية كبيرة الحجم في تحسين الانتاجية، بالإضافة إلى ظهور المغزل الصوفي الذي أحدث ثورة في صناعة الغزل والنسيج.⁽¹⁾

٢/١/٢ الثورة الصناعية الثانية "Industry 2.0":

ظهرت الثورة الصناعية الثانية في بداية القرن العشرين، واعتمدت على استخدام الفحم، النفط، محركات الاحتراق الكهروكيميائية، الطاقة الكهربائية، وانتج رواد هذه الثورة فكرة الإنتاج كبير الحجم "Mass Production"، تميزت هذه الثورة بوجود التلفزيونات كبيرة الحجم، والراديو الهوائي، الهاتف اللاسلكي الذي يعمل على الموجات الصوتية.⁽²⁾

٣/١/٢ الثورة الصناعية الثالثة "Industry 3.0":

بدأ ظهور الثورة الصناعية الثالثة في منتصف القرن العشرين، بدافع التواكب مع استخدامات المستجدات التكنولوجية وشبكات الانترنت والتدفقات المعلوماتية، الاتصالات السلكية واللاسلكية، والأتمتة في عمليات التصنيع، واعتلت قائمة أهداف هذه الثورة التحول الالكتروني للأعمال، والانتقال إلى المجتمعات اللاورقية، واستخدام الحاسوب في جميع مناحي الحياة. وتعتبر هذه الثورة بمثابة المرتكز الفعلي لانطلاق الثورة الصناعية الرابعة.⁽³⁾

٤/١/٢ الثورة الصناعية الرابعة "Industry 4.0":

ظهرت الثورة الصناعية الرابعة في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين كامتداد للثورة الصناعية الثالثة تحت مُسمى "الإنترنت الصناعي" أو "المصنع الرقمي"، لما اعتمدت عليه من مظاهر الجمع بين المجالات الرقمية والبيولوجية والفيزيائية لذلك أطلق عليها العلماء تسمية "الأنظمة الفيزيائية الإلكترونية"، لأنها تعمل على طمس الخطوط الفاصلة بين جميع المجالات، وهي امتداد للثورة الصناعية الثالثة، وتعتمد هذه الثورة على التقنيات الحديثة التي يتم تصنيعها

- (1) Sungkon Moon, et. all, (2020), Fourth industrialization-oriented offsite construction: case study of an application to an irregular commercial building, **Engineering, Construction and Architectural Management** Vol. 27 No. 9, p.2.
- (2) Matthew Olusoji Ilori, Ibrahim Ajagunna, (2020), Re-imagining the future of education in the era of the fourth industrial revolution, **Worldwide Hospitality and Tourism Themes** Vol. 12 No. 1, p.2.
- (3) Dennis N. Ocholla, Lyudmila Ocholla, (2020), Readiness of academic libraries in South Africa to research, teaching and learning support in the Fourth Industrial Revolution, **Library Management** Vol. 41 No. 6/7, p.2. DOI 10.1108/LM-04-2020-0067.

في الدول الغربية كثيفة رأس المال⁽¹⁾. وأبرزت الثورة الصناعية الرابعة عدد كبير من التطبيقات من بينها الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence، إنترنت الأشياء Internet of things، تحليلات البيانات الضخمة Big data analytics، الحوسبة السحابية Cloud Computing، الأنظمة الروبوتية robotic systems، حزم الكتل Blockchain، البيوت الذكية smart homes، تكنولوجيا النانو Nano technology، والطابعات ثلاثية الأبعاد 3D printing⁽²⁾، وتتفاعل هذه التطبيقات مع بعضها البعض وتحدث مجموعة من التغييرات في طبيعة الأعمال ونمط الوظائف وطرائق المعالجة وأشكال الهياكل التنظيمية، كل ذلك يساعد على التغيير والتوجه نحو الممارسات الرقمية.⁽³⁾ ويمكن توضيح أهم الفروق بين الثورات الصناعية الأربعة من خلال جدول (١/٢) التالي:

جدول (١/٢) الفروق الجوهرية بين الثورات الصناعية

الثورات	الثورة الصناعية الاولى	الثورة الصناعية الثانية	الثورة الصناعية الثالثة	الثورة الصناعية الرابعة
عوامل المقارنة				
• توقيت الظهور	١٨٩٩:١٧٠٠ -	١٩٦٩:١٩٠٠ -	٢٠٠٩:١٩٧٠ -	٢٠١٠: إلى الآن -
• التقنيات الأساسية	المحرك البخاري المغزل الصوفي	محركات الاحتراق الكهروكيميائية التلفزيونات والراديو	نظم المعلومات والاتصالات التكنولوجيا الحيوية الأتمنة في التصنيع	الانترنت الصناعي التكنولوجيا الرقمية الأنظمة الفيزيائية الإلكترونية
• القوى المحركة	الطاقة البخارية	العمالة المقسمة	المعدات الإلكترونية	الروبوتات ذاتية التشغيل الذكاء الاصطناعي الطابعات ثلاثية الأبعاد البيانات الضخمة
• نظام الإنتاج	يعتمد على الآلات	الإنتاج الكبير الحجم	أتمتة الإنتاج	الإنتاج حسب الطلب
• مصادر الطاقة	الفحم	الفحم والنفط	الطاقة المتجددة	الرقمنة الذكاء الخارق للعمالة الماهرة
• كفاءة الاتصال	التلغراف	الراديو التلفزيون	الانترنت الاتصالات اللاسلكية	الحوسبة الروبوتات الذكية
• أدوات التفاعل	الكتب والجرائد	البث التلفزيوني	الانترنت	انترنت الأشياء
• الدول الرائدة	المملكة المتحدة	الولايات المتحدة الأمريكية	الولايات المتحدة الأمريكية واليابان	الولايات المتحدة اليابان والهند اليابان

Source: Sungkon Moon, et. all, (2020), p.3.

- (1) Sujatra Bhattacharyya, Arup Mitra, (2020), Fourth industrial revolution and India's "employment problem", **International Journal of Social Economics** Vol. 47 No. 7, p.4-6.
- (2) Benjamin Appiah Osei, et. all, (2020), Prospects of the fourth industrial revolution for the hospitality industry: a literature review, **Journal of Hospitality and Tourism Technology** Vol. 11 No. 3, p.6. DOI 10.1108/JHTT-08-2019-0107.
- (3) Peter Ehnold, et. all, (2020), Digitalization in organized sport usage of digital instruments in voluntary sports clubs depending on club's goals and organizational capacity, **Sport, Business and Management: An International Journal**, P.2. DOI 10.1108/SBM-10-0081.

أبرزت مضمونيات الجدول السابق أن الثورة الصناعية الأولى والثانية اعتمدت على استخدام الطاقة المائية والبخارية والطاقة الكهربائية في الإنتاج، بينما اعتمدت كل من الثورة الصناعية الثالثة والرابعة على الانترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والرقمنة في عمليات الإنتاج. ويرى الباحث أن الثورة الصناعية الرابعة هي المحرك الرئيس والداعم المباشر لنشر ثقافة التحول الرقمي محليا ودوليا، كما أن مفهوم التحول الرقمي يستمد مقوماته وارتكازاته من تطبيقات هذه الثورة وفقا لما تبرزه تناولات مفهوم التحول الرقمي في جدول (٢/٢) التالي:

٢/٢ مفهوم التحول الرقمي:

من خلال مراجعة مجموعة من الأدبيات والبحوث والمصادر العلمية وثيقة الصلة والارتباط بالتحول الرقمي توصل الباحث إلى تعدد المفاهيم والتعريفات المرتبطة بالتحول الرقمي، يسرد نقاط فحواها محتوى الجدول (٢/٢) التالي:

جدول (٢/٢) مفاهيم التحول الرقمي

م	الباحث	المفهوم
١	Suzanna ElMassah (2020). ⁽¹⁾	التحول العميق للأنشطة والعمليات والكفاءات والنماذج التجارية والتنظيمية للاستفادة الكاملة من التغيرات واقتناص الفرص المتاحة وتحقيق اهداف البقاء والاستمرارية.
٢	Ari Margiono, (2020). ⁽²⁾	تحسين الكيان التنظيمي من خلال إحداث تغييرات في خصائصه باستخدام مجموعة من المعلومات والحوسبة والاتصالات وتقنيات الاتصال، كما أنه يغير مشهد الأعمال والصناعات والمجتمعات بسرعة، حيث علي مستوى المنظمة فإنه يغير استراتيجية المنظمة وهيكلها التنظيمي والعمليات والثقافة، وعلى مستوى الصناعة يميز التحول الرقمي المنظمات المبتكرة عن غيرها من المنظمات، وعلى مستوى المجتمع يغير الطريقة التي يتفاعل بها الأفراد مع بعضهم البعض.
٣	Annika Steiber, et. all, (2020). ⁽³⁾	استخدام منظمات الأعمال لمجموعة من التقنيات والابتكارات الرقمية ونماذج الأعمال الجديدة في جميع المجالات لتمكين التحسينات المستمرة في جميع أنشطة ومهام المنظمات.

(1) Suzanna ElMassah, Mahmoud Mohieldin, (2020), **OP, Cit**, P.3.

(2) Ari Margiono, (2020), **OP, Cit**, P.2.

(3) Annika Steiber, et all, (2020), Digital transformation of industrial firms: an innovation diffusion perspective, **European Journal of Innovation Management**, P.2. DOI 10.1108/EJIM-01-2020-0018.

المفهوم	الباحث	م
عملية توفير المعلومات والعمليات التجارية وعروض المنتجات في شكل رقمي من خلال تكنولوجيا المعلومات والتطبيقات المعتمدة على الإنترنت.	Peter Ekman, et. all, (2020). ⁽¹⁾	٤
مجموعة التغييرات التي تحدث في العالم والصناعات وأصول وموارد المنظمة من خلال استخدام التقنيات الرقمية.	Arne Isaksen, et. a (2020). ⁽²⁾	٥
يشير مصطلح "التحول" عن شمولية الإجراءات التي يجب اتخاذها عندما تواجه المنظمات تلك التقنيات الجديدة والمتطورة، بينما "التحول الرقمي" يعبر عن استخدام التقنيات الرقمية الجديدة لتمكين تحسينات الأعمال الرئيسية، مثل تعزيز تجربة العملاء أو تبسيط العمليات أو إنشاء نماذج أعمال جديدة.	Thayla Tavares, Veronica, (2020). ⁽³⁾	٦
ظاهرة على مستوى العالم، لها آثار تنظيمية واجتماعية واسعة، حيث يخضع نموذج الأعمال الأساسي للمنظمة للتغيير من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية.	Peter C. Verhoef et. all, (2020). ⁽⁴⁾	٧
التغييرات التي يمكن أن تحدثها التقنيات الرقمية في نموذج أعمال المنظمة ومنتجاتها وعملياتها وهيكلها التنظيمي.	Wail El Hilali, e all, (2020). ⁽⁵⁾	٨
يمكن النظر إلى مفهوم التحول الرقمي من ثلاثة زوايا: أولاً المنظور التكنولوجي الذي يفرض التحول التقني على المنظمات من خلال استخدام بعض التقنيات الرقمية مثل إنترنت الأشياء والحوسبة السحابية، والبيانات الضخمة، وتحديد التردد اللاسلكي والواقع الافتراضي المتوقع أن يتم تطويره بشكل أكبر من خلال الروبوتات، والذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، ثانيًا المنظور التجاري الذي يتضمن تحويل نماذج الأعمال التقليدية إلى نماذج إدارية جديدة تسمح بدمج جميع العمليات في سلسلة قيمة واحدة متصلة ومتراصة، ثالثًا المنظور الاجتماعي والثقافي الذي يفرض على المنظمات والمجتمعات تقبل التقدم التكنولوجي والانتقال إلى التحولات الرقمية.	Jadranka Svarc, et. all, (2020). ⁽⁶⁾	٩

(1) Peter Ekman, et all, (2020), Digital transformation of global business processes: the role of dual embeddedness, **Business Process Management Journal**, Vol. 26 No. 2, P.6-12.

(2) Arne Isaksen, et. all, (2020), Digital transformation of regional industries through asset modification, **Competitiveness Review: An International Business Journal**, Vol. 33 No. 11, P.4.

(3) Thayla Tavares Sousa, Veronica Martinez, (2020), **Op. Cit**, P.4.

(4) Peter C. Verhoef, et. all, (2020), **OP. Cit**, P.3.

(5) Wail El Hilali, et all, (2020), Reaching sustainability during a digital transformation: A PLS approach, **International Journal of Innovation Science**, Vol. 12 No. 1, p.10-14.

(6) Jadranka Svarc, et all, (2020), The role of national intellectual capital in the digital transformation of EU countries. Another digital divide, **Journal of Intellectual Capital**, Vol. 10 No. 3, p.7.

المفهوم	الباحث	م
يشير إلى التحولات الناجمة عن التبنى الهائل للتكنولوجيا الرقمية التي تولد المعلومات وتعالجها وتشاركها، بما يؤدي إلى تغييرات في عمليات التشغيل والتنفيذ واحداث تغييرات في أنشطة خلق القيمة للعملاء.	Heidi Aly, (2020). ⁽¹⁾	١٠
استخدام التكنولوجيا الجديدة والتطورات المصاحبة للثورة الصناعية الرابعة كوسائل التواصل الاجتماعي، البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، انترنت الأشياء والحوسبة السحابية لتحقيق الكفاءة التشغيلية وإنشاء نماذج الاعمال الجديدة.	Kristin Vogelsang, et. all, (2019). ⁽²⁾	١١
التغييرات التي تتم في نماذج الأعمال عن طريق إدخال واستخدام التقنيات الرقمية لتحقيق المكاسب الرقمية المتوقعة.	Miguel-Ángel, et. all, (2019). ⁽³⁾	١٢

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة.

من الجدول السابق، يري الباحث وجود اتفاق بين الباحثين (Peter Ekman; Arne Isaksen; Thayla Tavares Sousa; Peter C. Verhoef; Wail El Hilali; Jadranka Svarc; Heidi Aly; Kristin Vogelsang; Miguel-Ángel, على أن المفهوم العام للتحول الرقمي يعتمد على استخدام التقنيات والتطبيقات الحديثة التي تغير من أسلوب وطريقة عمل المنظمات، وإنشاء نماذج أعمال جديدة. علاوة على ذلك، أضافت دراسة (Annika Steiber) الابتكارات الرقمية إلى المفهوم السابق وذلك لتحقيق التحسين المستمر في الأنشطة والمهام. كما أضافت دراسة (Jadranka Svarc) المنظور التجاري، والمنظور الاجتماعي والثقافي إلى المفهوم العام السابق ذكره. وأشارت دراسة (Suzanna ElMassah) إلى مفهوم التحول الرقمي بالتحول العميق للأنشطة والمهام من أجل اقتناص الفرص وتحقيق الأهداف. وانطلاقاً من تحليل الرؤي التعريفية بمفهوم التحول الرقمي يري الباحث تعريفاً لدلالات التحول الرقمي بأنه التحول العميق للأنشطة والعمليات من خلال الاعتماد على مجموعة من التقنيات الرقمية الجديدة، والابتكارات الرقمية للعاملين، بما يمكن من إنشاء نماذج أعمال جديدة قائمة على تبسيط العمليات، التحسين المستمر، التفاعلات الاجتماعية، ويضمن إحداث تغييرات جوهرية في أنشطة خلق القيمة للعملاء.

(1) Heidi Aly, (2020), Digital transformation, development, and productivity in developing countries: is artificial intelligence a curse or a blessing, **Review of Economics and Political Science**, P.2.

(2) Kristin Vogelsang, et. all, (2019)," Barriers to digital transformation in manufacturing: development of a research agenda: **Proceedings of the 25th Hawaii International Conference on System Sciences**, January, pp.1-3.

(3) Miguel-Ángel, et. all, (2019), Digital transformation, digital dividends, and entrepreneurship: A quantitative analysis, **Journal of Business Research**, 101, p.523.

٣/٢ أبعاد التحويل الرقمي:

نظرًا لاختلاف آراء الباحثين حول مفهوم التحويل الرقمي، اختلفت تبعًا لذلك وجهات نظرهم حول أبعاد التحويل الرقمي، حيث أشارت الدراسات^(١) التي اعتمد عليها الباحث في تكوين الإطار الفكري للتحويل الرقمي إلى أن التكنولوجيا الرقمية (النكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، انترنت الأشياء، الطابعات ثلاثية الأبعاد، الحوسبة السحابية) هي البعد الرئيس للتحويل الرقمي.

كما أشارت نتائج بعض الدراسات^(٢) إلى أن التحويل الرقمي يتكون من بعدين رئيسيين هما التكنولوجيا الرقمية Digital technology والابتكار الرقمي digital innovation،

(١) راجع في ذلك:

- Carlos Llopis-Albert, et. all, (2021), Impact of digital transformation on the automotive industry, **Technological Forecasting & Social Change** 162, P.6.
- Maria Teresa Cuomo, et. all, (2021), Digital transformation and tourist experience co design: Big social data for planning cultural tourism, **Technological Forecasting & Social Change** 162, p.5.
- Vahid Jafari-Sadeghi, et. all, (2021), Exploring the impact of digital transformation on technology entrepreneurship and technological market expansion: The role of technology readiness, exploration and exploitation, **Journal of Business Research** 124, p.5.
- Jadranka Svarc, et. all, (2020), The role of national intellectual capital in the digital transformation of EU countries. Another digital divide, **Journal of Intellectual Capital**, P.7. DOI 10.1108/JIC-02-2020-0024.
- Alessia Zoppelletto, et. all, (2020), **Op. Cit**, p.5.
- Giustina Secundo, et. all, (2020). Digital transformation in entrepreneurship education centres: preliminary evidence from the Italian Contamination Labs network, **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research** Vol. 26 No. 7, p.3.
- Feng Li, (2020), Leading digital transformation: three emerging approaches for managing the transition, **International Journal of Operations & Production Management** Vol. 40 No. 6, p.3.

(٢) راجع في ذلك:

- Elias Hadjielias, et.all, (2021), How do digital innovation teams' function? Understanding the team cognition-process nexus within the context of digital transformation, **Journal of Business Research** 122, P.3.
- Ruben Mancha, G. Shankaranarayanan, (2020), Making a digital innovator: antecedents of innovativeness with digital technologies, **Information Technology & People**, p.3-5. DOI 10.1108/ITP-12-2020-0577.
- Vincent B. Ford, (2019), Digital Engagement as A Mechanism for Digital transformation: An Exploratory study of the performing arts, **Dissertation, P.H.D**, Temple University, p.23.
- Sabai Khin, Theresa CF Ho, (2019), Digital technology, digital capability and organizational performance A mediating role of digital innovation, **International Journal of Innovation Science** Vol. 11 No. 2, pp. 4-7.

ويشير الابتكار الرقمي إلى أنه قدرة الافراد على استخدام التكنولوجيا الرقمية في توفير منتجات جديدة، أو تقديم الخدمات بطرق مبتكرة، أو التكامل بين العمليات لتحقيق الكفاءة في الأداء.

وأضافت بعض الدراسات^(١) العلاقات الرقمية أو ما يسمى "الحوكمة الرقمية" Digital governance للبعدين السابقين، لتصبح أبعاد التحول الرقمي ثلاثة أبعاد، وتشير الحوكمة الرقمية إلى إطار شامل يوضح العلاقات الداخلية والخارجية بين جميع أصحاب المصلحة في ظل التحول الرقمي.

وأشارت دراسة (Carmen Lam)^(٢) إلى أن التحول الرقمي يتكون من أربعة ابعاد هما استخدام التكنولوجيا Use of technology وتعني القدرة على تحديد التكنولوجيا الجديدة التي تحتاجها المنظمة وكفاءة استخدامها، التغييرات الهيكلية Structural changes وتشير إلى التعديلات التي تطرأ على الهيكل التنظيمي والانماط المختلفة للهيكل التي تتناسب مع التطور التكنولوجي والتحول الرقمي، بُعد العلاقات Digital relationships، خلق القيمة Value creation، والتي توضح القيمة المضافة للمنظمة والعوائد المحققة من الممارسات الرقمية.

كما اعتمدت دراسة (Vijay Gurbaxani)^(٣) على ثلاثة ابعاد للتحول الرقمي هما التكنولوجيا الرقمية، وثقافة الابتكار Innovation culture، والمعرفة الفنية Technical knowledge، التي تشير إلى الجدارات الرقمية التي يتسلح بها القائمون على اعداد وتنفيذ استراتيجية التحول الرقمي. ويوضح جدول (٣/٢) التالي الأبعاد المستخدمة بشكل متكرر لوصف وقياس التحول الرقمي:

(١) راجع في ذلك:

- Claudia Pelletier, L. Martin Cloutier, (2019), Conceptualizing digital transformation in SMEs: an eco-systemic perspective, **Journal of Small Business and Enterprise Development** Vol. 26 No. 6/7, p.3.
 - Andrea Ko, et. all, (2019), digital transformation – A Hungarian Overview, **Economic and Business Review**, VOL. 21, No. 3, P.13-18.
 - Mohamed Zaki, (2019), Digital transformation: harnessing digital technologies for the next generation of services, **Journal of Services Marketing**, VOL. 33, No. 4, p.6.
- (2) Carmen Lam, Rob Law, (2019), Readiness of upscale and luxury-branded hotels for digital transformation, **International Journal of Hospitality Management** 79, P.3-7.
- (3) Vijay Gurbaxani, Debora Dunkle, (2019), Gearing Up for Successful Digital Transformation, **MIS Quarterly Executive**, VOL. 18, No. 3, pp. 3-8.

جدول (٣/٢) أبعاد التحول الرقمي

م	أبعاد التحول الرقمي	المؤلف / المؤلفين بالترتيب الزمني (السنة)																	
		Vahid Jafari-Sadeghi, et. all, (2021)	Elias Hadjelijas, et.all, (2021)	Carlos Llopis-Albert, et all, (2021)	Maria Teresa Cuomo, et. all, (2021)	Giustina Secundo, et. all, (2020)	Jadranka Svarc, et. all, (2020)	Rosa Lombardi, Giustina Secundo (2020)	Feng Li, (2020)	Ruben Mancha, G. Shankar Narayanan, (2020)	Mohamed Zaki, (2019)	Vijay Gurbaxani, Debora Dunkle, (2019)	Sabai Khin, Theresa CF Ho, (2019)	Claudia Pelletier, L. Martin Cloutier, (2019)	Vincent B. Ford, (2019)	Carmen Lam, Rob Law, (2019)	Andrea Ko, et. all, (2019)	المؤلفين	%
١	التكنولوجيا الرقمية	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	١٥	٩٤%
٢	الابتكار الرقمي		√															٧	٤٤%
٣	التغييرات الهيكلية																	١	٦%
٤	خلق القيمة																	٢	١٢,٥%
٥	الحكومة الرقمية																	٤	٢٥%
٦	المعرفة الفنية																	١	٦%

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة.

يتضح من الجدول السابق أن نسبة ٩٤% من الباحثين الذين تناولوا التحول الرقمي يعتبرون التكنولوجيا الرقمية هي البعد الرئيس والأكثر استخداما لقياس التحول الرقمي، ونسبة ٤٤% استخدموا الابتكار الرقمي كأسلوب لاستخدام التقنيات الرقمية، ونسبة ٢٥% من الباحثين استخدموا الحكومة الرقمية لقياس التحول الرقمي، ونسبة ١٢,٥% استخدموا خلق القيمة كبعد للتحول الرقمي، بالإضافة إلى نسبة ٦% من الباحثين اعتمدوا على بعدي التغييرات الهيكلية والمعرفة الفنية لقياس التحول الرقمي، فضلا عن، استخدام بعض الباحثين لصياغات وصفية مختلفة لأبعاد مماثلة كالمعرفة الفنية، حيث يمكن دمجها في بعد الابتكار الرقمي.^(١)

في ضوء ما سبق، يوجد شبه اتفاق بين الباحثين حول أبعاد التحول الرقمي والتي تتمثل في خمسة أبعاد رئيسة هي التكنولوجيا الرقمية، الابتكار الرقمي، الحكومة الرقمية، خلق القيمة، التغييرات الهيكلية.

(1) Ruben Mancha, G. Shankar Narayanan, (2020), Op. Cit, P.5.

وفي سياق هذا البحث، يركز الباحث على أربعة أبعاد فقط للتحويل الرقمي هم: التكنولوجيا الرقمية، والابتكار الرقمي، الحوكمة الرقمية، خلق القيمة، أما البعد الذي يتعلق بالتغييرات الهيكلية تم استبعاده، وذلك لارتباطه بمتغير طبيعة الهيكل التنظيمي، وهذا سيتم تناوله تفصيلا في الفصل التالي. ويمكن رصد أبعاد التحويل الرقمي التي ارتكز عليها البحث في نقاط العرض التالي:

١/٢/٢ التكنولوجيا الرقمية Digital technology :

تعتبر التكنولوجيا الرقمية أهم أبعاد التحويل الرقمي، وهي مجموعة التقنيات الحديثة التي يتم الاعتماد عليها لتسهيل التغييرات الإستراتيجية والتشغيلية عبر مختلف القطاعات، وتمكن المنظمات من مواكبة التطورات والتغيرات البيئية المتلاحقة. ^(١) بالإضافة إلى قدرتها على تطوير نماذج أعمال ذات أنماط تنظيمية ديناميكية تسمح بمشاركة العملاء، وتبسيط العمليات، ودعم القدرات التنافسية. ^(٢)

كذلك تعرف التكنولوجيا الرقمية بأنها مجموعة التطبيقات الحديثة التي أفرزتها الثورة الصناعية الرابعة والتي من بينها الحوسبة السحابية، البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، انترنت الأشياء، الطابعات ثلاثية الأبعاد، شبكات التواصل الاجتماعي، أجهزة الاستشعار الذكية، تقنيات كشف المواقع، الروبوتات، والطائرات بدون طيار. ^(٣)

ويري الباحث أن التكنولوجيا الرقمية لا تقف عند هذا الإصدار، بل استمرارية شمولها بالتطور وتباين نماذجها الشكلية وملامحها ومسمياتها الوصفية، واحتمالية ظهور تقنيات جديدة تحل محل التقنيات السابق ذكرها. ويركز الباحث على التكنولوجيا الرقمية التي تعتمد عليها البنوك لتطبيق استراتيجية التحويل الرقمي متضمنه (الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، انترنت الأشياء، سلسلة الكتل، الحوسبة السحابية، تقنيات الامن السيبراني) وسوف يتم تناول هذه التقنيات بالسرد والعرض ضمن مراحل تطبيق التحويل الرقمي.

(١) راجع في ذلك:

▪ أماني محمد عامر، (٢٠٠٠)، المنظمات ووظائفها، بدون ناشر، بنها، ص ١٠٣.

▪ Huanli Li, et. all (2020), Organizational mindfulness towards digital transformation as a prerequisite of information processing capability to achieve market agility, **Journal of Business Research** 126, P.1.

(2) Sabai Khin, Theresa CF Ho, (2019), **Op. Cit**, P.2.

(3) Dubey, et. all, (2019), "Big data and predictive analytics and manufacturing performance: integrating institutional theory, resource-based view and big data culture", **British Journal of Management**, Vol. 30 No. 2, p.5-9.

٢/٣/٢ الابتكار الرقمي **Digital innovation** :

يرتبط الابتكار الرقمي بالتكنولوجيا الرقمية حيث تحتوي الأخيرة على خصائص فريدة تتطلب تمتع المنظمات بثقافات وقدرات ابتكارية تستطيع التعامل مع الدورات السريعة للتكنولوجيا، ويُعرف الابتكار الرقمي بأنه قدرة العاملين بالبنوك على استخدام التكنولوجيا الرقمية وتعديل السلوك الأدائي للتكيف مع متطلبات تطوير العمليات، إنشاء نماذج أعمال جديدة، وتغيير في أشكال المنتجات والخدمات المالية. (١)

ويستدعي الابتكار الرقمي تدفق بيانات رقمية، ومعرفة بالمجال الرقمي، وقنوات وإمكانات إنشاء القيمة، فضلاً عن القدرات والمهارات الفنية للعاملين متمثلة في استكشاف التكنولوجيا الجديدة، والقدرة على التجربة بطريقة رشيقة، إتقان المجال الرقمي، والاستفادة من الشبكات الاجتماعية لإنشاء المزيد من القيم المضافة. (٢)

٢/٣/٢ الحوكمة الرقمية **Digital governance** :

اختلفت مسميات هذا البُعد في الدراسات التي تناولت التحول الرقمي، حيث تناولته بعض الدراسات بمسماي العلاقات كبعد للتحول الرقمي، وبعض آخر تناولها بالتفاعلات الاجتماعية، وتُعرف الحوكمة الرقمية بأنها الصورة المشتركة والجماعية للممارسات الرقمية، حيث يُغير التحول الرقمي طريقة ممارسة الأعمال، وأشكال التواصل بين الإدارة والعاملين، وطبيعة العلاقات التفاعلية بين القوى التكميلية الأخرى، بالإضافة إلى دور التقنيات الرقمية في تيسير التواصل، الترابط، التفاعل، وبناء علاقات جديدة ومتنوعة بين جميع الجهات التي تعمل معاً. (٣)

وعلى مستوى البنوك تدعم الحوكمة الرقمية التكامل الافتراضي وإدارة العلاقات المشتركة بين البنوك وعملائها، (٤) واتجهت البنوك إلى تمكين العملاء من خلال إجراء المعاملات البنكية في

(1) Markku Kuusisto, (2017), organizational effects of digitalization: a literature review, **international journal of organization theory and behavior** Vol. 20, No.3. P.11.

(2) Ruben Mancha, G. Shankaranarayanan, (2020), **Op. Cit**, p.3-5.

(3) Stef Schinagl, Abbas Shahim, (2020), What do we know about information security governance? "From the basement to the boardroom": towards digital security governance, **Information & Computer Security** Vol. 28 No. 2, p.9.

(4) Claudia Pelletier, L. Martin Cloutier, (2019), **Op. Cit**, P.3.

جميع الأوقات من خلال الحوسبة والمنصات، كما تفصح البيانات الضخمة مجالاً متسعاً لتحليل توقعات العملاء وتحقيقها، بالإضافة إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تسمح بالمشاركة الرقمية والسرعة في الحصول على الخدمات المصرفية.⁽¹⁾

٤/٣/٢ خلق القيمة Value creation:

يعتبر خلق القيمة بمثابة إطار شامل أو خارطة طريق تنطلق منها جميع الممارسات التنظيمية، ويُقصد بها مجموعة المنافع المالية مثل تخفيض تكاليف المعاملات، زيادة العوائد المالية نتيجة اتساع قاعدة المعاملات المالية، والمنافع غير المالية والتي من بينها سرعة تقديم المنتجات، المرونة، سهولة الاستخدام، والأنسيابية في التعامل، التي تعود على جميع أصحاب المصلحة في ظل تطبيق استراتيجية التحول الرقمي.⁽²⁾ وعلى مستوى البنوك تتيح التكنولوجيا المالية آليات تقديم عدة قيم من بينها توسيع نطاق الأعمال، ورقمنة الخدمات المصرفية التي يتم إتاحتها لعدد كبير من العملاء من خلال المنصات البنكية بما يعزز من القيمة المضافة.⁽³⁾ بالإضافة إلى استخدام البنوك لمواردها الرقمية كالبيانات المالية الضخمة التي يتم جمعها من مصادر مختلفة، وأنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليلات البيانات، الدور الفعال لمتخصصي تكنولوجيا المعلومات، وشبكات التواصل المختلفة، تعزيز الكفاءة التشغيلية والإنتاجية للخدمات المالية مما يسهم في تحقيق رضا العملاء ومشاركتهم في خلق القيمة المشتركة.⁽⁴⁾

٤/٢ أهمية التحول الرقمي:

يكتسب التحول الرقمي أهميته من خلال ما يقدمه من ممارسات وتغييرات ونتائج لها تأثيراتها على نماذج الأعمال الأساسية، وبشكل أكثر تحديداً يركز الباحث على تناول أهمية التحول الرقمي من خلال مستويين هما:

- (1) Ruey-Jer Bryan Jean, et. all, (2020), The moderating effect of virtual integration on intergenerational governance and relationship performance in international customer supplier relationships, **International Marketing Review** Vol. 37 No. 3, p.3-4.
- (2) Krisztina Demeter, et. all, (2020), Road to digital manufacturing a longitudinal case-based analysis, **Journal of Manufacturing Technology Management**, p.10-12. DOI 10.1108/JMTM -06-2020-0226.
- (3) Christian Matt, et.all, (2015), Digital Transformation Strategies, **Business & Information Systems Engineering**, p.5. DOI: 10.1007/s12599-015-0401-5.
- (4) Christoph F. Breidbach, et. all, (2020), Fintech: research directions to explore the digital transformation of financial service systems, **Journal of Service Theory and Practice** Vol. 30 No. 1, p12-14.

١/٤/٢ أهمية التحول الرقمي على مستوى منظمات الأعمال^(١) :

للتحول الرقمي أهمية ملموسة لمنظمات الأعمال وأصحاب المصالح المختلفة، ويستعرض الباحث ملامحها في النقاط التالية:

١- خلق المزيد من الفرص والتي من أهمها تقديم خدمات مبتكرة قائمة على التقنيات الرقمية.

٢- تحسين الكفاءة التشغيلية.

٣- تبسيط الإجراءات وتحسين جودة العمليات والخدمات المقدمة.

٤- يساعد المنظمات على الامتداد النطاقي والانتشار الأوسع والوصول إلى شريحة أكبر من العملاء المرتقبين.

٥- الاستجابة السريعة والوفاء بحاجات ورغبات العملاء دائمة التغير.

٦- تحسين آليات الاتصالات الداخلية والخارجية.

٧- سرعة واستمرارية تدفق البيانات والمعلومات.

٨- خفض معدلات الأخطاء البشرية من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والروبوتات.

٩- التفاعل المتواصل مع العملاء من خلال المنصات يسمح بتحديد احتياجاتهم وتوقعاتهم.

١٠- تخفيض تكاليف المعاملات.

١١- رفع مستويات الشفافية وأمن المعلومات

٢/٤/٢ أهمية التحول الرقمي على مستوى البنوك :

تناول الباحث أهمية التحول الرقمي على مستوى البنوك بشكل أكثر تفصيلاً وذلك

لارتباطها بموضوع البحث كما يلي:

(١) راجع في ذلك:

- دينا أبو بكر محمد، محمود كامل محمود، (٢٠٢١)، تطبيقات الحاسب والذكاء الاصطناعي في منظمات الأعمال " بناء المنظمات الرقمية"، كلية التجارة، جامعة بنها، ص ١٢، ١٣.
- Bokolo Anthony Jnr, et. all, (2021), Digital transformation with enterprise architecture for smarter cities: a qualitative research approach, **Digital Policy, Regulation and Governance** VOL. 23 NO. 4, p.3-4.

أشار (Silvia Zarkova) ^(١) إلى أن هناك أهمية كبيرة للتحول الرقمي في البنوك حيث يساعد على رفع مستوى الشفافية وأمن المعلومات المصرفية، استدامة الربحية، الاستجابة السريعة لاحتياجات العملاء المتغيرة، مرونة ودقة الخدمات المالية، أتمتة العمليات المصرفية، تمكين العملاء من فتح وإغلاق الحسابات من خلال المنصات الرقمية.

وأكد (Christoph F. Breidbach) ^(٢) على أن التحول الرقمي يوفر الجهود وتكاليف تقديم الخدمات، يرفع الكفاءة التشغيلية وينظمها، تبسيط إجراءات تقديم الخدمات المصرفية، تقديم خدمات ابداعية ومبتكرة، وتحليل البيانات الضخمة لمعاونة مديري البنوك على متابعة الأداء وتيسير اتخاذ القرارات وصياغة وتحديد الأهداف الاستراتيجية، دعم القدرات التنافسية وخلق القيمة. كما أشار (عبد الرحمن سليمان) ^(٣) إلى أن أهمية التحول الرقمي في البنوك ترجع إلى تنوع الخدمات المصرفية التي تقدمها البنوك على منصات الرقمية مثل خدمات تحويل الأموال بين الحسابات المختلفة، الشراء من المواقع والدفع من خلال تطبيقات الهاتف المحمول، ابتكار منتجات مالية جديدة، وتمكين التحول إلى البنوك الرقمية.

كما أكد (G.Yu. Peshkova) ^(٤) على أن هناك أهمية للتحويلات الرقمية في البنوك من بينها الاعتماد على طرق أكثر يسرا وموثوقية لتحديد هوية المتعاملين مع البنك، التفاعل الفوري مع جميع مراكز الاتصال، اتخاذ إجراءات المدفوعات والتحويلات باستخدام تطبيقات الصوت، وتحسين مستويات رضا العملاء عن الخدمات المصرفية نظراً لسهولة الاستخدام وسهولة فهم العمليات والإجراءات الرقمية الموجهة للعملاء.

(1) Silvia Zarkova, (2020), the profitability of the Bulgarian Banking System in the Context of the Digital Transformation, **Dimitar A. Tsenov Academy of Economics**, Bulgaria, P.2.

(2) Christoph F. Breidbach, et. all, (2020), **Op. Cit**, p.2-3.

(٣) عبد الرحمن محمد سليمان، زينب عبد الحفيظ احمد، (٢٠٢٠)، دور التحول الرقمي في رفع كفاءة أداء البنوك وجذب الاستثمارات، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والاعمال، جامعة عين شمس،

القاهرة، ص ١١.

(4) G. Yu. Peshkova, et. all, (2020), Digital Transformation of Banking with speech Technologies, **The European Proceedings of Social and Behavioural Sciences**, p.9.

وأشار (S.S.Galazova) ⁽¹⁾ إلى أن التحول الرقمي له أهمية كبيرة علي مستوى البنوك حيث يساعد على تحسين طرق التفاعل بين البنوك والجهات الرقابية المختلفة والعملاء المحتملين، تقديم القروض والخدمات المصرفية الأخرى عبر الانترنت من خلال استخدام تقنيات ووسائط فائقة الذكاء، تحسين الخدمات المصرفية، نشر الثقافة المالية الرقمية.

وفي نفس السياق، أشار (Carmen Cuesta) ⁽²⁾ إلى وجود أهمية كبيرة للتحويل الرقمي في البنوك والتي تتبع من القدرة على توليد وتقديم الخدمات المالية عبر القنوات الرقمية، استثمار التطورات التكنولوجية لاستجلاء ميول وطموحات العملاء والتنبؤ بحاجاتهم بسرعة، إمكانية تواصل العملاء مع البنوك عبر جميع القنوات التقليدية والرقمية، أتمتة كافة الخدمات المالية وتقديمها بشكل سريع ومريح من خلال البنوك الرقمية.

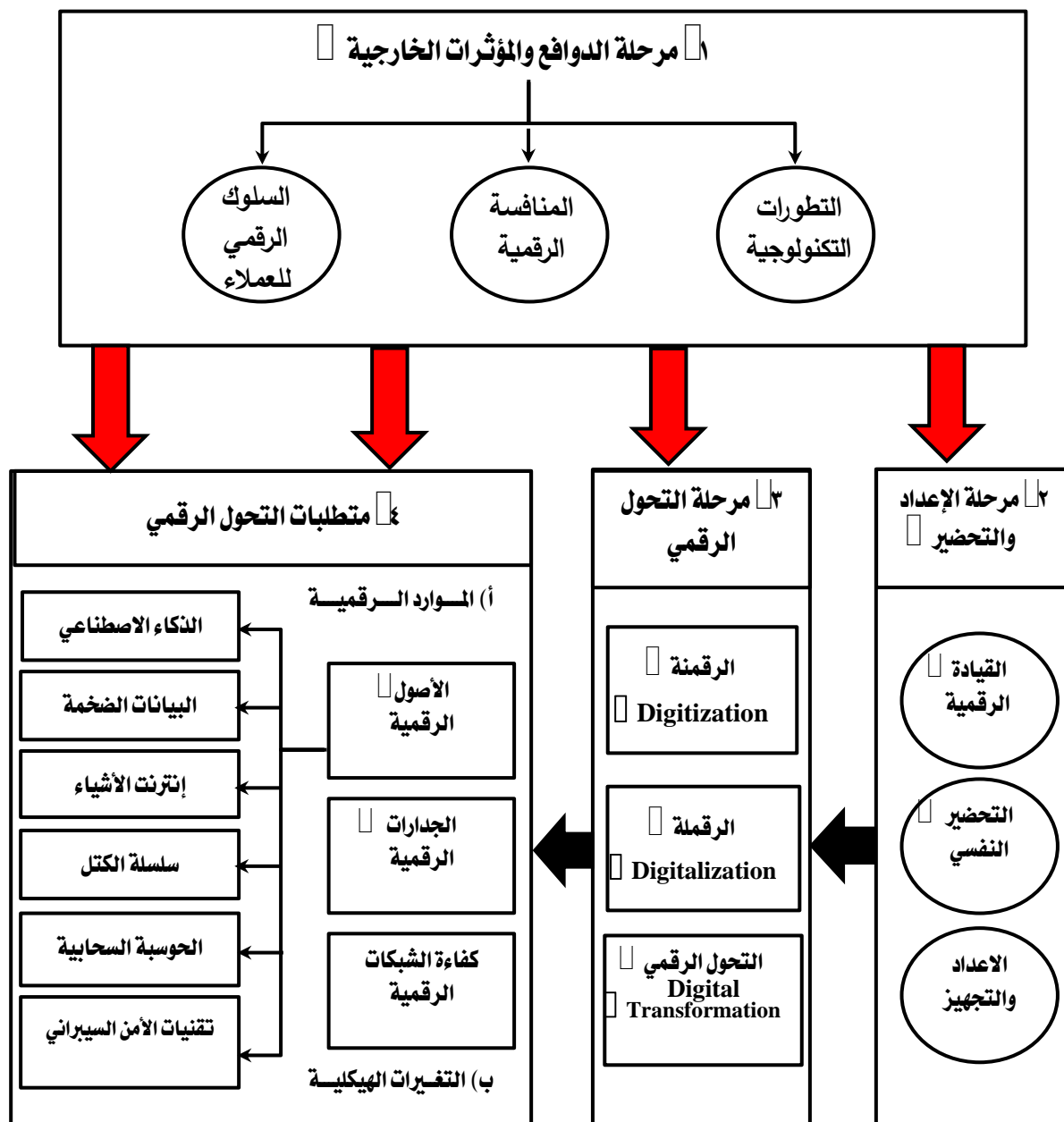
٥/٢ مراحل تطبيق التحول الرقمي في البنوك:

يفرض التحول الرقمي على المنظمات الحكومية والخاصة ضرورة الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة بأشكالها المختلفة لاستبدال أساليب الأداء، والانتقال إلى نماذج أعمال ديناميكية تمكن من تحقيق الريادة والأهداف التنظيمية. ⁽³⁾ وفي سياق هذا البحث، يركز الباحث على المراحل الرئيسية لتطبيق التحول الرقمي في البنوك، والتي تبدأ بمرحلة الدوافع والمؤثرات الخارجية للتحول الرقمي، ثم مرحلة الاعداد والتحضير لعملية التحول الرقمي، مروراً بمرحلة التحول الرقمي، وأخيراً تحديد متطلبات تنفيذ التحول الرقمي في البنوك، وذلك من خلال مضمونيات الشكل (١/٢) التالي:

- (1) S.S. Galazova, L.R. Magomaeva, (2019), The Transformation of Traditional Banking Activity in Digital, **International Journal of Economics and Business Administration**, Vol 31, Special Issue 2, p.2-3.
- (2) Carmen Cuesta, David Alfredo Tuesta, (2015), The digital transformation of the banking industry, Digital Economy, and e-banking, p.4. <https://www.ResearchGate.net/2913574>.
- (3) Tarafdar, M., & Davison, R. (2018). Research in information systems: Intra-disciplinary and inter-disciplinary approaches. **Journal of the Association for Information Systems**, 19(6), P. 3-8.

شكل (١/٢)

مراحل تطبيق التحويل الرقمي في البنوك



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة. (١)

(١) راجع في ذلك:

- Peter C. Verhoef, et. all, (2020), Op. Cit, 112, P.2.
- Çağlayan Arkan, (2016), **Digital transformation: seven steps to success How businesses can stay relevant and competitive in today's new digital era**, Worldwide Manufacturing Resources at Microsoft, p.5
- نورا ناصر عبد الهادي، (٢٠٢٠)، المهارات والجدارات المستقبلية للبنوك، المسابقة البحثية العاشرة للمعهد المصرفي المصري، البنك المركزي المصري، ص ١٧.

اعتمد الباحث على مجموعة من الدراسات لتصميم شكل (١/٢) السابق، المكون من أربع مراحل رئيسة لتطبيق التحول الرقمي في البنوك، ويستعرض الباحث هذه المراحل وعناصرها الفرعية بشكل أكثر تفصيلاً كما يلي:

أولاً: مرحلة الدوافع والمؤثرات الخارجية للتحول الرقمي:

يطلق على هذه المرحلة مسمى المحركات الخارجية للتحول الرقمي، وهي كل ما يحرك أو يدفع البنوك لقبول ثقافة التغيير والتحول نحو الممارسات الرقمية، وترتبط هذه الدوافع بالبيئة الخارجية للبنوك، لذلك لا يمكن التحكم فيها أو السيطرة عليها، ولكن يتم التكيف والتعامل معها^(١)، وتتكون هذه المرحلة من ثلاثة عناصر رئيسة هي: التطورات التكنولوجية، المنافسة الرقمية، السلوك الرقمي للعملاء، ويمكن توضيح ذلك بشكل مختصر كما يلي:

١. التطورات التكنولوجية **Technological developments**:

صاحب اعتماد شبكة الويب عالمياً قائمة من التقنيات والوسائط التكنولوجية كالإنترنت واسع النطاق، والهواتف الذكية، وشبكة الويب 2.0، وأنظمة الدفع عبر الإنترنت، والعملات المشفرة التي عززت من تطوير نظم التجارة الإلكترونية، ومن المرتقب مستقبلاً إدراك المزيد من الآثار التكنولوجية وثيقة الصلة ببرامج أداء البنوك وبالتالي من المؤكد تغيير طريقة عمل البنوك، وهيكل تكاليفها، من خلال استبدال العنصر البشري الأكثر كلفة بالروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي^(٢). ومما لا شك فيه أن التقنيات الناشئة تعد بمثابة تحدٍ صريح لممارسات الأعمال والنشاطات الحالية وتغير شكل العلاقات بين البنوك والعملاء، وتصبح التطورات التكنولوجية مسارا داعما لقدرات البنوك لمقابلة التحديات البيئية المتجددة بما يساعدها على تحقيق الاستجابة المطلوبة لتعظيم فرص البقاء والاستمرارية من خلال إعادة صياغة وهيكلتها عملياتها الرئيسية^(٣).

(1) Joshua Antonizzi and Hanlie Smuts, (2020), The Characteristics of Digital Entrepreneurship and Digital Transformation: A Systematic Literature Review, **IFIP International Federation for Information Processing, Springer**, P.241.

(2) Peter C. Verhoef, et. all, (2020), Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda, **Journal of Business Research**, 112, P.3.

(3) Abdulazeez Abdulquadri, et. all, (2021), Digital transformation in financial services provision: a Nigerian perspective to the adoption of chatbot, **Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy** Vol. 15 No. 2, p.2.

٢. المنافسة الرقمية Digital competition:

صبغت التحولات والانتقالات الرقمية خصائص وطبيعة المنافسة السائدة لدى القطاعات البنكية والمؤسسات المالية، ورافقها تطوير قائمة المنتجات الخدمية البنكية وataحتها عبر القنوات الرقمية، وذلك ساعد على تصاعد حدة المنافسة بين البنوك الافتراضية ذات المنصات الرقمية من ناحية والبنوك التقليدية ذات الأداء المتقدم الذي استكان للتواكب مع مستجدات الأداء التكنولوجي ومقابلة طموحات العملاء، كل ذلك يفرض على البنوك الاستجابة والتحرك في الاتجاه الذي يمكنها من المواجهة والتكيف مع هذه الاشكال التنافسية. (١)

٣. السلوك الرقمي للعملاء Digital Customer Behavior:

أحدثت الثورة الرقمية انعكاسات ملموسة بشأن المنحني السلوكي لعملاء البنوك وطرق تفاعلهم مع البنوك، حيث تُظهر مؤشرات السوق أن العملاء في العصر الرقمي يحولون عملياتهم واحتياجاتهم إلى البنوك الافتراضية، (٢) كما أن التكنولوجيا الرقمية جعلت العملاء أكثر ارتباطاً بالبنوك، وأكثر اطلاعا على سياسة البنوك وخدماتهم المختلفة، وأكثر تمكيناً في خلق القيمة من خلال المشاركة في تصميم الخدمات المقدمة واختيار طرق التفاعل والمشاركة، وأكثر نشاطاً من خلال مساعدة العملاء الآخرين عن طريق المشاركة الإيجابية لعمليات وخدمات البنوك المختلفة. لذلك، في حالة عدم قدرة البنوك على التكيف مع التغييرات السلوكية للعملاء، فإنها ستصبح أقل جاذبية لهم، ومن المرجح أن تحل محلها البنوك التي تستفيد من هذه التقنيات. (٣)

ثانياً: مرحلة الاعداد والتحضير لعملية التحول الرقمي:

تتضمن هذه المرحلة مجموعة من المراحل الفرعية التي تبدأ بقيادة عملية التحول ثم التحضير النفسي للعاملين، وأخيراً الإعداد والتجهيز لعملية التحول من خلال وضع الخطط وبرامج التنفيذ، ويعرض الباحث مفردات تلك الفرعيات من خلال النقاط التالية:

١- القيادة الرقمية: ترتبط القيادة الرقمية بالرؤية الاستراتيجية للقادة نحو التغيير والاقتناع وتقبل عملية التحول الرقمي، بالإضافة إلى تحديد التقنيات الرقمية المناسبة لطبيعة عمل البنوك ومدى

(1) Jadranka Svarc, et all, (2020), **Op. Cit**, p.8.

(2) Thayla Tavares Sousa, Veronica Martinez, (2020), Digital transforming capability and performance: a microfoundational perspective, **International Journal of Operations, Production Management**, P.1. DOI 10.1108/IJOPM-06-2020-0444.

(3) Peter C. Verhoef, et.all, (2020), **Op. Cit**, P.4.

قابليتها للتنفيذ والتطوير، وتحديد جدوى عملية التحول الرقمي للبنوك ودرجة تأثيره على نموذج العمل الحالي. (١)

٢- **التحضير النفسي:** يقصد بالتحضير النفسي إعداد وتهيئة العاملين لعملية التحول الرقمي، وتغيير ثقافة المنظمة وذلك من خلال، تحديد ماهية التحول الرقمي، ومزاياه، وعناصره الأساسية، والفوائد التي ستعود على العاملين والبنوك إزاء تطبيق التحول الرقمي، وترتبط عملية التحضير النفسي بالقيادة الرقمية لكونها مصدرا للإلهام والتحفيز والتوجيه والتحضير النفسي لقبول ثقافة التغيير والتحول نحو الممارسات الرقمية. (٢)

٣- **الإعداد والتجهيز لعملية التحول الرقمي** (٣): يرتبط الإعداد والتجهيز لعملية التحول الرقمي بمجموعة المهام والأنشطة الإدارية التي يتم دراستها وتحديدها قبل تنفيذ التحول الرقمي، والتي من بينها:

- وضع أهداف محددة لعملية التحول الرقمي.
- تحديد مراحل التنفيذ واعتمادها. وهذا سيتم توضيحه في المرحلة التالية.
- توزيع الأدوار على العاملين والتأكد من دراية كل فرد بالأعمال الموكلة إليه.
- تكوين فرق العمل وتحديد أهدافها.
- تحديد البرامج الزمنية اللازمة للتنفيذ.
- تقدير حجم النفقات اللازمة لتمويل عملية التحول الرقمي.

ثالثاً: مراحل التحول الرقمي:

تعتبر هذه المرحلة هي أساس التحول الرقمي في البنوك لارتباطها بتحديد مراحل عمليات التغيير والتوجه نحو التحول الرقمي، ويتراوح مستوي هذه المراحل بين تغييرات بسيطة نسبياً في التطبيق إلى تغييرات أكثر انتشاراً، ويأتي التحول الرقمي في إطار ثلاث مراحل تبدأ بالرقمنة أو النمذجة، ثم مرحلة الرقمنة أو التمثيل المرئي، وأخيراً مرحلة التحول الرقمي. (٤)

ويوضح الباحث هذه المراحل بشكل أكثر تفصيلاً كما يلي:

(1) Çağlayan Arkan, (2016), **Op. Cit**, p.5.

(2) Ian Thomas and David Rosewel, (2016), **The Four Essential Pillars of Digital Transformation**, p.5. enabling-digital.global.fujitsu.com.

(٣) نورا ناصر عبد الهادي، (٢٠٢٠)، مرجع سبق ذكره، ص ١٧.

(4) Andrea Ko, et. all, (2022), Influencing factors of digital transformation: management or IT is the driving force?, **International Journal of Innovation Science** Vol. 14 No. 1, p.1.

١ - مرحلة الرقمنة **Digitization**:

مرحلة الرقمنة كأولي مراحل التحويل الرقمي يُطلق عليها النمذجة انطلاقاً من اعتماديتها على تحويل وتكويد المستندات الورقية ونماذج توقيع العملاء إلى شكل رقمي (أي إلى أصفار، وحدات رقمية) بحيث يمكن للحواسيب الإلكترونية التعرف عليها ومعالجتها^(١)، وبصفة عامة تعمل النمذجة على رقمنة العمليات والوثائق الداخلية والخارجية للبنك، ومن أمثلتها استخدام الكمبيوتر والبرمجيات وتجهيزات التحويل والتكويد في تسجيل العمليات الورقية، كذلك تحويل آراء العملاء ومقترحاتهم التي تم جمعها من خلال الاستبيانات الورقية إلى بيانات رقمية صالحة للمعالجة والتحليل، وفي النهاية يمكن القول أن الرقمنة ليس لها علاقة بطريقة عمل البنوك ولا تؤثر على أنشطة خلق القيمة ولكن ترتبط بالتحويل والتكويد فقط.^(٢)

٢ - مرحلة الرقمنة **Digitalization**:

تسمى هذه المرحلة بالتمثيل المرئي، وهي ثاني مراحل التحويل الرقمي، وتهدف الرقمنة إلى أتمتة العمليات الحالية للبنك عن طريق استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإنشاء عمليات رقمية متكاملة داخل البنك، كاستخدام المواقع الإلكترونية أو إنشاء قنوات اتصال جديدة عبر الانترنت تسهل من تفاعلات العملاء مع البنوك وتقضي على طرق التفاعل التقليدية. وبشكل أكثر تفصيلاً تركز الرقمنة على تغيير أشكال العمليات المصرفية (الاتصالات، طرق الإيداع والتحويل، إدارة علاقات العملاء) بما يزيد من أنشطة خلق القيمة للعملاء.^(٣)

٣ - مرحلة التحويل الرقمي **Digital Transformation**:

تعتبر هذه المرحلة هي الأكثر شيوعاً وانتشاراً واستخداماً في الوقت الحالي، حيث تركز على توظيف المعرفة بما يعني أنها مظلة شاملة لكلاً من المرحلتين السابقتين، وتهدف مرحلة

(1) Fairooz Habeeb, Chaminda Nalaka Weikramasinghe, (2019), Innovation and Development of Digital Finance: A Review on Digital Transformation in Banking, Financial Sector of Sri Lanka, **Asian Journal of Economics, Finance and Management** Vol.1 No. 2 P.4.

(2) Karl S. R. Warner, Maximilian Wager (2019)," Building dynamic Capabilities for digital transformation: an ongoing process of strategic renewal", **Long Range Planning**, 52, (1), p. 3-6.

(3) Yvonne Lederer Antonucci, et. all, (2020), An examination of associations between business process management capabilities and the benefits of digitalization: all capabilities are not equal, **Business Process Management Journal**, P. 2-3.

التحول الرقمي إلى تغيير ثقافة وطريقة عمل البنوك⁽¹⁾، من خلال تطوير نماذج أعمال جديدة تعتمد على مزيج من التقنيات الحالية (التجهيزات المادية، البرمجيات، الانترنت، والشبكات الالكترونية، أخرى...)، والتقنيات الرقمية الجديدة (الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، انترنت الأشياء، سلسلة الكتل، أخرى...)، بما يؤدي إلى تغييرات جوهرية غير معتادة في التنظيم، والابتكار في الصناعة المالية، والتحول نحو الاقتصادات الرقمية.⁽²⁾ كما أن التحول نحو نماذج الأعمال الرقمية يتطلب توافر مجموعة من المتطلبات الاستراتيجية يعرضها الباحث في المرحلة التالية.

رابعا: المتطلبات الاستراتيجية لتطبيق التحول الرقمي في البنوك:

تعتمد مراحل التحول الرقمي السابق ذكرها على مجموعة من المتطلبات الرئيسة لوضعها قيد التنفيذ الفعلي، ويركز الباحث هنا على المتطلبات الرئيسة للمرحلة الثالثة سابقة الذكر (مرحلة التحول الرقمي)، وذلك لأن هذه المرحلة هي الأكثر انتشارا، وترتبط بموضوع البحث، وتتمثل هذه المتطلبات في الموارد الرقمية (الأصول الرقمية والجدارات الرقمية للمورد البشري وكفاءة الشبكات الرقمية)، الهيكل التنظيمي، ويمكن عرض تلك المتطلبات بشكل أكثر تفصيلا كما يلي:

أ- الموارد الرقمية (Digital Resources):

تتمثل الموارد الرقمية في الأصول والقدرات الرقمية التي تمتلكها البنوك وتستدعيها عمليات التغيير والتحول إلى الممارسات الرقمية، وتتحصر هذه الموارد في:

١- الأصول الرقمية:

تتمثل تلك الأصول في التقنيات الرقمية العصرية ومردودها التنافسي مثل البنية التحتية للمعلومات والاتصالات، وأدوات تخزين البيانات، وتطبيقات التفاعل الجديدة مع أصحاب المصلحة، وتستهدف هذه الأصول في المقام الأول دعم القدرات التحليلية للبنوك وتحقيق أقصى استفادة ممكنة من التقنيات الحديثة.⁽³⁾ ويعرض الباحث بعض التقنيات الرقمية التي يمكن استخدامها والاعتماد عليها عند التحول من البنوك التقليدية إلى البنوك الرقمية كما يلي:

(1) Karl S. R. Warner, Maximilian Wager (2019), **Op. it**, p.7.

(2) Arne Isaksen, et. all, (2020), Digital transformation of regional industries through asset modification, **Competitiveness Review: An International Business Journal**, P.2. DOI 10.1108/CR-12-2019-0140.

(3) Peter C. Verhoef, et. all, (2016), Creating Value with Big Data Analytics " Making smarter marketing decisions", **Routledge, British Library Cataloguing in Publication Data**, New York, P.28-31.

١/١ الذكاء الاصطناعي (AI) Artificial intelligence

يُطلق عليه الذكاء الآلي، ويشير إلى عملية محاكاة للذكاء البشري، ويتم الاعتماد عليه لتصميم تقنيات قادرة على القيام بالعمل البشري بطريقة ذكية، وعلى مستوى البنوك تتعدد تطبيقات الذكاء الاصطناعي متضمنة تقنيات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول (Mobile Banking)، التي من خلالها يتم إجراء المعاملات اليومية مثل تحويل الأموال من حساب بنكي لآخر، سداد الرسوم، الحصول على استشارات مالية ذكية، مساعدة البنوك على تلبية رغبات العملاء بسهولة.^(١) بالإضافة إلى روبوتات الدردشة (Chatbot) التي تستخدم لإجراء محاكاة ذكية للمحادثات البشرية مع مستخدم واحد أو مجموعة من المستخدمين عن طريق السمع أو الكتابة، حيث تعتمد عليها البنوك لتبسيط التفاعل بين العملاء والحاسوب، وهي البديل الرقمي لموظفي الاستقبال في البنوك.^(٢) كما تستخدم تقنية إعرف عميلك know your customer (KYC) من قبل البنوك قبل تقديم أي خدمة مالية للعملاء، وتهدف هذه التقنية إلى التحقق الإلكتروني من بيانات اعتماد العميل عبر الإنترنت، حيث يطلب من العميل تعبئة نموذج إعرف عميلك الذي يحتوي على البيانات الأساسية للعميل، ثم يتم استكمال التحقق الشخصي عن طريق إجراء مكالمة فيديو، ثم التفعيل الرقمي للحساب. مما يلغي الحاجة إلى تعبئة النماذج المادية وتقديم المستندات.^(٣)

٢/١ البيانات الضخمة Big Data:

البيانات الضخمة هي ظاهرة تكنولوجية ظهرت في منتصف الثمانينيات وتطورت أشكالها أثناء الثورة الصناعية الرابعة بسبب تحسين أجهزة الكمبيوتر والنمو الهائل في تدفقات البيانات وتعاضل إمكانيات وقدرات المعالجة والتشغيل والحفظ، وتُعرف بأنها الكتلة الهائلة من البيانات المتنوعة والمعقدة التي يتم إنتاجها يوميًا داخل الشبكات العالمية بوتيرة تتجاوز سعة قواعد البيانات الحالية.^(٤) ويمكن للبنوك الاستفادة من تحليلات البيانات الضخمة في التعرف

- (1) Navleen Kaur, et. all, (2020), Banking 4.0: -The Influence of Artificial Intelligence on the Banking Industry "How AI is Changing the Face of Modern Day Banks", **International Journal of Management**, Volume 11, Issue 6, P. 1-10.
- (2) Eleni Adamopoulou, (2020), An Overview of Chatbot Technology, **International Federation for Information Processing, Springer**, p.2. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49186-4_31.
- (3) Michael Pisa, Jim Woodsome, (2019), **Overcoming the "Know Your Customer" Hurdle with E-KYC**, center for global development, p.2. <https://www.cgdev.org/blog / overcoming- know-your-customer-hurdle-e-kyc>.
- (4) Moody Amakobe, (2015), **The Impact of Big Data Analytics on the Banking Industry**, p.4. <https://www.researchgate.net/publication/280446380> DOI: 10.13140/RG.2.1.1138.

على آراء العملاء حول الخدمات المقدمة، توقعاتهم، طبيعة السوق المصرفي والمنافسة، تعزيز الاحتفاظ بالعملاء، إدارة مخاطر السمعة والجرائم المالية، زيادة الكفاءة التشغيلية، المرونة في التعامل مع البيانات، تقليل معدلات الأخطاء، وتقديم خدمات مبتكرة للعملاء.⁽¹⁾

٣/١ إنترنت الأشياء (IoT): Internet of Things

يعرف إنترنت الأشياء بأنه شبكة من الأجهزة المزودة بتقنيات استشعار وإلكترونيات وبرامج اتصال ومشغلات تمكن من الاتصال والتفاعل، تبادل البيانات، وتدعيم ثقافة العمل عن بعد. وتعتمد البنوك على تطبيقات إنترنت الأشياء في:

▪ **تحصيل المديونيات:** حيث يمكن لإنترنت الأشياء استخدام أجهزة الصراف الآلي، وقارئ البطاقات، وأجهزة نقاط البيع الأخرى لتقييم نفقات ودخل المقترض لتحديد مدي قدرته على الوفاء بالتزاماته تجاه البنك.

▪ **منع الاحتيال والاختلاس:** حيث يتم استخدام تقنيات إنترنت الأشياء في التعرف على الأجهزة التي تعترض المواقع وتخترق بيانات العملاء، وتستخدم البنوك تقنيات الحواجز، وتقنيات أمن المعلومات، لتوفير الحماية الكاملة لبيانات وحسابات العملاء.⁽²⁾

كذلك تساعد تقنيات إنترنت الأشياء البنكية على تحليل كيفية استخدام العملاء لماكينات الصراف الآلي في مناطق مختلفة وتقليل أو زيادة تركيب ماكينات الصراف الآلي في تلك المناطق اعتمادًا على حجم الاستخدام والتفاعل.⁽³⁾

(1) راجع في ذلك:

- Maria Teresa Cuomo, et. all, (2021), **Op. Cit**, p.3.
 - Raden Ali Rakhman, et. all, (2019), Big Data Analytics Implementation in Banking Industry – Case Study Cross Selling Activity in Indonesia’s Commercial Bank, **international journal of scientific & technology research**, Volume 8, Issue 9, P.11.
 - Utkarsh Srivastava, Santosh Gopalkrishnan, (2015), Impact of Big Data Analytics on Banking Sector: Learning for Indian Banks, **International Symposium on Big Data and Cloud Computing**, p.3.
- (2) Sadanand Vijay kumar, (2019), IoT Applications in Finance and Banking, **International Journal of Research and Analytical Reviews**, Volume 6, Issue 2, PP.2-5.
- (3) Fadoua Khanboubi, et. all, (2019), Impact of digital trends using IoT on banking processes, **The 10th International Conference on Ambient Systems, Networks and Technologies**, Leuven, Belgium, P.3-6.

٤/١ سلسلة الكتل Blockchain:

تعرف سلسلة الكتل بأنها دفتر أستاذ رقمي، أو قاعدة بيانات، أو سجل إلكتروني، تحتفظ بسجلات وملفات للمعاملات والصفقات غير قابلة للتغيير، كل معاملة على الشبكة تسمى كتلة أو بلوك، وكل بلوك يحتوي على بعض المعلومات عن الكتلة السابقة، لذلك يتم وصفها بسلسلة من الكتل المتتالية، ويتم إجراء العمليات والمعاملات في سلسلة الكتل بشكل لا مركزي، كما أن عملية ادخال البيانات وتسجيلها لا تتطلب وجود وسيط أو طرف ثالث، ولا يتم تعديل أي بيانات على السلسلة من قبل أي طرف. ويتم استخدام هذه التقنيات في تحويل الأموال إلى أي طرف دون توسط البنوك أو أي مؤسسة مالية أخرى في المعاملة. وعلى مستوى البنوك تعمل تقنيات سلسلة الكتل على إعادة صياغة هيكل المعاملات المالية والخدمية، وتحويل البنوك من دور الوسيط في المعاملات المالية إلى دور الإشراف والإصدار للعملاء المشفرة الجديدة التي سيتم التعامل بها في العصر الرقمي مثل عملات البيتكوين، الايثريوم، الريبل، واللايتكوين، بالإضافة إلى القدرة على استبدال العملات النقدية بالعملات الرقمية في وقت قليل جداً، وبمستوى أمان مرتفع، فمن خلال أي منصة من منصات التداول العالمية المعترف بها والموثوق فيها يمكن تبادل العملات الرقمية مع عملات رقمية أخرى أو مع العملات التقليدية.^(١)

٥/١ الحوسبة السحابية Cloud computing:

تعرف الحوسبة السحابية بأنها تقنيات تعتمد على نقل معالجة البيانات ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب الشخصي للمستخدمين إلى ما يسمى السحابة أو المنصة، التي يتم تعريفها بأنها جهاز خادم (Server) يتم الوصول إليه عن طريق الإنترنت، لذلك تحولت برامج تكنولوجيا المعلومات من منتجات إلى خدمات، وتعتمد البنية التحتية للحوسبة السحابية على مراكز البيانات المتطورة التي تقدم مساحات تخزين كبيرة للمستخدمين، وتوفر بعض التطبيقات كخدمات للمستخدمين.^(٢)

(1) John Fry, Jean-Philippe Serbera, (2020), Quantifying the sustainability of Bitcoin and Blockchain, **Journal of Enterprise Information Management** Vol. 33 No. 6, p.2-4.

(2) M.M. Lawan, et. all, (2021), Proposing a conceptual model for cloud computing adoption in upstream oil & gas sector, **30th International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing** 15-18 June 2021, Athens, Greece, p.1-2.

وعلى مستوى البنوك تحقق الحوسبة السحابية الفوائد التالية^(١):

- خدمة أفضل للعملاء: توفر الحوسبة للعملاء سرية للمعلومات، تأمين للحسابات، السرعة في إنجاز المعاملات، معلومات تفصيلية بتكلفة أقل، خدمات مصرفية مبتكرة.
- الأمن والشفافية: تساعد الحوسبة على تحديد هوية المتعاملين، واكتشاف الاختراقات، إصدار إنذار فور حدوث الاحتيال، وشفافية عرض المعلومات لجميع العملاء.
- الرشاقة والسرعة: تتيح تقنيات الحوسبة السحابية إمكانيات السرعة في إجراء المدفوعات والرسوم وطلب الاعتمادات وتبادل العملات التقليدية والعملات المشفرة.
- تخفيض التكاليف: تمكن الحوسبة من خفض تكاليف تحويل الأموال، تخفيض المصاريف الإدارية، ورسوم الإصدار، وغيرها من التكاليف المرتبطة بالخدمات المصرفية.

٦/١ تقنيات الأمن السيبراني Cybersecurity Techniques:

تسمى تقنيات الأمن السيبراني بأمن المعلومات أو تقنيات كشف المواقع أو الأمن الرقمي وترتبط هذه التقنيات بالبنوك الافتراضية التي تتسع نطاقات مباشرات عملياتها لتشمل استخدام الوسائط الاجتماعية وإنترنت الأشياء والحوسبة السحابية، بما يحيطها لاحتمالات التعرض المستمر للمخاطر الإلكترونية، وتزايد حالات الاعتداءات والقرصنة الإلكترونية، كشف السرية، الاختراق، الانتحال، واعتراض البيانات.^(٢) وتتيح استراتيجية التحول الرقمي للبنوك الدعم والمساندة وإمكانيات التصدي ومقابلة هذه المخاطر باستخدام تقنيات الأمن السيبراني، كونها قائمة الضوابط الأمنية المناسبة والضرورية التي من شأنها تحقيق الأمان للشبكات، وحماية الأصول المعلوماتية، والتقنيات التشغيلية، والبرمجيات.^(٣)

(١) راجع في ذلك:

- Elena Hernández-Nieves, et. all, (2020), Fog computing architecture for personalized recommendation of banking products, **Expert Systems with Applications** 140, p.2. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2020.112900>.
 - Mohammad Abdel Mohsen Al-Afeef, et. all, (2020), The Effect of Hybrid Computing on Internal Control Systems in Jordanian Commercial Banks, **International Journal of Business and Social Science**, Vol. 11, No. 8, p.2-3. doi:10.30845/jibs. v11n8p9.
 - Nirmala Sugirtha Rajini, et. all, (2020), Reliability of Cloud Services Provided to Non-Banking Financial Institutions, **International Journal of Control and Automation** Vol. 13, No. 2, p.3.
- (2) Rajni Goel, et. all, (2020), PRISM: a strategic decision framework for cybersecurity risk assessment, **Information & Computer Security** Vol. 28 No. 4, p.2-4.
- (3) Ling Yang, et. all, (2020), Investors' perceptions of the cybersecurity risk management reporting framework, **International Journal of Accounting & Information Management** Vol. 28 No. 1, p.3.

٢- الجدارات الرقمية :

تشير الجدارات الرقمية إلى القدرات والمهارات الفريدة التي تمتلكها الموارد البشرية بالبنوك، والتي تعزز إمكانيات التفاعل بشكل أكثر كفاءة مع الأصول الرقمية السابق ذكرها، بما تحتويه من تنوعات لمفردات القدرات الفنية والمعرفية والاجتماعية والموقفية، بالإضافة إلى القدرات الاستشرافية للمديرين ورصد ملامح الحركة الديناميكية السوقية والفرص التسويقية الحالية والمحتملة واقتناصها. (١)

٣- كفاءة الشبكات الرقمية :

ترتبط كفاءة الشبكات الرقمية بالمراجعة الأدائية والتحديات المستمرة للشبكات وصيانتها والتأكد من قدرتها وصلاحيتها الاستخدامية لشرائح وتصنيفات كافة المستفيدين في آن واحد وتلبية احتياجاتهم المتبادلة عبر المنصات الرقمية، وتتزايد أهمية تلك الشبكات في البيئات التي تتخللها التقنيات الرقمية، وتتحقق كفاءة الشبكات الرقمية من خلال السماح لعملاء البنوك بالدخول إلى منصات الرقمية والمشاركة في خلق القيمة من خلال إنشاء محتوى خاص بهم، وتخصيص منتجاتهم المالية، بالإضافة إلى قدرة البنوك على اختيار وجذب وربط مجموعة غير متجانسة من أصحاب المصلحة على الشبكة يمكن من خلق القيمة والنمو للمنصات الرقمية. (٢)

ب- التغييرات الهيكلية (Structural Changes):

يقصد بالتغييرات الهيكلية التنوعات الشكلية للهيكل التنظيمي بما يتناسب مع التحول الرقمي، واختيار الشكل التنظيمي الملائم لهذا التحول، وسيتم تناول هذه الجزئية بشكل أكثر تفصيلاً في الفصل القادم.

٦/٢ تحديات التحول الرقمي:

رغم ما يطرحه التحول الرقمي من عائدات ومنافع أدائية هناك من الصعوبات والتحديات التي تصادف تطبيقاته الفعلية وتهدد فرص نجاحاته على جميع المستويات والقطاعات، ويركز الباحث في هذا الصدد على التحديات التي تواجه القطاع المصرفي عند تنفيذ استراتيجية التحول الرقمي متناولاً التحديات التنظيمية، التحديات الأمنية، التحديات

(1) Konstantina Martzoukou, et. all, (2020), A study of higher education students' self-perceived digital competences for learning and everyday life online participation, **Journal of Documentation** Vol. 76 No. 6, p.6.

(2) Peter C. Verhoef, et.all, (2020), **Op. Cit**, P.5.

التكنولوجية، التحديات التشريعية، تحديات العملاء. وي طرح الباحث مضمونيات هذه التحديات في النقاط التالية:

أولاً: التحديات التنظيمية⁽¹⁾:

ترتبط هذه التحديات بمجموعة من العوامل التنظيمية التي تعوق التطبيق الفعال لاستراتيجية التحول الرقمي في البنوك وتنقسم هذه التحديات إلى:

١- **تحديات إدارية:** ترتبط هذه التحديات بغموض الرؤية لدى مديري المؤسسات المالية حول أهمية التحول الرقمي، وعدم الرغبة في تحمل المخاطر المحتملة للممارسات الرقمية، فضلاً عن خوف المديرين من فقدان السيطرة والتحكم.

٢- **تحديات فردية:** تعتبر هذه التحديات هي الأكثر خطورة وشيوعاً، وترتبط بافتقار البنوك للموارد البشرية ذات المهارات والقدرات والمعارف الرقمية الأكثر استجابة للتعامل مع التقنيات والتطبيقات المبتكرة، وتلافي اعتراضات ومخاوف التغيير والانتقال إلى الرقمية الأدائية خشية فقدان وظائفهم، الأمر الذي جعل تقنيات الذكاء الاصطناعي والروبوتات يمثل تهديداً صارخاً للعاملين في القطاع المصرفي.

٣- **تحديات ثقافية:** ترتبط بتغيير الهوية والمعتقدات التقليدية السائدة بشأن الممارسات النشاطية المصرفية، ونشر ثقافة التحول الرقمي في المعاملات البنكية، ويعتبر ذلك من التحديات الأساسية خاصة وأن تغيير المعتقدات يستدعي مساحات ووقتية متسعة، ومهارات إدارية فريدة.

ثانياً: التحديات الأمنية:

ترتبط هذه التحديات بقضايا الأمن الرقمي والخصوصية، حيث تُتيح البيانات الضخمة والحوسبة السحابية للعملاء الوصول إلى الخدمات المطلوبة في أي وقت ومن أي مكان، وهذا يفرض ضغوط كبيرة وتهديدات خارجية على البنوك مثل القرصنة، الانتحال، الاحتيال من قبل الموظفين بالتواطؤ مع العملاء، الاعتداء على الأموال كإدخال بيانات غير صحيحة أو تعليمات غير المصرح بها، أو استعمال بيانات وعمليات غير مسموح الوصول إليها بُغية السرقة، وجرائم الاستخدام غير المشروع لأدوات الدفع الإلكتروني، كل هذه التحديات تنتج من الفشل في تأمين

(1) Prasanth Selvam, Sudhamathi Premnath, (2018), Challenges faced by banking sector on digital innovation, **Journal of Emerging Technologies and Innovative Research**, Volume 5, Issue 10, P.5.

بيانات البنوك والعملاء، وعدم التفاعل معها وإدارتها يفرض عواقب سلبية تتراوح من خسارة العملاء إلى الدعاوى القضائية.^(١)

ثالثاً: التحديات التكنولوجية :

يقصد بالتحديات التكنولوجية افتقار البنوك إلى بنية تحتية قادرة على التعامل مع الكميات الكبيرة من البيانات الخاصة باحتياجات وتوقعات العملاء، بالإضافة إلى التكاليف الكبيرة لمرافق التخزين وجودة الشبكات والاتصالات واسعة النطاق، بالإضافة إلى افتقار القدرات التكنولوجية والمعرفية.^(٢)

رابعاً: التحديات التشريعية :

تعني مدي توافر المعايير والضوابط المرجعية الحاكمة بصفة قانونية لتنظيم حلقات المعاملات الرقمية، حيث سيواجه الممارسون مشكلة عدم توافر المعايير والإجراءات القانونية الكافية لتنظيم وحماية الحقوق والالتزامات في العصر الرقمي، فضلاً عن القوانين والتشريعات التي تجرم القرصنة واختراق البيانات واعتراض الخصوصية.^(٣)

خامساً: تحديات العملاء :

تراجع مستوي الوعي والمعرفة لدى بعض عملاء البنوك بشأن استخدام التكنولوجيا المالية يمثل العائق الرئيس الذي يُحد من سرعة انتشار التحول الرقمي، بالإضافة إلى عامل الخوف الذي يتبوء صدارة معوقات تقديم الخدمات المصرفية، حيث يميل العملاء الأكبر سناً إلى تلقي الخدمات المصرفية بالطريقة التقليدية، والخوف من خسارة الأموال في المعاملات الرقمية، انتهاك الخصوصية، وعدم الالتزام الأخلاقي بسرية البيانات. وتقتضي إجراءات نشر المعرفة وتغيير الوعي والقناعة لهذه الفئة من العملاء تكلفة مرتفعة، ومجهود متعاظم بمعرفة خبراء التسويق الرقمي لإقناع العملاء بفوائد التحول الرقمي.^(٤)

(1) Marzenna Cichosz, et. all, (2020), Digital transformation at logistics service providers: barriers, success factors and leading practices, **The International Journal of Logistics Management** Vol. 31 No. 2, p.2-14.

(2) Chun-Liang Chen, et. all, (2021), Role of Government to Enhance Digital Transformation in Small Service Business, **Service Business, Sustainability**,13, p. 5-6.

(3) Marta Götz, et. all, (2018), International Aspects and Challenges of Digital Transformation, p.96. <https://www.researchgate.net/publication/324844639>.

(٤) راجع في ذلك:

- Marzenna Cichosz, et. all, (2020), **Op. Cit**, p.5.
- Yannick Meiller, (2020), Digital transformation, covid-19 crisis, digital transformation, **ESCP Research Institute of Management (ERIM)**, p. 6-7.

ملخص الفصل الثاني:

تناول هذا الفصل الجانب النظري للتحول الرقمي، مبيناً تطوره التاريخي عبر الثورات الصناعية الأربعة، ثم عرض الباحث بعض مفاهيم التحول الرقمي التي أتاحت فرص استخلاص مفهوم التحول الرقمي الذي يتم استخدامه في البحث وقياس مدي وجوده في البنوك محل البحث والدراسة، كما تم استعراض أبعاد التحول الرقمي متمثلة في التكنولوجيا الرقمية، الابتكار الرقمي، الحوكمة الرقمية، وخلق القيمة، التي تتفاعل معا في إطار نشاطي تكاملي لتكوين وتطبيق استراتيجية التحول الرقمي في البنوك، ثم عرض الباحث لأهمية التحول الرقمي على مستوى منظمات الأعمال والبنوك، وطرح نموذج توضيحي لمراحل تطبيق التحول الرقمي في البنوك، متضمناً أربع مراحل رئيسية، وأخيراً تم التطرق لتحديات التحول الرقمي متضمنة التحديات التنظيمية، التحديات الأمنية، التحديات التكنولوجية، تحديات العملاء. وفي ضوء ما تم تناوله في هذا الفصل سيتناول الفصل الثالث طبيعة الهياكل التنظيمية، من منظور النظرية التنظيمية ومفهوم الهيكل التنظيمي وانتقالاً إلى طبيعة الهيكل التنظيمي الميكانيكية والعضوية، وعرض أبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي، فضلاً عن تجسيد خطوط العلاقة بين التحول الرقمي والطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي.

الفصل الثالث طبيعة الهيكل التنظيمي

تمهيد:

طالت إفرازات التحولات الرقمية وجائحة كورونا "Covid-19" منظمات الأعمال بنشاطاتها المتنوعة المجالات ويات إدراك مدى أهمية استخدام المستجدات التكنولوجية واستحداثاتها الذكية، والعمل عن بعد من خلال الشبكات الافتراضية مطلباً حتمياً كاستجابة للاندماج والتكيف السريع مع تلك الإفرازات والتقنيات من خلال اختيار وتصميم هيكل تنظيمي مناسب. ⁽¹⁾ وبناء استراتيجيات جديدة تهدف إلى البقاء والصمود أمام المنافسة القوية من كيانات كبيرة تمتلك القدرات والخبرات الفنية والإدارية المتقدمة. ⁽²⁾ كما يعتمد نجاح أي استراتيجية على مدى ملاءمتها للهيكل التنظيمي وموارد وقدرات المنظمة، حيث يشكل هيكل المنظمة جوهرها ووسيلتها نحو تنظيم المهام، ورسم خطوط السلطة والمسؤولية داخل التنظيم، وتحديد الطريقة التي يتم بها أداء الأعمال. ⁽³⁾

وعلى الرغم من وجود دراسات عديدة تناولت موضوع الهيكل التنظيمي، إلا أنه تلاحظ للباحث الندرة الظاهرة بشأن الدراسات التي تناولت العلاقة بين الهيكل التنظيمي والتحول الرقمي، لذا يهدف هذا الفصل إلى تناول النظرية التنظيمية كأساس للهيكل التنظيمي، ومفهوم وطبيعة الهيكل التنظيمي، مروراً بتحديد أبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي، وأخيراً تحديد علاقة التحول الرقمي بالطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي.

(1) راجع في ذلك:

- Aivi K. Eklund and Victoria Löfgren, (2021), Organizational Structure, Communication, and Performance. Relationship to integrated management system, **Bachelor of Science. Industrial engineering and management, UPPSALA, Universität**, p.28.
- Xiumei Zhu, Mingxu Bao, (2017), Substitutes or complements? Individual-focused and group-focused transformational leadership in different organizational structures in new firms, **Leadership & Organization Development Journal** Vol. 38 No. 5, p.4.

(2) عبد الله أمين جماعة، (٢٠٠٣)، التخطيط الاستراتيجي التسويقي لمواجهة تحديات العولمة، المؤتمر السنوي الرابع تنمية الصادرات المصرية في ضوء المتغيرات الإقليمية والدولية، كلية التجارة، جامعة بنها، ٢٢-٢٣ إبريل، ص ٢٥٧.

(3) Thomas G. Marx, (2016), The impacts of business strategy on organizational structure, **Journal of Management History** Vol. 22 No. 3, p.1-2.

١/٣ النظرية التنظيمية **Organizational Theory**:

تأخذ النظرية التنظيمية على عاتقها الإفصاح عن رؤي وفكر ومناهج علاج المشكلات التنظيمية كمسار سلوكي يفسح مجالاً رحباً لبلوغ وتحقيق الاستهدافات المخططة، ويمكن النظر إلى النظرية التنظيمية على أنها مجموعة من العلوم المترابطة التي يتم الاعتماد عليها لتأصيل مفهوم محدد من حيث النشأة، العلاقات مع المفاهيم الأخرى، التأثير والتأثر، التطوير والتعديل، وغيرها.^(١) فضلاً عن شواهد الاختلاف المعنوية بركائز النظرية التنظيمية بين الماضي والحاضر، وفقاً لما يلي:

▪ **النظرية التنظيمية في الماضي:** ركزت على هيكل العلاقات والأهداف والأدوار والتواصل بين الأفراد داخل المنظمة، واتخذت هذه الأوصاف مُسمي النظرية التنظيمية الكلاسيكية، ثم اتسعت مساعي التطوير متناولة الجوانب النفسية والاجتماعية للأفراد داخل المنظمة، بالإضافة إلى إفصاح النطاقات الوظيفية وفرص الحوار واستحداث مشاركة الأعضاء الداخليين في عملية صنع القرارات التنظيمية، انتقالاً إلى مُسمي النظرية التنظيمية الكلاسيكية الحديثة.^(٢)

▪ **النظرية التنظيمية في الحاضر:** تعتمد على التفاعل بين الموارد (ملموسة وغير ملموسة) والتكنولوجيا لخلق القيمة وإحداث تغييرات جوهرية تؤثر على ممارسات الأعمال، الهياكل التنظيمية، الاستراتيجيات، والمنتجات. وتتزايد اهتمامات النظرية التنظيمية في الوقت الحالي بتمكين نظم المعلومات كتحويل تنظيمي يساعد على اتخاذ تدابير التغيير الاستراتيجي أو الجذري في التركيب الهيكلي للمنظمة ووظائفها وثقافتها في ظل استخدامات واستثمارات تقنيات المعلومات والاتصالات.^(٣)

وجدير بالذكر أن النظرية التنظيمية تمثل المظلة التي يندرج تحتها كافة المصطلحات التنظيمية كالهيكل التنظيمي، الولاء التنظيمي، الالتزام التنظيمي، التعلم التنظيمي، الثقافة التنظيمية، التصميم التنظيمي... وغيرها من المصطلحات الحديثة التي ترتبط بكيان المنظمة، علاوة على أن التأصيل العلمي للهيكل التنظيمي يبدأ بدراسة النظرية التنظيمية وتحديد عناصرها المختلفة.^(٤) وبناء على ذلك، تتناول النظرية التنظيمية تأصيل الهيكل التنظيمي وتحديد ملامح

(1) Lewis, C. C., & Abdul-Hamid, H. (2006). Implementing effective online teaching practices: Voices of exemplary faculty, **Innovative Higher Education**, 31(2), p.86. <https://doi.org/10.1007/s10755-006-9010-z>.

(2) Aditya Halim, Perdana Kusuma, (2021), Understanding Career Optimism on Employee Engagement: Broaden-Built and Organizational Theory Perspective, **Journal of Asian Finance, Economics and Business**, Vol. 8 No. 2, p.3.

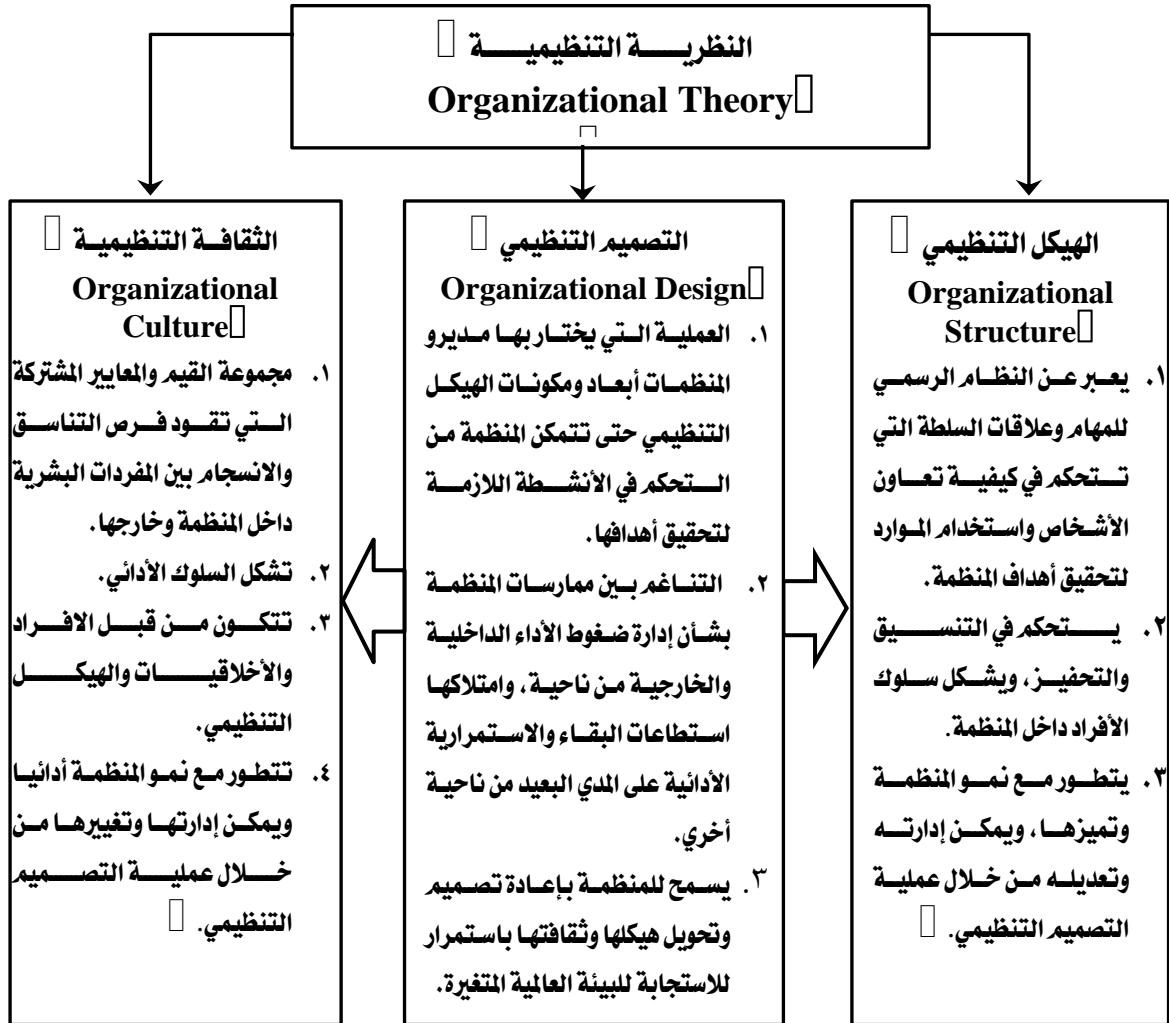
(3) Jan vom Brocke, et. all, (2021), IT-enabled organizational transformation: a structured literature review, **Business Process Management Journal** Vol. 27 No. 1, p.2.

(4) Richard Mwangeka, (2020), An Introduction to Organization Theory and Development, **Research Gate**, p. 19-24. DOI: 10.13140/RG.2.2.24671.41128.

التباين المحيطة بطبيعته، وإزالة الغموض بينه وبين بعض المصطلحات المتداخلة معه كالتصميم التنظيمي والثقافة التنظيمية، والشكل (١/٣) التالي يوضح الفروق بين الهيكل التنظيمي والتصميم التنظيمي والثقافة التنظيمية، والعلاقة بينهم في ظل النظرية التنظيمية.

شكل (١/٣)

النظرية التنظيمية: الفروق بين التصميم التنظيمي والهيكل التنظيمي والثقافة التنظيمية^(١)



Source: Gareth R. Jones, (2013), Organizational Theory, Design and Change, p.30.

يشير الشكل (١/٣) السابق إلى أن النظرية التنظيمية تمثل المفهوم العام الذي يتفرع منه كل من الهيكل التنظيمي والتصميم التنظيمي والثقافة التنظيمية، وأن التصميم التنظيمي يؤثر على كل من الهيكل التنظيمي والثقافة التنظيمية. مما أتاح للباحث إمكانية استظهار فروق معنية بمفاهيم وأهداف الهيكل التنظيمي، التصميم التنظيمي، والثقافة التنظيمية، فضلاً عن التداخلات

(1) Gareth R. Jones, (2013), **Organizational Theory, Design and Change**, seventh edition, Texas A&M University, published by Pearson Education, p.30.

والعلاقات بين المفاهيم السابقة، حيث يأتي التصميم التنظيمي بمثابة المرتكز الأساسي لتكوين الهياكل التنظيمية، وكلاهما يمثلان الثقافة التنظيمية، وجميعهم يندرجا تحت مظلة واحدة تسمى بالنظرية التنظيمية. ويستعرض الباحث ملامح وأوصاف الهيكل التنظيمي وفقاً لما يلي:

٢/٣ مفهوم الهيكل التنظيمي:

من خلال مراجعة مجموعة من الأدبيات والبحوث العلمية ذات الصلة بالهيكل التنظيمي توصل الباحث إلى تعدد المفاهيم المرتبطة بالهيكل التنظيمي والتي يمكن تناولها من خلال الجدول (١/٣) التالي:

جدول (١/٣) مفاهيم الهيكل التنظيمي

م	الباحث	المفهوم
١	Michael A. Arokodare1, Blessing R. Falana, (2021). ⁽¹⁾	تعبير عن الفكر النظامي ويتكون من الوحدات والمراكز الوظيفية والعلاقات المشتركة بينها، بالإضافة إلى تقسيم وتنظيم وتنسيق الأنشطة التنظيمية، بما يسمح بسهولة تدفق المعلومات بين المراكز والوحدات التنظيمية.
٢	Muhammad Irfan, et. all, (2020). ⁽²⁾	الإطار الرسمي الذي يتضمن تخصيص المهام والأنشطة بين الافراد داخل المنظمة، والتنسيق والإشراف الفعال من أجل تحقيق الأهداف والغايات التنظيمية المحددة مسبقاً.
٣	عبد العزيز علي مرزوق، (٢٠٢٠). ^(٣)	إطار علمي يوضح مجموعة من العناصر الرئيسية التي تكون تقسيمات المنظمة ووحداتها التنظيمية، ونطاق الإشراف وحدود السلطة والمسؤولية والتخصص في العمل.
٤	Sergio J. Chi6n, et. all, (2019). ⁽⁴⁾	الطريقة التي يتم بها تقسيم أنشطة العمل أو تخصيصها، وكذلك تحديد آليات التكامل والتحكم في هذه الأنشطة بهدف تحقيق الأهداف التنظيمية.

(1) Michael A. Arokodare1, Blessing R. Falana, (2021), Strategic Agility and the Global Pandemic: The Agile Organizational Structure, A Theoretical Review, **Information Management and Business Review**, Vol. 13, No. 1, p.3.

(2) Muhammad Irfan, et. all, (2020), Effect of factors of organizational structure influencing nonphysical waste in road projects of developing countries, **Engineering, Construction and Architectural Management**, p.2. DOI 10.1108/ECAM-06-2020-0327.

(٣) عبد العزيز علي مرزوق، شدون عاصم الهاللي، (٢٠٢٠)، أثر كل من الهيكل التنظيمي ونظم الاتصالات على سلوكيات الاستقواء بين العاملين في الوحدات المحلية بمحافظة الغربية، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، المجلد الأول، العدد الثاني، كلية التجارة، جامعة دمياط، ص٥.

(4) Sergio J. Chi6n, et. all, (2019), The impact of organizational culture, organizational structure and technological infrastructure on process improvement through knowledge sharing, **Business Process Management Journal**, p.4. DOI 10.1108/BPMJ-10-2019-0279.

م	الباحث	المفهوم
٥	Zhaofang Chu, et. all, (2018). ⁽¹⁾	يمكن اعتبار الهيكل التنظيمي تشريحاً لمنظمة ما، والعنصر الأساسي في التنفيذ الاستراتيجي حيث يحدد الطرق التي تقسم بها المنظمة عملها إلى مهام متميزة ثم تحقيق التنسيق فيما بينها.
٦	منال رشاد عبد الفتاح، وآخرون، (٢٠١٧). ^(٢)	رسم توضيحي لأقسام المنظمة ووحداتها التنظيمية، وخطوط السلطة التنفيذية، وتحديد قنوات الاتصال الرسمية التي تساعد على تدفق المعلومات والمعارف في صورها المختلفة.
٧	Abhilash Acharya, Bijaya Mishra, (2017). ⁽³⁾	يرتكز مفهوم الهيكل التنظيمي على ثلاثة جوانب مترابطة هما: <ul style="list-style-type: none"> ▪ تصميم الإدارات والأقسام والوحدات والشبكات وفرق العمل؛ ▪ العلاقة الرسمية وغير الرسمية بين الكيانات التنظيمية؛ ▪ وآليات التنسيق والترابط التي تدمج الأنشطة والموارد بين الوحدات التنظيمية، مما يؤدي إلى إنشاء مجموعة من الأنماط الهيكلية الأساسية.
٨	Gholam Ali Ahmady, et. all, (2016). ⁽⁴⁾	إطار للعلاقات التنظيمية الداخلية والخارجية التي تشكل فلسفة وجود النشاط التنظيمي، ويوضح حدود السلطة والمسؤولية، وقنوات الاتصال الرسمية وغير الرسمية.
٩	Carlo Gabriel Porto Bellini, et. all, (2016). ⁽⁵⁾	شكل أو رسم توضيحي يحدد العلاقات الرسمية وغير الرسمية بين الأصول والموارد التنظيمية التي تؤثر على فعالية الأداء التنظيمي.

(1) Zhaofang Chu, et. all (2018), Logistics service innovation by third party logistics providers in China: Aligning *guanxi* and organizational structure, **Transportation Research Part E** 118, p.2.

(٢) منال رشاد عبد الفتاح، وآخرون، (٢٠١٧)، واقع الهيكل التنظيمي بمؤسسات رياض الأطفال في ضوء مدخل إعادة هندسة العمليات الإدارية، مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، العدد الثامن والثلاثون، ص ٨.

(3) Abhilash Acharya, Bijaya Mishra, (2017), Exploring the relationship between organizational structure and knowledge retention: a study of the Indian infrastructure consulting sector, **journal of knowledge management** vol .21. No.4, p.3.

(4) Gholam Ali Ahmady, et. all, (2016), Organizational Structure, **3rd International Conference on New Challenges in Management and Organization: Organization and Leadership**, Dubai, UAE, p.2-3.

(5) Carlo Gabriel Porto Bellini, et. all, (2016), Organizational structure and enterprise systems implementation Theoretical measures and a benchmark for customer teams, **Information Technology & People** Vol. 29 No. 3, p.2.

م	الباحث	المفهوم
١٠	Ahsan Ullah, (2016). ⁽¹⁾	يشار إلى مفهوم الهيكل التنظيمي على انه إطار تنظيمي قائم على التكوين والتعاون، حيث تؤكد وجهة النظر التكوينية على تكامل مهام العمل تحت سلطة إدارية مشتركة، بينما تؤكد وجهة النظر التعاونية على أنماط التكامل والتفاعل بين المشاركين التنظيميين.
١١	Mahmoud A. Zaki, et. all, (2015). ⁽²⁾	عبارة عن الإطار الإداري المعتمد الذي ينبثق منه مجموعة من المهام والتي من بينها الإشراف على الأنشطة المختلفة داخل المنظمة، تنظيم وتنسيق الأفراد والجماعات لمهامهم وأدوارهم، تحديد الأهداف ووضع معايير الأداء، والتحكم في العمليات من خلال رسم خطوط السلطة والمسئولية لجميع الافراد داخل المنظمة.
١٢	Md Zahidul Islam, et. all, (2015). ⁽³⁾	الطرائق التي يتم بها فصل المهام وتصنيفها وتنسيقها رسمياً، مع تحديد الآلية الإدارية التي تسمح بالتحكم في أنشطة العمل وتكاملها.
١٣	نبيل عبده شعبان، (٢٠١٣). ^(٤)	إطار يحدد الإدارات والأقسام الداخلية للمنظمة، فمن خلال الهيكل التنظيمي تتحدد خطوط السلطة وانسيابها بين الوظائف، وكذلك يبين الهيكل التنظيمي الوحدات الإدارية المختلفة التي تعمل معا لتحقيق أهداف المنظمة.
١٤	محمد رمضان زهو، (٢٠٠٧). ^(٥)	تركيب بنائي منظم يفصح عن صياغة محددة وواضحة للوظائف والإدارات، ويفسر مجالات وطبيعة الأعمال، وأنماط العلاقات وقنوات الاتصال بين كافة المستويات والمراكز الإدارية التي يحتويها، وخطوط السلطة والمسئولية، ومصادر الأوامر واتخاذ القرارات، وقياس وتقدير معدلات الإنجاز ومستوي الأداء والوفاء بالأهداف المأمولة.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة.

(1) Ahsan Ullah, (2016), Differentiation in organizational structures of university libraries in Pakistan, **Library Management** Vol. 37 No. 8/9, p.3. DOI 10.1108/LM-05-2016-0045.

(2) Mahmoud A. Zaki, et. all, (2015), analyzing organizational structure for contracting firms of classification "A", EGYPT, **Journal of Engineering Sciences**, Vol. 43, No. 3, p.3.

(3) Md Zahidul Islam, et. all, (2015), Organizational culture, structure, technology infrastructure and knowledge sharing Empirical evidence from MNCs based in Malaysia, **VINE** Vol. 45 No. 1, p.5.

(٤) نبيل عبده شعبان، (٢٠١٣)، دور خصائص الهيكل التنظيمي في دعم عمليات إدارة المعرفة: دراسة ميدانية، **المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية**، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، المجلد الرابع، العدد الثاني، ص ٢٧٩.

(٥) محمد رمضان زهو، (٢٠٠٧)، إدارة الأصول البشرية في إطار الاستثمار في العقل البشري وتنمية رأس المال الفكري، بدون ناشر، ص ٢٥٦.

من الجدول (١/٣) السابق، يري الباحث وجود اتفاق بين الباحثين (Michael A. Arokodarel; Muhammad Irfan; Sergio J. Chi3n; Zhaofang) (Chu; Abhilash Acharya; عبد العزيز علي مرزوق، نبيل عبده شعبان) على أن الهيكل التنظيمي هو إطار يوضح الوحدات والمراكز الوظيفية والعلاقات التنظيمية المختلفة، كما يوضح الطريقة التي يتم بها تخصيص وتقسيم المهام والأنشطة التنظيمية بالشكل الذي يسهل عملية الإشراف وتدفق المعلومات، وتحديد خطوط السلطة والمسؤولية بما يضمن تحقيق الأهداف التنظيمية. كما أضاف كلا من (Md Zahidul ; منال رشاد عبد الفتاح) العلاقات الرسمية لمفهوم الهيكل التنظيمي السابق ذكره، وفي نفس السياق أكد كلا من (Gholam Ali Ahmady; Carlo Gabriel) على العلاقات الرسمية للعاملين داخل المنظمة مع إضافة العلاقات غير الرسمية لمفهوم الهيكل التنظيمي. كما وصف كلا من (Mahmoud A. Zaki; محمد رمضان زهو) الهيكل التنظيمي بالتركيب البنائي الذي يوضح الإدارات والأقسام وطبيعة عمل المنظمات، المهام والأنشطة، خطوط السلطة والمسؤولية، معايير الأداء، ومراكز اتخاذ القرارات داخل المنظمة.

بناء على التحليل السابق، يري الباحث أن الهيكل التنظيمي هو إطار منظم يوضح الوظائف والإدارات والمراكز الوظيفية المختلفة، ومن خلاله يتم تحديد الأدوار والعلاقات الرسمية والغير الرسمية بين الأفراد والوحدات التنظيمية، والذي يسمح بتسيير عمليات التنسيق والإشراف والمتابعة، ويضمن كفاءة العمليات وتحقيق الفعالية التنظيمية المرغوبة.

٢/٣ طبيعة الهيكل التنظيمي:

في إطار المراجعات الفحصية للدراسات والبحوث العلمية المعنية بالهيكل التنظيمي تمكن الباحث من استخلاص ملامح التنوع الفكري واختلاف الرؤي حول تناول أوصاف ومسميات طبيعة الهيكل التنظيمي، حيث اعتمدت بعض الدراسات على مسمي نماذج الهيكل التنظيمي للتعبير عن طبيعته، ودراسات اخري اعتمدت على أنماط الهياكل التنظيمية كمسمي بديل لهذه الطبيعة، ويعتق الباحث مسمي طبيعة الهيكل التنظيمي اتفاقا واقتناعا بما ذهبت إليه بعض الدراسات السابقة.

يعتمد التصميم الفعال للهيكل التنظيمي على تحقيق المواءمة بين الهيكل وطبيعة المتغيرات البيئية، حيث هناك اتفاق بين الباحثين على عدم نمطية الهياكل التنظيمية، أي لا يوجد نمط نموذجي صالح للتطبيق لدي كافة المنظمات، لذلك تطرقت الدراسات لطبيعة الهيكل

التنظيمي للتفرقة بين التقسيمات المختلفة للهيكل التنظيمية التي يختار من بينها المديرون النمط الذي يتناسب مع طبيعة المتغيرات والمواقف البيئية المختلفة،⁽¹⁾ وفي ذات السياق، أشارت مجموعة من الدراسات⁽²⁾ إلى أن طبيعة الهيكل التنظيمي يمكن تقسيمها إلى الطبيعة الميكانيكية للهيكل التنظيمي والطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي والتي يتم توضيحها بشكل أكثر تفصيلا كما يلي:

أ- الطبيعة الميكانيكية للهيكل التنظيمي:

هناك تباين في الدراسات المتعلقة بالهيكل التنظيمي حول خصائص ومسميات الطبيعة الميكانيكية للهيكل التنظيمي، إذ تسمى بالطبيعة الآلية أو البيروقراطية أو العمودية (الرأسية) أو الكلاسيكية، وتتلاءم هذه الطبيعة مع البيئات المستقرة والمتجانسة، وتتناسب مع المنظمات ذات المستويات المرتفعة من التخصص وتقسيم العمل، في ظل وجود هيمنة لهيكل الرقابة والسلطة والاتصالات، مع الالتزام الكامل بتطبيق الإجراءات، والقواعد، والمعايير المحددة.⁽³⁾ كما تميل الطبيعة الميكانيكية للهيكل التنظيمي إلى الجمود، الرسمية، السيطرة، المركزية، التعقيد، الالتزام الصارم باللوائح والقوانين، خطوط الاتصال الضيقة، ومشاركة أقل من قبل المرؤوسين في اتخاذ القرارات.⁽⁴⁾ بالإضافة إلى تعزيز الطبيعة الآلية لإضفاء الطابع الرسمي في ممارسات

(1) Nur Faezah, Aliza Ramli, (2015), Organizational Structure and Performances of Responsible Malaysian Healthcare Providers: A Balanced Scorecard Perspective, 7th International Conference on Financial Criminology 2015 13-14 April 2015, Wadham College, Oxford, United Kingdom, P.5.

(2) راجع في ذلك:

- Sergio J. Chi6n, et. all, (2019), **Op. Cit**, p.4.
 - Xiumei Zhu, Mingxu Bao, (2017), Substitutes or complements? Individual-focused and group-focused transformational leadership in different organizational structures in new firms, **Leadership & Organization Development Journal** Vol. 38 No. 5, p.4.
 - Gholam Ali Ahmady, et. all, (2016), **Op. Cit**, p.4-5.
 - Pelin Kant6n, et. all, (2015), The Effects of Organizational Structures and Learning Organization on Job Embeddedness and Individual Adaptive Performance, 2nd **Global Conference on Business, Economics, Management and Tourism**, 30-31 October 2014, Prague, Czech Republic, P.7.
 - Jones R Gareth, (2004), **Organizational Theory, Design, and Change**, Pearson international edition, p.121.
- (3) Wenxiao Bai, et. all, (2017), Organizational Structure, Cross-Functional Integration and Performance of New Product Development Team, **13th Global Congress on Manufacturing and Management**, p.2.
- (4) Chanki Moon, (2020), The role of organizational structure and deviant status in employees' reactions to and acceptance of workplace deviance, **International Journal of Conflict Management**, p.4. DOI 10.1108/IJCMA-03-2020-0036.

الأعمال، وتستمد خصائصها من التصميم البيروقراطي الذي طوره ماكس ويبر،^(١) ومن بين هذه الخصائص الدقة، الاستقرار، صرامة القواعد والإجراءات التنظيمية التي تحدد كيفية إنجاز المهام، وتحقق هذه الطبيعة مجموعة من المنافع والتي من بينها وضوح الدور، الشفافية، الموضوعية، كفاءة العمليات بسبب التتميط والتخصص الوظيفي.^(٢)

ب- الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي:

هناك تباين في الدراسات المتعلقة بالهيكل التنظيمي حول خصائص ومسميات الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي، إذ تسمى بالطبيعة الديناميكية، أو التكيفية، أو المرنة، أو الأفقية، وتتلاءم هذه الطبيعة مع البيئات المعقدة التي تعمل في ظروف عدم التأكد، حيث تساعد المرونة على الاستجابة والتكيف مع التغيرات البيئية المختلفة، وتتناسب الطبيعة العضوية مع المنظمات التي تؤمن بالمشاركة وفرق العمل، مع تضاؤل التركيز على الإجراءات واللوائح، وتبني سياسة اللامركزية في اتخاذ القرارات في ظل الاعتماد على نظام معلومات يتيح مخرجاته الاستخدامية لكافة الوحدات التنظيمية.^(٣) كما تتسم الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي بالبساطة النسبية، المرونة، الاتصالات غير الرسمية، اللامركزية، خطوط اتصال مباشرة وأفقية، بالإضافة إلى مشاركة المرؤوسين في عملية صنع واتخاذ القرارات.^(٤) وأشار (Wenxiao Bai)^(٥) إلى أن الهيكل التنظيمي العضوي هو أحد الأنماط المرنة الذي يتمتع بقدرات عالية للتكيف السريع مع التغيرات البيئية المتلاحقة، ويتمتع بمجموعة من الخصائص كالتشجيع على الابتكار والريادة، مشاركة المعلومات والمعرفة بين الإدارات الوظيفية المختلفة بشكل فعال، والاعتماد على فرق العمل والعمل الجماعي. ويرصد الباحث في إطار مقارنته بين كلا من الطبيعة الميكانيكية والطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي الفروق الجوهرية بينهما من خلال الجدول (٢/٣) التالي:

- (1) Joris van der Voet, (2014), The effectiveness and specificity of change management in a public organization: Transformational leadership and a bureaucratic organizational structure, **European Management Journal** 32, p.4.
- (2) Bulent Menguc, Seigyoung Auh, (2010), Development and return on execution of product innovation capabilities: The role of organizational structure, **Industrial Marketing Management** 39, p.3.
- (3) Dust. S, et. all, (2014), "Transformational leadership, psychological empowerment, and the moderating role of mechanistic-organic contexts", **Journal of Organizational Behavior**, Vol. 35 No. 3, p.6.
- (4) Chanki Moon, (2020), **Op. Cit**, p.5.
- (5) Wenxiao Bai, et. all, (2017), **Op. Cit**, p.3.

جدول (٢/٣) مقارنة بين الطبيعة الميكانيكية والطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي

م	معايير المقارنة	الطبيعة الميكانيكية	الطبيعة العضوية
١	القرارات	مركزية.	لامركزية قائمة على التفويض.
٢	التحفيز	الثواب والعقاب في ضوء اللوائح والقواعد. حوافز مالية فقط.	حوافز مالية ومعنوية مشاركة إيجابية بين الرؤساء والمرؤوسين.
٣	الرقابة	مركزية الرقابة من قبل المشرفين.	الرقابة الذاتية.
٤	الاتصالات	عمودية. تتم بصورة رسمية.	اتصالات أفقية وعمودية غير محددة بمستوي إداري معين. اتصالات غير رسمية في ضوء القواعد واللوائح.
٥	المشاركة والتفاعل	محدودة.	حرية في المشاركة والتفاعل.
٦	الثقة في الإدارة	ثقة محدودة بين الرؤساء والمرؤوسين.	ثقة كبيرة بين الرؤساء والمرؤوسين.
٧	الأشكال المختلفة	الهيكل الوظيفي الهيكل التنفيذي الهيكل التنفيذي الاستشاري.	الهيكل الشبكي والمصفوفى الهيكل الافتراضي هيكل فرق العمل.
٨	التفاعل مع البيئة	الثبات والجمود.	المرونة والتكيف.
٩	نطاق الإشراف	ضيق.	واسع.
١٠	فرق العمل	قليلة جدا.	كثيرة ومتنوعة.
١١	المهام	متخصصة.	مشتركة.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بعض الدراسات. (١)

من الجدول (٢/٣) السابق، يتضح وجود اختلاف بين الطبيعة الميكانيكية والعضوية للهيكل التنظيمي، حيث تعتمد كل طبيعة على مجموعة من الخصائص التي تتناسب مع بعض المواقف المختلفة، وهذا يعني أنه لا يوجد طبيعة مثالية للهيكل التنظيمي تتمتع بصلاحيات التطبيق في أي منظمة، ويستند اختيار الطبيعة المناسبة إلى مجموعة من المحددات والتي من أهمها طبيعة السوق، المنافسة، التغيرات التكنولوجية، استراتيجية المنظمة، قدراتها المادية، وجدارتها البشرية. (٢)

بناء على ما سبق، وفي سياق هذا البحث، يميل الباحث للاعتماد على الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي فقط، لقياس الدور الوسيط لطبيعة الهيكل التنظيمي في العلاقة بين التحول الرقمي وابداع العاملين وذلك ارتكانا واستنادا إلى الأسباب التالية:

١- هناك اتفاق بين الباحثين على أن النمو والتوسع في استخدام الممارسات الرقمية يتطلب طبيعة عضوية للهيكل التنظيمي وهذا سيتم توضيحه في العلاقة بين التحول الرقمي والطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي.

(١) راجع في ذلك:

- Gupta, A. K, Govindarajan, (2000), Knowledge Managements Social Dimension: **Lessons from Nucor Steel, Sloan Management Review**, vol. 42, No.1, p. 71-81.
 - Richard L. Daft, Nashville, (2008), **Management**, Vanderbilt University, Ninth Edition, p. 243-252.
 - Chanki Moon, (2020), **Op. Cit**, p.4-6.
- (2) Nadezhda Blazhchuk, et. all, (2021), Organizational Structure Reengineering Based on The Transaction Approach: Case of Construction Business, **Springer Nature Switzerland**, p.58. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-79022-6-5>.

٢- تعتمد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي على مجموعة من الخصائص كالمرونة والعلاقات غير الرسمية، وهذا يتناسب ويتناغم مع التطورات والتغيرات البيئية (سيتم توضيحه في أبعاد الطبيعة العضوية).

٣- تتطلب تنمية ثقافة الإبداع في المنظمات وجود طبيعة عضوية للهيكل التنظيمي بأبعادها المختلفة (يوضح الباحث ذلك في العلاقة بين الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي وإبداع العاملين).

٤/٣ أبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي:

نظرًا لاختلاف آراء الباحثين حول مفهوم وطبيعة الهيكل التنظيمي، اختلفت تبعًا لذلك وجهات نظرهم حول أبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي، حيث أشارت بعض الدراسات^(١) التي اعتمد عليها الباحث في تكوين الإطار الفكري للبحث إلى وجود بُعدين فقط للطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي أولهما اللامركزية Decentralization التي تعني تفويض السلطة ومشاركة المرؤوسين في عملية اتخاذ القرارات، وثانيهما التنظيم غير الرسمي Informalization، الذي يشير إلى العلاقات الشخصية والاجتماعية التي تنشأ وتتواجد بشكل غير رسمي بعيدا عن لوائح وإجراءات الأداء المنظمة.

وأشارت دراسة (Eliana Gasparly)^(٢) إلى أن الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي تتطلب وجود قدر كبير من المرونة Flexibility التي تُعزز من قدرات التوائم والتفاعل مع التطورات والتغيرات البيئية والتكنولوجية، فضلا عن التوسع في ممارسات اللامركزية.

(١) راجع في ذلك:

- Sergio J. Chi6n, et. all, (2019), The impact of organizational culture, organizational structure, and technological infrastructure on process improvement through knowledge sharing, **Business Process Management Journal**, p.9.
 - Zhaofang Chu, et. all, (2018), Logistics service innovation by third party logistics providers in China: Aligning guanxi and organizational structure, **Transportation Research Part E 118**, P.5.
 - Diego Armando, Juan Carlos Cuartas, (2016), Organizational structure and innovation: analysis from the strategic co-alignment, **Academia Revista Latino Americana de Administration** Vol. 29 No. 4, p.6.
 - Alisher Tohirovich Dedahanov, et. all, (2017), Organizational structure and innovation performance Is employee innovative behavior a missing link, **Career Development International**, Vol. 22 No. 4, p.3.
 - Adriana marotti de mello, et. All, (2012), organizational structures to support innovation: how do companies decide, p.4-5. Doi: 10.5773/rai. v9i4.623.
 - Yung-Chang Hsiao, Ming-Ho Wu, (2020), **Op. Cit**, p.11.
- (2) Eliana Gasparly, et. all, (2018), How does the organizational structure influence a work environment for innovation?, **International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management**, p.4-5. DOI: 10.1504/IJEIM.2020.10027220.

كما اعتمدت دراسة (Rachel Bocquet)⁽¹⁾ على ثلاثة أبعاد لقياس الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي هم تفويض السلطة Delegation of authority الذي يعني منح المرؤوسين سلطات وصلاحيات اتخاذ القرارات، اللارسمية، والمرونة التنظيمية.

بالإضافة إلى ذلك، أكدت دراسة (B. J. Hodge)⁽²⁾ على وجود ثلاثة أبعاد للطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي هي اللامركزية، التنظيمات غير الرسمية، والتكيف Adaptation الذي يشير إلى قدرة المنظمة على تكيف هيكلها للتوائم مع التغيرات والتطورات البيئية.

وفي نفس السياق، اعتمدت مجموعة من الدراسات⁽³⁾ على ثلاثة عناصر رئيسة تصف الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي هي اللامركزية، المرونة، التنظيمات غير الرسمية.

وأضافت دراسة (Chanki Moon)⁽⁴⁾ بعد المشاركة Participation إلى عناصر الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي السابق ذكرها، لتصبح عناصر الطبيعة العضوية أربع عناصر هي المشاركة، المرونة، اللامركزية، والاتصالات غير الرسمية، والمشاركة تعني الاهتمام بصوت العاملين ومنحهم سلطة اتخاذ القرارات التنظيمية.

كما أشار (Ali Saad)⁽⁵⁾ إلى أن الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي تتكون من بعدين فقط هما اللامركزية في اتخاذ القرارات والمرونة.

(1) Rachel Bocquet, et. all, (2007), Complementarities in Organizational Design and the Diffusion of Information Technologies: An Empirical Analysis, p.5-9. DOI: 10.1016/j.respol.2006.12.005.

(2) B. J. Hodge, et. all, (2002), **Organization Theory: A Strategic Approach**, 6th Edition, p.343.

(3) راجع في ذلك:

- Alexey I. Shinkevich, et. all, (2021), Modeling a Development Strategy for Petrochemical Enterprise Organizational Structures, **springer**, p.246. Doi: <http://www.springer.com/series/11237>.
- Sophie Peillon, (2021), Organizational Structures in Servitization: Should Product and Service Businesses Be Separated or Integrated, **Springer**, p.523. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75771-7_32.
- Xiumei Zhu, Mingxu Bao, (2017), **Op. Cit**, p.3.
- Wenxiao Bai, et. all, (2017), **Op. Cit**, p.3-5.
- Eduardo Ordonez-Ponce, Amelia Clarke, (2020), Sustainability cross-sector partnerships: The strategic role of organizational structures, **corporate social responsibility & environmental management**, p.3. <https://Doi.org/10.1002/csr.1952>.

(4) Chanki Moon, (2020), **Op. Cit**, p.5.

(5) Ali Saad Al-musawi, (2020), **The nature and requirements of organizational structure design**, Al-Mustansiriya University, p.19. <https://www.researchgate.net/publication/339782802>.

بناء على ما سبق، وفي ظل تعدد وتباين آراء الباحثين بشأن مسميات وأبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي، اتخذ الباحث مسلكاً فحواه دمج المسميات المتشابهة كاللارسمية، والاتصالات غير الرسمية، والتنظيم غير الرسمي في مسمي واحد وهو إضفاء الطابع غير الرسمي، ويعرض الباحث من خلال جدول (٣/٣) الأبعاد المختلفة للطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي وفقاً لما يلي:

جدول (٣/٣) أبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي

٥	أبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي	المؤلف / المؤلفين بالترتيب الزمني (السنة)																
		Alexey I. Shinkevich, et. all, (2021)	Sophie Peillon, (2021)	Yung-Chang Hsiao, Ming-Ho Wu, (2020)	Chanki Moon, (2020)	Eduardo Ordóñez-Ponce, Amelia Clarke, (2020)	Ali Saad Al-musawi, (2020)	Sergio J. Chión, et. all, (2019)	Zhaofang Chu, et. all, (2018)	Eliana Gasparry, et. all, (2018)	Xiumei Zhu, Mingxu Bao, (2017)	Alisher Tohirovich Dedahanov, et. all, (2017)	Wenxiao Bai, et. all, (2017)	Diego Armando, Juan Carlos Cuartas, (2016)	Adriana marotti de mello, et. All, (2012)	Rachel Bocquet, et. all, (2007)	B. J. Hodge, et. all, (2002)	الإجمالي
١	اللامركزية Decentralization	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	١٥	٩٣,٧٥%
٢	إضفاء الطابع غير الرسمي Informalization	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	١٤	٨٧,٥%
٣	المرونة Flexibility	√			√	√			√			√			√		٨	٥٠%
٤	تفويض السلطة Delegation of authority													√			١	٦,٢٥%
٥	التكيف Adaptation		√													√	٢	١٢,٥%
٦	المشاركة Participation				√												١	٦,٢٥%

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة.

يتضح من الجدول (٣/٣) السابق اعتماد الدراسات على ستة أبعاد لتحديد وقياس الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي، وأن نسبة ٩٣,٧٥% من الباحثين الذين تناولوا هذه الطبيعة يعتبرون أن اللامركزية هي البعد المستخدم على نطاق واسع لقياس الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي، ونسبة ٨٧,٥% اعتمدوا على إضفاء الطابع غير الرسمي لقياس هذه الطبيعة، ونسبة ٥٠% استخدموا مرونة الهيكل التنظيمي، ونسبة ٦,٢٥% استخدموا تفويض السلطة، علاوة على ذلك، فقد استخدم بعض الباحثين أسماء مختلفة لأبعاد مماثلة، حيث هناك إمكانية لدمج بعض المسميات مع الأبعاد الرئيسية، حيث هناك اتفاق بين الباحثين^(١)، على أن تفويض السلطة والمشاركة هي أبعاد مترادفة وتحمل نفس المعنى لبعد اللامركزية، لذلك قام الباحث بدمج التفويض والمشاركة في بُعد اللامركزية، وفي نفس السياق، يعتبر التكيف مرادف علمي لبُعد المرونة، لذلك قام الباحث بدمج بُعد التكيف في بُعد المرونة، وتم الاعتماد على المرونة كمتغير رئيس لقياس الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي.

من خلال جدول (٣/٣)، وفي ضوء ما تم عرضه اعتمد الباحث على ثلاثة أبعاد رئيسية لتحديد وقياس الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي في المنظمات هم اللامركزية، إضفاء الطابع غير الرسمي، والمرونة. ويعرض الباحث تفريداً لدلالات هذه الأبعاد كما يلي:

١/٤/٣ اللامركزية Decentralization :

تناولت الدراسات سياسة اللامركزية على أنها إعادة توزيع السلطات والمسؤوليات والموارد، بما يمكن من صياغة السياسات العامة وهيكله النظم والأهداف بصورة شاملة على جميع المستويات الإدارية.^(٢) كما يُنظر إلى اللامركزية على أنها آلية تطبيق الحوكمة في المنظمات، وتشير إلى مدى التوسع في تفويض السلطات وتوزيع الاختصاصات وتجزئة مصادر اتخاذ القرارات.^(٣) وفي نفس السياق تعرف اللامركزية التنظيمية بأنها لا مركزية سلطة اتخاذ القرارات، التي تستلزم تفويض السلطات إلى طبقات الإدارة الدنيا بالمنظمة، بما يعزز قدرة العاملين على التصرف بشكل مستقل مع المواقف والمشكلات المختلفة، تقديم الحلول والمقترحات

(1) Richard Mwangeka, (2020), **Op. Cit**, p.22.

(2) Alper Ozmen, (2014), Notes to The Concept of Decentralization, **European Scientific Journal** vol.10, No.10, p.4. DOI 10.1108/CMS-07-2020-0318.

(3) Zahid Yousaf, et. all, (2021), Is polytonicity a panacea for innovative work behavior among nursing staff? Job embeddedness and moderating role of decentralization, **European Journal of Innovation Management** Vol. 24 No. 1, p.2.

لحل المشكلات المختلفة، بما يدعم عملية صنع واتخاذ القرار التشاركي واستيعاب المواقف والسلوكيات الجديدة.^(١)

٢/٤/٣ إضفاء الطابع غير الرسمي : Informalization

يشير إضفاء الطابع غير الرسمي إلى الاتصالات الشخصية التي لم يتم تصميمها رسمياً أو هندستها بواسطة الهيكل الرسمي.^(٢) ويسمى إضفاء الطابع غير الرسمي بالاتصالات غير الرسمية التي تنشأ نتيجة التفاعل بين فرق العمل المختلفة داخل المنظمة، وتمتد هذه التفاعلات وتتسبب لتشكيل شبكة من العلاقات الشخصية والاجتماعية بين الأفراد والجماعات المختلفة، هذه الشبكة تكونت بشكل تلقائي ولا يمكن تطبيق القواعد والإجراءات الرسمية عليها، ويكون الهدف منها هو تحقيق الأهداف المشتركة.^(٣)

كما أشار (Frances Wu)^(٤) إلى إضفاء الطابع غير الرسمي بالاتصالات الشخصية المستمرة أو التفاعلات التي تحدث دون هدف مشترك وإع أو صريح، رغم اتسامها بالحسم فيما يتعلق بالعمليات التنظيمية، كما أن هذه التنظيمات تأسست من خلال الخصائص والعلاقات الشخصية للمشاركين في المنظمة، وتؤثر بشدة على سلوك الأفراد وطريقة عملهم داخل المنظمة.

٣/٤/٣ المرونة Flexibility

تعد المرونة التنظيمية أحد السمات المميزة لمنظمات الأعمال المعاصرة، وقد تولت الدراسات النظرية والتطبيقية في تقديم مفاهيم متنوعة للمرونة التنظيمية كونها أحد العوامل المؤثرة في تفسير كيفية أداء المنظمات لأعمالها.^(٥) كما تشير المرونة إلى قدرة المنظمات على التواءم والتفاعل مع التطورات والتغيرات البيئية والتكنولوجية، بما يستدعيه ذلك من توافر وإتاحة

(1) Chengying Gu, Song Lin, (2021), Size, entrepreneurial experience and organizational decentralization, **Chinese Management Studies** Vol. 15 No. 3, p.3.

(2) Marcella M. Bonanomi, et. all, (2020), **Op. Cit**, p.10.

(3) Beatriz Barbosa, et. all, (2021), The Informal in the Formal of Organizations: The Organizational Structure in Sociological Analysis, **Teaching and Learning Social Sciences**, Vol. 36, No. 4, p.2.

(4) Frances Wu, et. all, (2021), The role of the informal and formal organization in voice about concerns in healthcare: A qualitative interview study, **Social Science & Medicine** 280, p.2.

(٥) محمد حمدي زكي، (٢٠١٩)، المرونة التنظيمية ودورها في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة، دراسة ميدانية على الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي بمحافظة مطروح، **المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة**، ص ٦٢٣.

قدرات وإمكانيات فائقة لدي المنظمات حرصاً على استمرارية التغيير لتقليص حدة الأزمات والمخاطر المحتملة. (١) كما يُشار إلى المرونة بسرعة التكيف مع التغيرات التي تطرأ على جميع وظائف المنظمة. (٢)

٥/٣ علاقة التحول الرقمي بالطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي:

يؤدي التطور المستمر في استخدام تكنولوجيا المعلومات والانتقال إلى الممارسات الرقمية لأهمية مراجعة الهيكل التنظيمي الحالي للمنظمات، وتصميم هياكل تنظيمية جديدة تتناسب مع التطورات والتحول الرقمية، متضمنة وحدات تنظيمية خاصة بالرقمنة وتكنولوجيا المعلومات، لتفعيل مسارات إتاحة المعلومات لاستخدامها بمعرفة جميع أصحاب المصلحة من خلال الحوسبة السحابية Cloud Computing، التوافق والترابط بين العاملين، وتحقيق الفعالية التنظيمية. (٣)

وأشار (Grace Karemu) (٤) إلى أن العصر الرقمي والتنافسي يتطلب من المنظمات العمل بشكل أسرع وتحقيق المزيد من النجاحات بموارد أقل، وبالتالي، فهناك حاجة لتوفير هياكل تنظيمية أكثر مرونة لزيادة الكفاءة والفعالية وتحسين الأداء التنظيمي. ويساعد الهيكل التنظيمي المناسب للأعمال الرقمية على تمكين العاملين، تقليل السيطرة المركزية، منح فرق العمل الاستقلالية في مهامهم الوظيفية، اتساع مساحة الحوار وابداء الرأي واقتراحات تطوير أساليب الأداء للعاملين، الرقابة الذاتية، وتشجيع ثقافة الإبداع والابتكار من أجل تحسين مستوى الأداء وبلوغ الاستهدافات المنتظرة.

كما فرضت الممارسات الرقمية على جميع المنظمات إجراء تعديلات هيكلية من شأنها تغيير أشكال التفاعل والتواصل بين العاملين، واستخدام جسور جديدة للعمل والتواصل بكفاءة، والتي

(١) راجع في ذلك:

- Eliana Gasparly, et. all, (2018), **Op. Cit**, p.4-5.
- B. J. Hodge, et. all, (2002), **Organization Theory: A Strategic Approach**, 6th Edition, p.343.

(٢) أماني محمد عامر، (١٩٨٥)، إدارة نظم الشراء والتخزين، بدون ناشر، بنها، ص ص ١-٣٨١

(3) S.A. Klyatetskiy, (2021), Development of a target management system model and an adaptive IT organizational structure in the state atomic energy corporation ROSATOM engineering division, **International Journal of Open Information Technologies**, Vol 9, No 8, p.1.

(4) Grace Karemu, et. all, (2021), An Investigation of the Influence of Organizational Structure on Performance of Mobile Telephone Network Operators in Kenya, **European Journal of Business and Management Research**, Vol 6 Issue 3, p.200:203.

من بينها، الاعتماد على هياكل تنظيمية مستدامة تسمح بالاتصال الفعال بين العاملين، مشاركة المعلومات، التفاعل بين الرؤساء والمرؤوسين، تنمية ثقافة العمل الجماعي، والرقابة الذاتية.^(١)

يؤثر التحول الرقمي على العديد من جوانب المنظمات مثل اكتساب الموارد الرقمية، تصميم استراتيجيات النمو الرقمي، تصميم المقاييس، وتغيير الهيكل التنظيمي الداخلي، حيث يتطلب إدخال الحلول الرقمية تغييرات منهجية في طريقة تنفيذ المهام والأدوار، على سبيل المثال يساعد الذكاء الاصطناعي تحويل العمليات التقليدية إلى عمليات مؤتمتة تعتمد على النظم الذكية أو الروبوتات التي يتحكم فيها الحاسوب، والتي لا تتطلب تدخلاً بشرياً في التنفيذ، بما يساعد على تبسيط الهياكل التنظيمية وتخفيض المستويات الإدارية والانتقال إلى الهياكل الأفقية. كما يساعد إنترنت الأشياء على تحقيق الترابط بين قوة الحوسبة وتدفقات البيانات للأشياء الذكية التي تتيح التحكم في عمليات الحياة اليومية، بما يعني أن التكنولوجيا الرقمية تعزز مشاركة المعلومات من خلال المنصات الرقمية والذي بدوره يبسط الإجراءات وتقليص عمق الفجوة بين الرئيس والمرؤوسين، أي يمكن القول أن التقنيات الرقمية تؤثر على إعادة توزيع ممارسات العمل وتحويل السلطة.^(٢)

كما تم وصف العلاقة بين التحول الرقمي والهيكل التنظيمي بالتخريبية، نظراً لأن الانتقال إلى الممارسات الرقمية مع هيكل تنظيمي تقليدي يؤدي إلى عدم الانسجام والفشل في تحقيق الأهداف، بالإضافة إلى أن التحولات الرقمية تستدعي قائمة من التغييرات التي تتال من أشكال الهياكل التنظيمية، وتخلق طلباً على أشكال تنظيمية جديدة تعترف بالترابط والانسجام بين التطورات والتحولات الرقمية.^(٣)

كما أن هناك تأثيرات تنظيمية متنوعة نتيجة تبني التقنيات الرقمية، حيث اتجه المنظمات نحو التحول الرقمي يقتضي تحليل التغييرات المرتبطة بالأدوار والعلاقات التي يتضمنها الهيكل التنظيمي، والتحول نحو أشكال وتكوينات تنظيمية تستطيع التوائم مع متطلبات التكيف التنظيمي وتطبيقات التحول الرقمي.^(٤)

(1) Aivi K. Eklund and Victoria Löfgren, (2021), **Op. Cit**, p.48.

(2) Sascha Kraus, et. all, (2021), Digital transformation in healthcare: Analyzing the current state-of-research, **Journal of Business Research** 123, p.2-6. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.030>.

(3) Ramilo R, et. all, (2014), "Critical analysis of key determinants and barriers to digital innovation adoption among architectural organizations", **Frontiers of Architectural Research**, Vol. 3 No. 4, p.6.

(4) Tulenheimo R, (2015), Challenges of implementing new technologies in the world of BIM case study from construction engineering industry in Finland, **Procedia Economics and Finance**, Vol. 21, p.3-4.

مع أهمية الانتباه إلى أن التقنيات الرقمية تدعم فرص استبدال السلوك الأدائي لفرق العمل وتعاضم معدلات إنجازاتهم بشكل مستمر، في إطار بيئة عمل ومناخ تشاركي تكاملي يتصف بالمرونة الحركية المستمدة من خلال تحول المنظمات من النهج القائم على "العمل من أجلي" الذي يعتمد على المعاملات الهرمية الساكنة إلى النهج القائم على "العمل معي" الذي يتكون من التفاعلات الديناميكية الشبكية. (1)

وفي نفس السياق أشارت دراسة (Marcella M. Bonanomi) (2) إلى وجود تأثير مباشر للتحول الرقمي على الهيكل الرسمي وغير الرسمي، حيث كان الدافع وراء ظهور الهياكل التنظيمية غير الرسمية هو عدم قدرة الهياكل الرسمية على التعامل مع بعض القضايا والتغيرات البيئية ومنها التحول الرقمي، مما أعطي التنظيمات غير الرسمية قدرات داعمة لمقابلة قيود ومحددات التنظيم الرسمي، كما أكدت هذه الدراسة على أن الهياكل غير الرسمية هي الشكل الملائم للتحول الرقمي، الذي يعتمد على مشاركة المعلومات والمعرفة حول التقنيات الرقمية، مع عدم تجاهل التنظيم الرسمي، لذلك من الأفضل للمنظمات التي تنتهج الفكر الرقمي أن تعتمد على هياكل غير رسمية شفافة ومواءمتها مع الهياكل الرسمية لتحقيق الأهداف التنظيمية.

ملخص الفصل الثالث:

أوضح مضمون هذا الفصل الجانب النظري لطبيعة الهيكل التنظيمي، راصدا النظرية التنظيمية والفروق الجوهرية بين الهيكل التنظيمي والتصميم التنظيمي والثقافة التنظيمية، فضلا عن تناول بعض مفاهيم الهيكل التنظيمي، وطبيعته في إطار تقسيم هذه الطبيعة إلى الطبيعة الميكانيكية الجامدة، والطبيعة العضوية المرنة، كما تم عرض وتحديد الفروق الجوهرية بين هاتين الطبيعتين، ثم استعرض الباحث أسباب اختياره للطبيعة العضوية بأبعدها المختلفة، وأخيرا تم التطرق للعلاقة بين التحول الرقمي والطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي.

واستكمالا للمسار البحثي سيتناول الفصل الرابع إبداع العاملين، من حيث المفهوم، والفروق بين الإبداع والابتكار، مروراً بأبعاده المختلفة، علاقة التحول الرقمي بإبداع العاملين، العلاقة بين الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي وإبداع العاملين، وأخيرا تحديد العلاقة بين التحول الرقمي والطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي وإبداع العاملين.

(1) Bonanomi M, (2019), Digital Transformation of Multidisciplinary Design Firms: A Systematic Analysis-Based Methodology for Organizational Change Management, **Springer International Publishing**, p.5-6.

(2) Marcella M. Bonanomi, et. all, (2020), **Op. Cit**, p.4,10.

إبداع العاملين

تمهيد. □

١/٤ مفهوم إبداع العاملين. □

٢/٤ الفروق الجوهرية بين الإبداع والابتكار. □

٣/٤ أبعاد إبداع العاملين. □

٤/٤ العلاقة بين التحول الرقمي وإبداع العاملين. □

٥/٤ العلاقة بين الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي وإبداع العاملين. □

٦/٤ العلاقة بين التحول الرقمي والطبيعة العضوية للهيكل □

التنظيمي وإبداع العاملين. □

ملخص الفصل الرابع. □

الفصل الرابع إبداع العاملين

تمهيد:

تعمل منظمات الأعمال باختلاف ممارساتها وأحجامها النشطة في بيئة ديناميكية معقدة، تتصف بالتغيرات المتلاحقة، المنافسة المتصاعدة، والتطورات التكنولوجية المتسارعة بمرودها التأثيري على استراتيجيات وطبيعة عمل تلك المنظمات، مما يفرض عليها ضرورات الاستجابة والتحرك نحو اتجاهات المقابلة والتكيف مع هذه المستجدات⁽¹⁾، من خلال الاستثمار في الكفاءات البشرية وتنمية وإقرار الفكر والسلوك الإبداعي في المنظمات، لكونه يمثل أحد عوامل التغيير الفعالة، ولبنة رئيسة في بناء الابتكار التنظيمي، ومصدراً للمزايا التنافسية المستدامة، ووسيلة للبقاء والتكيف مع التغيرات البيئية.⁽²⁾ وفي هذا الإطار يعتبر إبداع العاملين أحد المصادر الرئيسة للكفاءة التنظيمية، ومن خلاله يتم إتاحة الحلول للمشكلات والأزمات المعقدة، وطرح الأفكار الجديدة التي تمكن من تحسين الأداء وتوليد المزيد من القيم المضافة.⁽³⁾

بناءً على ما سبق، تبدو ملامح أهمية إبداع العاملين في المنظمات، وأصبح ضمن الأسباب المنتجة لتزايد اهتمامات إدارة الموارد البشرية وتعاضم جهودها ومساعدتها لاستقطاب، تنمية قدرات، والاحتفاظ بالعاملين المبدعين للبقاء والازدهار على المدى البعيد.⁽⁴⁾ وعليه يهدف هذا الفصل إلى طرح المفاهيم المختلفة لإبداع العاملين، وتحديد الفروق بين الإبداع والابتكار، مروراً بتحديد أبعاد إبداع العاملين، وأخيراً تحديد العلاقات المختلفة بين إبداع العاملين وباقي متغيرات البحث.

- (1) Talat Islam, et. all, (2021), Unleashing the mechanism between affect-based trust and employee creativity: a knowledge sharing perspective, **Global Knowledge, Memory and Communication**, p.2. DOI 10.1108/GKMC-04-2021-0071.
- (2) Huynh Thao Tai and Nguyen Quynh Mai, (2016), Proactive personality, organizational context, employee creativity and innovative capability Evidence from MNCs and domestic corporations, **International Journal of Organizational Analysis** Vol. 24 No. 3, p.3.
- (3) Muhammad Khalid Answer, et. all, (2020), Investigating employee creativity through employee polychronicity and employee resilience: a glimpse of nurses working in the health-care sector, **European Journal of Innovation Management**, p.2. DOI 10.1108/EJIM-05-2020-0176.
- (4) Kalaa Chenji and Raghavendra Sode, (2019), Workplace ostracism and employee creativity: role of defensive silence and psychological empowerment, **Industrial and Commercial Training**, Vol. 51 No. 6, p.7.

١/٤ مفهوم إبداع العاملين:

من خلال مراجعة مجموعة من الأدبيات والبحوث العلمية ذات الصلة بإبداع العاملين توصل الباحث إلى تعدد المفاهيم المرتبطة بإبداع العاملين والتي يمكن تناولها من خلال الجدول (١/٤) التالي:

جدول (١/٤) مفاهيم إبداع العاملين

م	الباحث	المفهوم
١	Omar Durrah, et. all, (2021). ⁽¹⁾	العنصر الحيوي الذي يغير الأساليب التي تؤدي بها الأشياء لتحقيق الأهداف المنشودة بأقل قدر ممكن من الموارد، كما يقود إبداع العاملين العمليات الريادية على جميع المستويات التنظيمية، من خلال استمرارية توليد الأفكار، أو الجمع بينها بأساليب فريدة.
٢	Mohammed Iqbal Al-Ajlouni, (2021). ⁽²⁾	السمات الشخصية للأفراد، والمهارات (التكيف، الاتصال، والحساسية الثقافية) ذات الصلة بالقدرة على توليد الأفكار والمقترحات الجديدة لإنجاز المهام، أو توفير الحلول للمشكلات والأزمات المعقدة.
٣	Nhat Tan Nguyen, et. all, (2021). ⁽³⁾	استخدام العاملين لخبراتهم الوظيفية، ومهارات التفكير النقدي، لطرح أفكار جديدة يمكن استخدامها في اتخاذ القرارات غير الروتينية، حل المشكلات المعقدة، وتنفيذ المهام والأنشطة التنظيمية بكفاءة.
٤	Jing Zou, (2021). ⁽⁴⁾	إنجازات قيمة جديدة، مبنية على آراء الأفراد والجماعات داخل المنظمة، وقائمة على إنجاز المهام والوظائف بطريقة مبتكرة أو إنتاج أفكار فريدة تعزز الحلول الجديدة وتحقق الريادة التنافسية.
٥	نفين عزت علي، (٢٠٢١). ^(٥)	قيام العاملين بتوليد أفكار جديدة ومبتكرة تتعلق بمنتجات وخدمات المنظمة أو بأساليب وطرق العمل وذلك لحل مشاكل العمل بكفاءة وفاعلية.
٦	سعيد محفوظ علي، (٢٠٢٠). ^(٦)	القدرة على استحداث أو خلق أفكار جديدة قابلة للتطبيق والتنفيذ في المنظمة، ويترتب على هذه الأفكار إحداث تغييرات جوهرية في البيئة أو العمليات أو في مخرجات المنظمة.

(1) Omar Durrah, et. all, (2021), Organizational pride as an antecedent of employee creativity in the petrochemical industry, **European Journal of Innovation Management** Vol. 24 No. 2, p.2.

(2) Mohammed Iqbal Al-Ajlouni, (2021), Can high-performance work systems (HPWS) promote organizational innovation? Employee perspective-taking, engagement, and creativity in a moderated mediation model, **Employee Relations: The International Journal** Vol. 43 No. 2, p.4-5.

(3) Nhat Tan Nguyen, et. all, (2021), Leadership styles and organizational innovation in Vietnam: does employee creativity matter, **International Journal of Productivity and Performance Management**, p.5. DOI 10.1108/IJPPM-10-2020-0563.

(4) Jing Zou and Cheng Jian, (2021), Does cloud computing improve team performance and employees' creativity?, **Kybernetes**, p.5. DOI 10.1108/K-11-2020-0804.

(٥) نيفين عزت علي، دعاء محمد رستم، (٢٠٢١)، مرجع سبق ذكره، ص ٥.

(٦) سعيد محفوظ علي، حسن يحي عسيري، (٢٠٢٠)، أثر الإبداع التنظيمي لممارسات إدارة الموارد البشرية على جودة الخدمة المقدمة " دراسة حالة مستشفى طرفي، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية**، المجلد السابع، العدد الثاني، ص ١١.

م	الباحث	المفهوم
٧	حماده أبو زيد، (٢٠١٩). ^(١)	كفاءة السلوكيات الفردية والجماعية التي تظهر القدرة على تقديم وطرح الأفكار الجديدة والمفيدة من الأفراد ذوي الحس الإبداعي، وامتلاك المهارة التي يتم عن طريقها التطبيق الناجح لهذه الأفكار وبالشكل الذي يحقق للمنظمة الريادة التنافسية.
٨	Akriti Chaubey, (2019). ⁽²⁾	عمل منظم، مصدره العاملون بالمنظمات، هذا العمل قائم على إعادة إنتاج الأفكار الجديدة، علاوة على إيجاد حلول غير تقليدية للمشكلات المعقدة.
٩	Makoto Matsuo, (2018). ⁽³⁾	إنتاج أفكار جديدة ومفيدة من قبل فرد أو مجموعة أفراد، قد تزيد هذه الأفكار الجديدة التي يقترحها العاملون من احتمالية قيام الأعضاء الآخرين بتطبيقها وتطويرها في عملهم، مما يساهم في بناء الفكر الإبداعي على جميع المستويات التنظيمية.
١٠	Shih Ping Jeng, (2018). ⁽⁴⁾	تطوير الأفكار حول الإجراءات، أو المنتجات، أو الخدمات الجديدة والتي يحتمل أن تكون مفيدة للمنظمة. وتكون الأفكار جديدة عندما تتطوي على إعادة تركيب أو استخدام الموارد الموجودة، وتكون الأفكار مفيدة عندما توفر قيمة مباشرة أو غير مباشرة للمنظمة على المدى القصير أو الطويل.
١١	Shu-hsien Liao, et. all, (2018). ⁽⁵⁾	مجموعة الأفكار الأصيلة المفيدة والبناءة التي تتبع من قبل الموظفين أو فرق العمل داخل المنظمة.
١٢	Alice H.Y. Hon, (2016). ⁽⁶⁾	توفير منتجات، أو تقديم خدمات، أو طرح أفكار، أو استخدام إجراءات مفيدة وذات قيمة من قبل الأفراد العاملين في نظام اجتماعي محدد.

(١) حمادة فوزى أبو زيد، (٢٠١٩) ، إدارة السلوك التنظيمي "مداخل اكتشاف واستغلال قدرات العاملين"،

الطبعة الثانية، بدون ناشر، بنها، ص ١٣٢.

(2) Akriti Chaubey and Chandan Kumar Sahoo, (2019), Role of HR interventions in enhancing employee creativity and organizational innovation: an empirical study, **Industrial and Commercial Training**, Vol. 51 No. 3, P.4.

(3) Makoto Matsuo, (2018), Effects of team unlearning on employee creativity the mediating effect of individual reflection, **Journal of Workplace Learning** Vol. 30 No. 7, p. 2.

(4) Shih Ping Jeng, (2018), Enhancing the creativity of frontline employees the effects of job complexity and customer orientation, **The International Journal of Logistics Management** Vol. 29 No. 1, p.3.

(5) Shu-hsien Liao, et. all, (2018), The role of knowledge sharing and LMX to enhance employee creativity in theme park work team A case study of Taiwan, **International Journal of Contemporary Hospitality Management** Vol. 30 No. 5, p.4.

(6) Alice H.Y. Hon and Steven S. Lui, (2016), Employee creativity and innovation in organizations Review, integration, and future directions for hospitality research, **International Journal of Contemporary Hospitality Management** Vol. 28 No. 5, p.2.

المفهوم	الباحث	م
عملية تتجاوز السلوك المعتاد أو الروتيني، وفيها يتعهد العاملون بالوصول إلى نتائج إبداعية من خلال توليد المزيد من الأفكار والإجراءات لتطوير منتجات قائمة أو تقديم الخدمات بشكل أفضل، بما يسمح بتحقيق المزيد من القيم المضافة للمنظمة.	Jeevan Jyoti, (2015). ⁽¹⁾	١٣

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة.

من الجدول (١/٤) السابق، يري الباحث وجود اتفاق بين جميع الباحثين على أن إبداع العاملين يرتبط بقدرات الأفراد المبدعين على توليد الأفكار والمقترحات الجديدة، وعلى النقيض من ذلك، اختلفت وجهات نظرهم حول الهدف من استخدام تلك الأفكار والمقترحات الجديدة، حيث استخلص الباحث أن كلا من (Omar Durrah; Jing Zou; Hamad Abu Zaid) ينظرون إلى أن الهدف من الأفكار الجديدة هو تحقيق الريادة التنافسية، كما اعتمد كلا من (Mohammed Iqbal; Nhat Tan Nguyen; Akriti Chaubey) نفي عزت علي) على استخدام الأفكار والمقترحات الجديدة في حل المشكلات والأزمات المعقدة، وفي نفس السياق، استخدم كلا من (Makoto Matsuo; Shih Ping Jeng; Alice H.Y. Hon; Jeevan Jyoti) سعيد محفوظ علي) الأفكار الجديدة في تحقيق القيمة المضافة المبنية على كفاءة استخدام الموارد والتغييرات الجوهرية في عمليات المنظمة.

بناء على التحليل السابق، يري الباحث أن إبداع العاملين يمثل القدرات الفردية والجماعية للعاملين التي تمكنهم من المبادرة في توليد الأفكار وطرح المقترحات الأصلية التي تساهم في إحداث تغييرات جوهرية في نتائج أعمال المنظمة، تقديم حلول جديدة للمشكلات المعقدة، وتحقيق المزيد من القيم المضافة والريادة التنافسية.

٢/٤ الفروق الجوهرية بين الإبداع والابتكار:

يستخدم مفهومي الإبداع والابتكار بالتبادل في الأدبيات، ومع ذلك، فهما غير متطابقين تماماً، حيث يشير الإبداع إلى القدرة على توليد أفكار جديدة ومفيدة (توليد الأفكار)، بينما يشير الابتكار إلى التحويل الفني للأفكار الجديدة إلى ممارسات عملية (التنفيذ).^(٢) ويمكن توضيح الفروق الجوهرية بين الإبداع والابتكار من خلال جدول (٢/٤) التالي:

(1) Jeevan Jyoti and Manisha Dev, (2015), The impact of transformational leadership on employee creativity: the role of learning orientation, **Journal of Asia Business Studies**, Vol. 9 No. 1, p.4.

(2) Hussein Nabil Ismail, et. all, (2019), Employee engagement and job performance in Lebanon: the mediating role of creativity, **International Journal of Productivity and Performance Management** Vol. 68 No. 3, p.3.

جدول (٢/٤) الفروق الجوهرية بين الإبداع والابتكار

م	معايير المقارنة	الإبداع Creativity	الابتكار Innovation
١	المفهوم	القدرة على توليد مفاهيم وآراء جديدة وأساليب غير عادية في إدارة الأشياء وتحديث الأفكار القديمة إلى أفكار جديدة وفريدة من نوعها.	تنفيذ الأفكار الجديدة التي تم صياغتها وتقديمها في العملية الإبداعية، لذلك يمكن القول أن الابتكار ونجاح المنتجات الجديدة يبدأ بالأفكار الإبداعية التي صورها وصاغها شخص ما أو فريق عمل منظم.
٢	التركيز	توليد الأفكار والأساليب والمقترحات الجديدة.	تنفيذ الأفكار الإبداعية، وتقديم منتجات جديدة وفريدة لم تكن موجودة من قبل.
٣	العلاقة بينهما	هناك علاقة تكاملية وتبادلية بين الإبداع والابتكار التنظيمي، حيث يمثل الإبداع لبنة أساسية لبناء الابتكار التنظيمي. وبالتالي الابتكار أعم وأشمل من الإبداع.	الابتكار التنظيمي هو نتيجة لإبداع العاملين في المنظمات، حيث تحقيق الابتكار يكون مشروط بقدرة المنظمة على الاستخدام الفعال للأفكار والتقنيات الجديدة.
٤	المصدر	التفكير والتخيل للشخص المبدع.	أنشطة التشغيل والتحويل (العمليات الإنتاجية).
٥	التكاليف	لا يحتاج الإبداع لتكاليف، حيث يرتبط بالتفكير فقط.	يحتاج الابتكار لتكاليف، نظرا لارتباطه بعمليات التشغيل والتحويل.
٦	القدرة على القياس والتحليل	يصعب قياس نسبة نجاحه.	يمكن قياس درجة ونسبة نجاح الابتكار كونه يتعلق بالعمليات والأداء.
٧	العناصر	- الطلاقة. - الحساسية للمشكلات. - الإصالة. - القدرة على التحليل والمخاطرة. - المرونة. - الثقة بالنفس والاستقلالية.	- تطوير القدرات - إدارة المخاطر - تخصيص الموارد - الرؤية والتفكير الاستراتيجي - الحوكمة الابتكارية - تطويع الهياكل التنظيمية.
٨	المخاطر	المخاطر تكاد تكون منعدمة، حيث لا يوجد أخطار للإبداع.	يوجد أخطار للابتكار ترتبط بالفشل في تنفيذ الأفكار والمقترحات الإبداعية.

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة. (١)

(١) راجع في ذلك:

- Akriti Chaubey, et. all, (2020), Examining the effect of training and employee creativity on organizational innovation: a moderated mediation analysis, **International Journal of Organizational Analysis**, p.7. DOI 10.1108/IJOA-06-2020-2271.
- Chandan Kumar Sahoo, et. all, (2019), Relationship of transformational leadership with employee creativity and organizational innovation A study of mediating and moderating influences, **Journal of Strategy and Management** Vol. 12 No. 1, p.3.
- Zizhen Geng, et. all, (2018), Motivating service employee creativity: regulatory focus and emotional labour, **Journal of Service Theory and Practice** Vol. 28 No. 2, p.3.
- Ross Dawson, (2014), six key elements in effective innovation governance, **workshop in Bali for the Malaysian Directors Academy on The Innovation Zone**, p.1-2. <https://rossdawson.com/6-key-elements-effective-innovation-governance>.
- عبد الله امين جماعة، (٢٠١٤)، الاتجاهات المعاصرة في الإدارة، كلية التجارة، جامعة بنها، ص ١٩٦.

من الجدول السابق يتضح وجود فروق جوهرية بين الإبداع والابتكار، ويرى الباحث وجود علاقة تكاملية وتبادلية بين الإبداع والابتكار، حيث يعتبر الإبداع هو البداية الفعلية لعملية الابتكار، وفي نفس السياق، يركز الابتكار على تنفيذ الأفكار الإبداعية التي تم توليدها من خلال الأفراد والجماعات المبدعين، كما أن نجاح الابتكار يستلزم وجود أفراد ذو مهارات وقدرات إبداعية لديها القدرة على تصميم، تشغيل، تحويل، وتنفيذ العمليات الإنتاجية للحصول على مخرجات فريدة، وهذا هو جوهر الابتكار، علاوة على ذلك، ترتبط عناصر الإبداع السابق ذكرها بعنصري الابتكار (تطوير القدرات وإدارة المخاطر) وهذا يبرر العلاقة التكاملية والتبادلية بين المفهومين السابق ذكرهما.

٣/٤ أبعاد إبداع العاملين:

نظرًا لاختلاف آراء الباحثين حول مفهوم إبداع العاملين، اختلفت تبعًا لذلك وجهات نظرهم حول أبعاد إبداع العاملين في المنظمات، حيث أشارت الدراسات^(١) إلى وجود خمسة أبعاد رئيسية يمكن استخدامها لتحديد وقياس إبداع العاملين، وتتمثل هذه الأبعاد في الأصالة originality والتي تعني مدى اختلاف الأفكار الجديدة عن الأفكار الحالية، الحساسية للمشكلات sensitivity to problems وتعني قدرة الشخص المبدع على تحديد المشكلة بدقة وتحديد أبعادها واستيعاب الآثار التي قد تنجم عنها، الاستقلالية autonomy والتي تعني التحكم الذاتي وتحمل المسؤولية وعدم التأثر بالرأي الآخر، الطلاقة fluency والتي تشير إلى كمية الأفكار الجديدة التي يتم توليدها من قبل الأفراد، والتكيف Adaptation الذي تم الإشارة إليه في الدراسات بتوائم الأفكار الجديدة مع المواقف والمشكلات الموجودة، علاوة على تنوع مصادر الحصول على تلك الأفكار.

وفي نفس السياق اعتمدت دراسة (Millissa F.Y. Cheung)^(٢) على أربعة أبعاد لقياس إبداع العاملين في المنظمات هما الأصالة، الحساسية للمشكلات، التكيف، والاستقلالية.

(١) راجع في ذلك:

- Mehlika Sarac, et. all, (2014), A study of the relationship between person-organization fit and employee creativity, **Management Research Review** Vol. 37 No. 5, p.3.
 - Shinhee Jeong, et. all, (2017), The moderating role of non-controlling supervision and organizational learning culture on employee creativity the influences of domain expertise and creative personality, **European Journal of Training and Development** Vol. 41 No. 7, p.5-6.
- (2) Millissa F.Y. Cheung, Chi-Sum Wong, (2011), Transformational leadership, leader support, and employee creativity, **Leadership & Organization Development Journal** Vol. 32 No. 7, p.8.

كما اعتمدت بعض الدراسات العربية^(١) على ستة أبعاد لتحديد وقياس إبداع العاملين في المنظمات وتمثلت هذه الأبعاد في الأصالة، الطلاقة، الحساسية للمشكلات، المرونة Flexibility وتعني القدرة على انتهاج طرق جديدة والتفكير بشكل مختلف، والاعتماد على أساليب جديدة لاحتواء المشكلة وتوليد الأفكار الجديدة، القدرة على التحليل Analytical ability وتشير إلى تحليل المعلومات وترتيبها وفرزها وإعادة تنظيم الأفكار والأشياء، المخاطرة risk وتعني المبادرة في خلق الأفكار وتبنيها من قبل المبدعين وتحمل كافة المخاطر المرتبطة بهذه الأفكار.

هذا وقد أشارت دراسة (Muhammad Abd Elrashid)^(٢) إلى خمسة أبعاد رئيسة لقياس إبداع العاملين هم الأصالة، الطلاقة، التكيف، الحساسية للمشكلات، وروح المبادرة Initiative التي تعني قدرة المبدعين على تقديم أفكار فريدة مع تحمل كافة المخاطر المرتبطة بتلك الأفكار.

كما أشارت دراسة (Yuni Siswanti)^(٣) إلى وجود بعدين أساسيين لقياس إبداع العاملين في المنظمات هما الاستقلالية والحساسية للمشكلات. وفي نفس السياق، أشارت بعض الدراسات^(٤) إلى وجود ثلاثة أبعاد رئيسة يمكن استخدامها لقياس إبداع العاملين في المنظمات هم الأصالة، الطلاقة، التكيف.

(١) راجع في ذلك:

- سعيد محفوظ علي، حسن يحي عسيري، (٢٠٢٠)، مرجع سبق ذكره، ص ١١-١٢.
- عبد الله بن ضاوي العتيبي، (٢٠١٥)، التمكين الإداري وأثره على إبداع العاملين في الشركة السعودية للكهرباء بالطائف، مجلة البحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، العدد الرابع، ص ١٣-١٤.

(2) Muhammad Abd Elrashid Ali, and Tariq Ali Abdullah, (2019), The Impact of Administrative Empowerment on the Employees' Creativity: A Case Study of Kamaran Factory in Hodeidah City, p.10. <https://www.researchgate.net/publication/337827443>.

(3) Yuni Siswanti, and Muafi Muafi, (2020), Empowering Leadership and Individual Creativity: The Mediation Role of Psychological Empowerment in Facing Covid-19 Pandemic, **Journal of Asian Finance, Economics and Business** Vol. 7 No. 11, p.3.

(٤) راجع في ذلك:

- Zhining Wang, et. all, (2019), Self-reflection and employee creativity the mediating role of individual intellectual capital and the moderating role of concern for face, **Chinese Management Studies** Vol. 13 No. 4, p.5.
- Deira Abdelhafid, and Messaoud Kesra, (2016), Employee empowerment and its impact on creativity development in company Cas study Ferial company for Petrochemical fertilizer industry in Algeria, **Economic Journal** Vol. 1, No. 11, p.9.
- الحسن علي الوزير، (٢٠٢٠)، الإبداع والابتكار دليل لكل رواد الإبداع والابتكار، الطبعة الأولى، الناشر غير مبين، ص ٢٠.

واعتمدت دراسة (Mona Khaled) ^(١) على ثلاثة أبعاد رئيسة لتحديد وقياس إبداع العاملين في المنظمات هم القدرة على التحليل، المخاطرة، الاستقلالية.

بالإضافة إلى اعتماد دراسة (سليمان سالم) ^(٢) على الأصالة، الطلاقة، الحساسية للمشكلات، والتكيف، كأبعاد وعناصر أساسية لتحديد وقياس إبداع العاملين في المنظمات.

كما أشارت دراسة (محمد أحمد) ^(٣) إلى وجود ثلاثة أبعاد لإبداع العاملين هما الحساسية للمشكلات، المجازفة، التكيف. كما اعتمدت دراسة (Zhang Jian) ^(٤) على ثلاثة أبعاد لقياس إبداع العاملين هما الحساسية للمشكلات، تحمل المخاطر، والقدرة على التحليل.

وقد اعتمدت دراسة (Ali Safari) ^(٥) على أربعة عناصر لقياس إبداع العاملين في المنظمات هما الطلاقة، الأصالة، القدرة على التحليل، والتكيف. كما اعتمدت دراسة (Kai Sassenberg) ^(٦) على خمسة أبعاد لقياس إبداع العاملين في المنظمات هما الأصالة، الطلاقة، التكيف، الحساسية للمشكلات، والمخاطرة. ويوضح جدول (٣/٤) التالي الأبعاد المستخدمة بشكل متكرر لوصف وقياس إبداع العاملين في المنظمات:

(1) Mona Khaled Aker, (2020), The importance of the work environment in achieving career creativity, **International Journal of Research and Studies Publishing**, Vol. 1 No. 11, p.7.

(٢) سليمان سالم جمعة، (٢٠١٦)، أثر تمكين العاملين في الإبداع الإداري بالشركات الصناعية الليبية، **المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية**، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، المجلد السابع، ملحق العدد الأول، ص ١٠-١١.

(٣) محمد أحمد علي، (٢٠١٨)، أثر القيادة التحويلية في إبداع العاملين " دراسة ميدانية بالتطبيق على جامعة البحر الأحمر"، **مجلة جامعة البحر الأحمر للعلوم الإنسانية**، العدد السادس، ص ٥.

(4) Zhang Jian, et. all, (2021), Entrepreneurial leadership and team creativity: the roles of team psychological safety and knowledge sharing, **Personnel Review**, p.5. DOI 10.1108/PR-07-2020-0517.

(5) Ali Safari, et. all, (2020), The effect of psychological empowerment on job burnout and competitive advantage the mediating role of organizational commitment and creativity, **Management Research: Journal of the Ibero American Academy of Management** Vol. 18 No. 1, p.8.

(6) Kai Sassenberg, (2014), **Cognitive Psychology "Creativity"** Rijks universiteit Groningen, P.4-6.

جدول (٣/٤) أبعاد إبداع العاملين

٢	أبعاد إبداع العاملين	المؤلف / المؤلفين بالترتيب الزمني (السنة)																	
		Zhang Jian, et. all, (2021)	الحسن علي الوزير، (٢٠٢٠)	سعيد محفوظ علي، (٢٠٢٠)	Yuni Siswanti, and Mhafif Muatfi, (2020)	Mona Khaled Aker, (2020)	Ali Safari, et. all, (2020)	Muhammad Abd Elrashid Ali, (2019)	Zhining Wang, et. all, (2019)	محمد أحمد علي، (٢٠١٨)	Shinhee Jeong, et. all, (2017)	سليمان سالم جمعة، (٢٠١٦)	Deira Abdelhafid, and Messaoud Kerra, (2016)	عبد الله بن ضاوي العتيبي، (٢٠١٥)	Mehlka Sarac, et. all, (2014)	Kai Sassenberg, (2014)	Mililissa F.Y. Cheung, Chi-Sum Wong, (2011)	الإجمالي	%
١	الأصالة	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	١٢	٧٥%
٢	الحساسية للمشكلات	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	١١	٦٨,٧٥%
٣	الاستقلالية	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	٥	٣١,٢٥%
٤	الطلاقة	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	١١	٦٨,٧٥%
٥	التكيف	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	١١	٦٨,٧٥%
٦	المرونة	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	٢	١٢,٥%
٧	القدرة على التحليل	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	٥	٣١,٢٥%
٨	المخاطرة	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	٥	٣١,٢٥%
٩	المجازفة	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	١	٦,٢٥%
١٠	روح المبادرة	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	١	٦,٢٥%

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة.

يتضح من الجدول (٣/٤) السابق أن إبداع العاملين تم إخضاعه للقياس والمعايرة اعتماداً على عشرة أبعاد، وأن نسبة ٧٥% من الباحثين الذين تناولوا إبداع العاملين يعتبرون "الأصالة" هي البعد المستخدم على نطاق واسع لتحديد وقياس إبداع العاملين في المنظمات، وأن نسبة ٦٨,٧٥% استخدموا كلا من الطلاقة والتكيف والحساسية للمشكلات ضمن أبعاد إبداع العاملين، بالإضافة إلى نسبة ٣١,٢٥% من الباحثين اعتمدوا على الاستقلالية، القدرة على التحليل والمخاطرة، وفي ضوء ذلك يجب أن تكون الأصالة والطلاقة والتكيف والحساسية للمشكلات أكثر الأبعاد استخداماً لقياس إبداع العاملين، علاوة على ذلك، فقد استخدم الباحثين أسماء مختلفة لأبعاد مماثلة، لذلك هناك إمكانية لدمج الأبعاد المترادفة التي تحمل نفس المعنى معاً، على

سبيل المثال، يمكن دمج المرونة والتكيف مع الاعتماد على التكيف كبعد رئيس لقياس إبداع العاملين، كما أن (روح المبادرة، والمجازفة، والمخاطرة) يمكن دمجها في نفس الفئة، ويمكن استخدام المخاطرة كمرادف لتلك المصطلحات،^(١) وفي ضوء ما سبق، يتضح أن إبداع العاملين هو متغير متعدد الأبعاد ويوجد شبه اتفاق حول أهم الأبعاد المكونة له، والتي تتمثل في الأصالة، الطلاقة، التكيف، الحساسية للمشكلات، المخاطرة، الاستقلالية، القدرة على التحليل.

بناء على التحليل السابق، وفي سياق هذا البحث، تم التركيز على ستة أبعاد رئيسة لتحديد وقياس إبداع العاملين في البنوك هم: الأصالة، الطلاقة، الحساسية للمشكلات، المخاطرة، القدرة على التحليل، الاستقلالية، أما البعد الذي يتعلق بالتكيف أو المرونة فقد تم تناوله ضمن أبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي لذلك تم استبعاده حتى لا تتكرر عبارات القياس وتجنباً لتداخل آراء المستقضي منهم عند جمع البيانات. ويمكن تناول أبعاد إبداع العاملين بشيء من الإيجاز كما يلي:

١- الأصالة Originality:

أشارت الدراسات إلى الأصالة كونها مفهوم يتسم بالانفراد والتجديد والتعبير عن امتلاك الفرد أفكار أصيلة جديدة وغير مسبقة، وهي أكثر الأبعاد ارتباطاً بالإبداع لذلك يُطلق عليها جوهر التفكير الإبداعي، وترتبط بقدرة الفرد على إعطاء استجابات أصيلة وجديدة (أي قليلة التكرار)، فكلما انخفضت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها، ويتم وصف الشخص بالمبدع إذا قدم أفكار أصيلة وجديدة تختلف عما قدمه الآخرون.^(٢)

٢- الطلاقة Fluency:

تمثل الطلاقة الجانب الكمي في الإبداع، وترتبط بسيولة الأفكار، ويُشار إليها بالعمل الذهني الذي يستخدم فيه الفرد خبراته المتراكمة لتسريع عملياته الذهنية، وإعطاء أكبر عدد من الأفكار بأقصى سرعة وأعمق أداء، وهي في جوهرها عملية تذكّر واستدعاء للمعلومات أو الخبرات أو مفاهيم سبق تعلمها لتتكامل مع الخبرات الجديدة، ومن خلال ذلك يتم التوصل إلى كمية كبيرة من الأفكار الإبداعية.^(٣)

(1) Muhammad Abd Elrashid Ali, and Tariq Ali Abdullah, (2019), **Op. Cit**, p.10.

(٢) زكريا الشربيني، يسرية صادق، (٢٠٠٢)، أطفال عند القمة " الموهبة والتفوق العقلي والابداع"، القاهرة، دار الفكر العربي، ص ١٢٠.

(3) Kai Sassenberg, (2014), **Op. Cit**, P.6.

٣- الحساسية للمشكلات **Sensitivity to problems** :

ترتبط بقدرة المبدعين على التنبؤ بالمشكلات المختلفة، والوعي المبكر بالأخطاء، ونواحي الخلل، والقصور البيئي، وهذا يعني أن الحس الفردي بالمشكلات والتنبؤ بها يختلف من شخص لآخر، ومن المسلم به أن اكتشاف المشكلة وتحديد جوانبها يعتبر اول خطوات حلها والقضاء عليها. كما أن الحساسية للمشكلات ترتبط بقدرة الأفراد ذو الحس الإبداعي على ملاحظة الأشياء غير العادية أو الشاذة في محيط الفرد أو البيئة التي يعمل بها وإثارة التساؤلات حول هذه الأشياء لمعرفة أوجه القصور والخلل ومن ثم صياغة بدائل الحلول واختيار الأنسب منها للمشكلة، مما يدعم الحس الإدراكي لدي المبدعين ويزيد من خبراتهم ومهاراتهم وينمي الابداع الخلاق لديهم. (١)

٤- المخاطرة **Risk** :

تشير المخاطرة إلى الانفتاح العام على التغيير والميل إلى التجربة وأخذ زمام المبادرة في تبني الأفكار الجديدة، وترتبط المخاطرة بمدى استعداد المبدعين لتحمل المخاطر الناتجة عن الأعمال التي يقومون بها نتيجة لتبني الأفكار أو الأساليب الجديدة، والاستعداد التام لتحمل المسؤوليات المترتبة على ذلك. (٢)

٥- القدرة على التحليل **Ability to analyze** :

تعني قدرة المبدعين على تجزئة اي عمل او موقف او حدث الى وحدات مصغرة بحيث يسهل تنظيمها وتقييمها والتعامل معها، مع تجزئة المشاكل الرئيسية الى مشاكل فرعية، وتحديد ظواهرها ومصادرها تمهيدا لحلها والقضاء عليها. (٣)

٦- الاستقلالية **Autonomy** :

تشير الاستقلالية إلى أحقية المبدعين في تبني الآراء والأفكار والاستقلالية الجديدة ثم الدفاع عن تلك المستجدات في حالة الاقتناع بها، بالإضافة إلى ارتباطها بقدرة الفرد على صنع قراره الذاتي بنفسه، وتحمل مسؤولية هذا القرار دون التأثر بآراء الآخرين. (٤)

(1) Chetan Walia, (2019), A Dynamic Definition of Creativity, **Creativity Research Journal**, p.7. DOI: 10.1080/10400419.2019.1641787.

(2) Mehlika Sarac, et. all, (2014), **Op. Cit**, p.7.

(3) Muhammad Abd Elrashid Ali, and Tariq Ali Abdullah, (2019), **Op. Cit**, p.10.

(4) Yuni Siswanti, and Muafi Muafi, (2020), **Op. Cit**, p.3.

٤/٤ العلاقة بين التحول الرقمي وإبداع العاملين:

من خلال مراجعة الباحث للدراسات المتعلقة بإبداع العاملين، تبين أن عدد كبير من تلك الدراسات تناولت إبداع العاملين كمتغير تابع يتأثر بالعديد من المتغيرات (كما تم ذكره في الدراسات السابقة الخاصة بإبداع العاملين)، ويظهر ذلك في تحديد العلاقات المختلفة للتحول الرقمي أو أحد متغيراته وإبداع العاملين في المنظمات كما يلي:

توجد علاقة طردية بين التحول الرقمي وإبداع العاملين، حيث يؤدي التحول الرقمي السريع إلى زيادة الوعي لدي المديرين والمُلاك بأهمية إبداع العاملين في المنظمات، لذا تقتضي الضرورة امتلاك فرق العمل ذات الفهم الواضح لكيفية عمل التقنيات الرقمية واستخدامها بكفاءة لإنجاز الأهداف التنظيمية المنشودة مع أهمية استمرارية المثابرة الأدائية للعاملين واكتسابهم استحداثات الخبرات والمهارات الرقمية لمواصلة فعاليات مواكبة العصر الرقمي. كما تفرض الممارسات الرقمية على العاملين التفكير في أساليب عمل جديدة وخلقها وتطويرها، وتسترشد بالإمكانيات الرقمية الجديدة، بالإضافة إلى التعلم المستمر، والتفكير المتواصل، وتوليد المزيد من الأفكار والمقترحات وذلك للحفاظ على مكانتهم الوظيفية، وهذا هو جوهر الإبداع التنظيمي. (١)

وفي نفس السياق، توجد علاقة بين التحول الرقمي وإبداع العاملين، حيث تمكن التقنيات الرقمية العاملين من التفكير بشكل مختلف حول فرص ومخاطر تلك التقنيات، بالإضافة إلى تقديم مخططات ومقترحات إبداعية عن الاستخدام الكفء لتلك التقنيات بما يساعد على خلق الكثير من القيم المضافة للمنظمات. (٢)

كما تؤثر التحولات الرقمية على إبداع العاملين، ويظهر ذلك في التغيرات التي تفرضها بيئة الأعمال الرقمية على منظمات الأعمال، حيث تؤثر التقنيات الرقمية كالعنصر الافتراضية، وأدوات الاتصال المختلفة، ولوحات المعلومات التفاعلية على إبداع العاملين، وأصبح بإمكانهم الحصول على المعلومات والمعارف من أي مكان وفي أي وقت، واستخدامها في توليد الأفكار الإبداعية وتقديم الحلول للمشكلات المختلفة. كما يساعد التحول الرقمي على اتساع آفاق الخيال

(1) Wenjing Cai, et. all, (2020), Optimizing Employee Creativity in the Digital Era: Uncovering the Interactional Effects of Abilities, Motivations, and Opportunities, **International Journal of Environmental Research and Public Health** Vol. 17, No.2, P.13.

(2) Edin Smailhodžić, and Denis Berberović, (2021), Digital Creativity: Upgrading Creativity in Digital Business, **Springer**, p.167-168. https://doi.org/10.1007/978-3-030-53914-6_9.

والتعبير والاستقلالية والتعاون بشكل كبير، وتوفير فرص جديدة للإبداع في سياقات جديدة، يتم اقتناصها من خلال كفاءة استخدام التكنولوجيا والتطبيقات الرقمية.⁽¹⁾

إضافة إلى ذلك، توجد علاقة إيجابية بين تطبيقات التحول الرقمي وإبداع العاملين، حيث تمكن الحوسبة السحابية العاملين من البحث، المشاركة، الاستكشاف، التطوير والتحسين، الشفافية، الوضوح، كما يساعد العمل مع موفري الخدمات السحابية على التعرف على التطبيقات الجديدة وكيفية تشغيلها والتعامل معها، كل ذلك يساهم في تدعيم وتعزيز وتنمية الفكر والثقافة الإبداعية للعاملين، ويجعل المنظمات أكثر ديناميكية وذات مرونة مرتفعة تمكنها من التوافق والتكيف مع سياق وممارسات التحول الرقمي.⁽²⁾

كما توجد علاقة إيجابية بين البيانات الضخمة وإبداع العاملين، حيث يؤدي الحجم الهائل من البيانات المعروضة على المواقع الإلكترونية والسحابة الافتراضية إلى توسيع نطاق المعلومات، تعزيز المرونة المعرفية، زيادة الخبرات، واستيعاب الأفكار المختلفة لتحديد أنماطها والعلاقة بينها بما يمكن من زيادة مستويات الإبداع الفردي والجماعي داخل المنظمة.⁽³⁾

وفى نفس السياق، توجد علاقة إيجابية بين التكنولوجيا الجديدة وإبداع العاملين في المنظمات حيث تؤدي التطورات في تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها الجديدة والتي من بينها "تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة، ونظم إدارة المعرفة" إلى تسهيل عمليات التواصل والتفاعل بين العاملين، ترسخ مبادئ الشفافية والوضوح، وتكوين العلاقات غير الرسمية في المنظمة، كل ذلك يمكن من تسهيل أداء المهام والأنشطة، ويدعم ثقافة التفكير الإبداعي الهادف داخل المنظمة.⁽⁴⁾

كما توجد علاقة تبادلية بين الابتكار وإبداع العاملين، حيث الابتكار هو وسيلة لتحقيق نجاح العملية الإبداعية، كما أن إبداع العاملين هو مرحلة من مراحل الابتكار التنظيمي، وأن فرق

(1) Robert D. Hisrich, and Mariusz Soltanifar, (2021), Unleashing the Creativity of Entrepreneurs with Digital Technologies, **Digital Entrepreneurship, Future of Business and Finance**, p.44-45.

(2) Jing Zou and Cheng Jian, (2021), **Op. Cit**, p.15.

(3) Won-Moo Hur, et. all, (2016), The effect of workplace incivility on service employee creativity: the mediating role of emotional exhaustion and intrinsic motivation, **Journal of Services Marketing**, Vol. 30 No. 3, p.4.

(4) Lifan Chen, et. all, (2021), Three-way interaction effect of social media usage, perceived task interdependence and perceived participative leadership on employee creativity, **Internet Research** Vol. 31 No. 2, p.4.

العمل المبدعة يمكن أن يعزز تنفيذ الابتكار. ⁽¹⁾ وفي نفس السياق، أكدت دراسة (Baron and tang) أن الابتكار التنظيمي يرتبط بشكل إيجابي بإبداع العاملين. ⁽²⁾ وفي نفس السياق، يعزز إبداع العاملين الابتكار التنظيمي المستمر، وهو أمر بالغ الأهمية لتطوير واستمرارية المنظمات في البيئات المتغيرة. ⁽³⁾ علاوة على ذلك، توجد علاقة بين الابتكار الرقمي وإبداع العاملين، حيث أشارت الدراسات إلى الابتكار الرقمي بالمقدرة على الاستخدام الجيد للتكنولوجيا الرقمية والذي من شأنه ترسيخ فكر الانفتاح والتغيير، التجربة والمجازفة، تنظيم المعلومات ومشاركتها، خلق الأفكار والحلول البناءة، والربط بين التقنيات المختلفة وهذا يدعم ثقافة الإبداع في المنظمات. ⁽⁴⁾

٥/٤ العلاقة بين الطبيعة العضوية للميكل التنظيمي وإبداع العاملين:

من خلال مراجعة الباحث للدراسات المتعلقة بالهيكل التنظيمي وإبداع العاملين تبين وجود علاقات مختلفة بين المتغيرين، وفي سياق هذا البحث، ووفقا لما تم ذكره في الفصل السابق، تم التركيز على الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي فقط، وبالتالي يوضح الباحث التأثيرات المختلفة للطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي أو أحد متغيراتها على إبداع العاملين كما يلي:

يوجد تأثير إيجابي للطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي على إبداع العاملين، يمكن توضيح ذلك في النقاط التالية:

- تساعد اللامركزية على زيادة مستويات الإبداع التنظيمي، حيث كلما زاد عدد الأعضاء المشاركين في عمليات صنع القرار التنظيمي، زادت الأفكار المطروحة، تنوعت الآراء، كثرت الحلول المعروضة، وارتفعت مستويات الاستقلالية لدى العاملين، وهذا يعزز إبداع العاملين بالمنظمات.
- يؤدي إضفاء الطابع الرسمي إلى الالتزام بالإجراءات والقواعد المحددة ويقود العاملين إلى الامتثال لقواعد العمل، وهذا يحد من عملية تطوير واقتراح الأفكار الجديدة، ويعيق السلوك الإبداعي والتجريب، على النقيض من ذلك، يساعد إضفاء الطابع غير الرسمي

(1) Shu-hsien Liao, et. all, (2018), **Op. Cit**, p.4-5.

(2) Baron, R.A. and Tang, T. (2011), The role of entrepreneurs in firm-level innovation: joint effects of positive affect, creativity, and environmental dynamism, **Journal of Business Venturing**, Vol. 26 No. 1, p.6.

(3) Yang Yang, et. all, (2020), The role of thriving at work and overall fairness in the future work self-employee creativity relationship, **International Journal of Manpower** Vol. 41 No. 3, p.1.

(4) Pawel Korzynski, et. all, (2020), Employee creativity in a digital era: the mediating role of social media, **Management Decision** Vol. 58 No. 6, p.3.

على إزالة الحدود بين الوحدات التنظيمية وتحقيق التكامل والتواصل بشكل فعال، بما يساعد على البحث عن مصادر أخرى للمعلومات، العمل الجماعي وتكوين فرق العمل ذات التوجه الذاتي، التفكير بشكل إبداعي، عدم التقيد بمسارات العمل المحددة مسبقاً، التركيز المنخفض على قواعد العمل، توليد الأفكار الجديدة، وتحفيز السلوكيات الإبداعية. (١)

■ تؤثر المرونة التنظيمية مع المواقف الصعبة على عملية تطوير الحلول الإبداعية والتفكير بشكل مبتكر في كيفية مواجهة الأزمات وتخطي الصعاب لدفع عجلة الإنتاج والتطوير التنظيمي. (٢)

وفي نفس السياق، هناك علاقة بين الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي وإبداع العاملين، حيث تشجع اللامركزية على الاستقلال الذاتي للعاملين، كما يسمح زيادة الطابع غير الرسمي بالمزيد من الحرية في كيفية قيام العاملين بواجباتهم، ويعزز من مستوي انسيابية التواصل بينهم، بالإضافة إلى الدور الفعال لمرونة الهيكل التنظيمي التي تمكن من التكيف والتفاعل مع التغيرات المتلاحقة، كل ذلك يخلق مناخاً تنظيمياً يحفز على المبادرة والتعاون، ويشجع على الإبداع وتحقيق الأهداف التنظيمية. (٣)

هذا وتؤثر الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي إيجابياً على إبداع العاملين، وذلك لأن الطبيعة العضوية تتضمن درجة متدنية من تقسيم التمايز الرأسي، الرسمية، والمركزية، فالطبيعة العضوية توفر درجة عالية من المرونة والتكيف والتفاعل الأفقي بين الوحدات المختلفة مما يشجع ويسهل تبني ثقافة الإبداع التنظيمي. (٤)

كما يوجد تأثير سلبي للهيكل الهرمي على إبداع العاملين، حيث يؤدي الهيكل الهرمي إلى بطيء عملية اتخاذ القرارات، وعلى النقيض من ذلك، توجد علاقة مباشرة بين اللامركزية

(1) Alisher Tohirovich Dedahanov, et. all, (2017), Organizational structure and innovation performance Is employee innovative behavior a missing link, **Career Development International**, Vol. 22 No. 4, p.3-4.

(2) Hussein Nabil Ismail, et. all, (2019), **Op. Cit**, p.3-4.

(٣) عبد العزيز علي مرزوق، شدوان عاصم الهلالي، (٢٠٢٠)، أثر كل من الهيكل التنظيمي ونظم الاتصالات على سلوكيات الاستقواء بين العاملين في الوحدات المحلية بمحافظة الغربية، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، المجلد الأول، العدد الثاني، كلية التجارة، جامعة دمياط، ص ٥.

(4) Khaled Hussein Abu Zeid, (2010), The Impact of Organizational Power on The Functional Innovation of Employees in Jordanian Commercial Banks, **Master Thesis**, College of Business, Middle East University, p56.

وإبداع العاملين، حيث تمتع العاملون بالمشاركة والتمكين النفسي يعزز لديهم الحرية والاستقلالية في العمل، وينمي لديهم ثقافة التفكير الإبداعي، ويمكنهم من استخدام طرق جديدة لإنجاز المهام.⁽¹⁾

وفي نفس السياق، يوجد تأثير ايجابي لكل من اللامركزية والمرونة على إبداع العاملين، يظهر ذلك من خلال الإلحاح الدائم للعاملين بضرورة مشاركتهم في اتخاذ القرارات وتشجيعهم على تقديم الحلول الفعالة للمشكلات والأزمات المختلفة، وتمكينهم وتفويضهم في اتخاذ بعض القرارات الحاسمة، وهذا يمكن من زيادة مستويات الإبداع لديهم.⁽²⁾

كما أشارت دراسة (Guohong Helen)⁽³⁾ إلى وجود علاقة بين المشاركة وإبداع العاملين حيث يؤدي التفاعل التبادلي بين المديرين والمرؤوسين وكذلك التوجه نحو ثقافة الفريق والعمل الجماعي إلى تعزيز مناخ داعم للإبداع التنظيمي، ووسيلة لتحقيق النجاح والتفوق على المدى البعيد.

وأشارت دراسة (Xuemei Liu)⁽⁴⁾ إلى وجود علاقة إيجابية بين اللامركزية وإبداع العاملين، حيث عندما يفوض القادة السلطة إلى مرؤوسيهم، يكون لديهم المزيد من الفرص لاتخاذ القرارات، ووسيلة للانتقال نحو ثقافة العمل الموجه ذاتيًا، الاندماج، التمكين، والاستمتاع بالعمل، وهذا يمكن من تحقيق نتائج إبداعية على المدى البعيد.⁽⁵⁾

في نفس السياق هناك علاقة مباشرة بين المشاركة وإبداع العاملين، حيث تؤدي المشاركة والتمكين إلى استمتاع العاملين بمهامهم وواجباتهم، مما يدفعهم إلى التفكير بشكل خلاق والمضي قدمًا في طريق التطوير والتحسين. وتماشيا مع ما تم ذكره، يشعر العاملون

(1) Kalaa Chenji and Raghavendra Sode, (2019), **Op. Cit**, p.4.

(2) Zhaofang Chu, et. all (2018), Logistics service innovation by third party logistics providers in China: Aligning guanxi and organizational structure, **Transportation Research Part E 118**, p. 4-6.

(3) Guohong Helen Han, Yuntao Bai, (2020), Leaders can facilitate creativity: the moderating roles of leader dialectical thinking and LMX on employee creative self-efficacy and creativity, **Journal of Managerial Psychology** Vol. 35 No. 5, p.2.

(4) Xuemei Liu, et. all, (2020), The influence of leader empowerment behavior on employee creativity, **Management Decision** Vol. 58 No. 12, p.4.

(5) Sergio J. Chi6n, et. all, (2019), The impact of organizational culture, organizational structure and technological infrastructure on process improvement through knowledge sharing, **Business Process Management Journal**, p.9. DOI 10.1108/BPMJ-10-2019-0279.

المنخرطون بشكل كامل في عملهم بالفرح، الاهتمام والحماس، والذي بدوره يوسع ذخيرة التفكير الإبداعي للعاملين خارج الصندوق. (١)

كما يوجد علاقة ارتباط إيجابية بين صوت العامل وإبداعه، حيث إذا تم تشجيع العاملين على التعبير عن آرائهم ومشكلاتهم فمن المرجح أن يكونوا استباقيين ومبدعين في عملهم، كما أن الخطوة الأولى نحو تعزيز إبداع العاملين هي تشجيع العاملين على الاستمرار في المساهمة باقتراحات جديدة وملموسة لزيادة الأداء والتوصل إلى عمليات ومنتجات وتقنيات وأفكار جديدة. (٢)

٦/٤ العلاقة بين التحول الرقمي والطبيعة العضوية للميكل التنظيمي وإبداع العاملين:

يفرض التطور والتقدم التكنولوجي على المنظمة تغيير هيكلها ووحداتها التنظيمية، وتوفير مساحة عمل كافية ومناسبة للعاملين، تسمح لهم بالتفكير الجيد، المشاركة الفعالة للأفكار، وتقديم المقترحات والحلول المناسبة للتطور والتكيف مع هذه التطورات بما يدعم ويطور ثقافة التفكير الإبداعي داخل المنظمات. (٣)

كما أشارت دراسة (Jing Zou) (٤) إلى وجود علاقة إيجابية بين الحوسبة السحابية وإبداع العاملين والهيكل التنظيمي، حيث تساعد الحوسبة السحابية على تخفيض وقت إنشاء المنظمة، المشاركة الفورية للمعلومات، الإنجاز السريع للمعاملات، مما يعزز من ثقافة الإبداع الفردي والجماعي داخل المنظمات، ويجعلها أكثر ديناميكية ومرونة مع الممارسات الرقمية.

أضف إلى ذلك، تؤثر الهياكل التنظيمية على استجابات المنظمات للتغيير والتحول الرقمي، حيث تعوق الهياكل التقليدية المرونة اللازمة للعمل في سوق رقمي سريع الخطى، وتجعل من الصعب على العاملين الاستجابة والتكيف مع التغيرات والتطورات البيئية المستمرة، وعلى العكس من ذلك تساهم اللامركزية في التواءم مع القدرات الديناميكية، الاستجابة السريعة للتغيرات البيئية، ومشاركة العاملين في عملية التغيير والتطوير، بما يحقق أهداف البقاء والاستمرارية. وفي نفس السياق، تركز المنظمات الناضجة رقمياً على إعادة تصميم هيكلها

(1) Hussein Nabil Ismail, et. all, (2019), **Op. Cit**, p.3-4.

(2) Bahadur Ali Soomro, et. all, (2021), Paternalistic leadership style, employee voice and creativity among entrepreneurs: empirical evidence from SMEs of a developing country, **Management Decision** Vol. 59 No. 2, p.8.

(3) Akriti Chaubey, et. all, (2018), Honing of employee creativity in Indian automobile industry, **Journal of Management Development** Vol. 37 No. 7, p.4.

(4) Jing Zou, and Cheng Jian, (2021), **Op. Cit**, p.15-16.

التنظيمي، وتغيير ثقافتها الداخلية، وامتلاك مواهب إبداعية من القوى العاملة والقادة، كل ذلك يمكن من القدرة على صياغة وتنفيذ استراتيجية التحول الرقمي، كفاءة استخدام التقنيات الرقمية، تحقيق الأهداف التنظيمية. (1)

كما اشارت دراسة (Markku Kuusisto) (2) إلى أن الهياكل التنظيمية من بين الجوانب الأكثر تغيرًا بسبب التحولات الرقمية، حيث يُنظر إلى المنظمات الهرمية على أنها شيء من الماضي، وأن النجاح والاستمرارية في العصر الرقمي يفرض التحول إلى المنظمات الافتراضية التي تعتمد على المنصات الرقمية والهياكل المسطحة، كما أن الممارسات الرقمية ستعطي أكبر قدر من الكفاءة عند تغيير عادات العمل والعمليات المرتبطة بها، حيث تساعد الرقمنة على تثبيت جذور المرونة التنظيمية، التعلم التنظيمي المستمر القائم على تبادل المعلومات والمعارف عبر المنصات الرقمية المختلفة، بما يمكن العاملين من المشاركة والتفاعل وتقديم الأفكار والمقترحات الجديدة وهذا هو جوهر إبداع العاملين في المنظمات.

هذا وقد أشار (Grace Karemu) (3) إلى أن العصر الرقمي والتنافسي يتطلب من المنظمات العمل بشكل أسرع وتحقيق المزيد من النجاحات بموارد أقل، وبالتالي، فهناك حاجة لتوفير هياكل تنظيمية أكثر مرونة لزيادة الكفاءة والفعالية وتحسين الأداء التنظيمي. ويساعد الهيكل التنظيمي المناسب للأعمال الرقمية على تمكين العاملين، تقليل السيطرة المركزية، منح الموظفين الاستقلالية في مهامهم الوظيفية، الحرية المطلقة من قبل العاملين في اقتراح طرق وأساليب فعالة لتنفيذ المهام، الرقابة الذاتية، وتشجيع ثقافة الإبداع والابتكار من أجل تحسين مستوي الأداء.

ملخص الفصل الرابع:

تناول هذا الفصل الجانب النظري لإبداع العاملين، مبينا مفاهيمه المختلفة، وأهم الفروق بين الإبداع والابتكار، ثم تطرق الباحث للأبعاد المختلفة التي تم استخدامها في هذه الدراسات لتحديد وقياس إبداع العاملين، وأخيراً تم استعراض العلاقات المختلفة بين متغيرات هذا البحث، في إطار العلاقة بين التحول الرقمي وإبداع العاملين، والعلاقة بين الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي وإبداع العاملين، وانتهاءً بتحديد العلاقة بين التحول الرقمي والطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي وإبداع العاملين. وفي ضوء ما تم تناوله في هذا الفصل سيتناول الفصل الخامس الجانب الميداني لهذا البحث.

(1) Thayla Tavares Sousa, Veronica Martinez, (2020), **Op. Cit**, P.8-9.

(2) Markku Kuusisto, (2017), Organizational Effects of Digitalization: A Literature Review, **International Journal of Organization Theory and Behavior** Vol 20, No. 3, p.3-7.

(3) Grace Karemu, et. all, (2021), **Op. Cit**, p.200:203.

الدراسة الميدانية واختبار الفروض

- تمهيد
- ١/٥ تطوير نماذج قياس متغيرات البحث.
- ٢/٥ الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث.
- ٣/٥ التحليل الإحصائي للبيانات.
- ٤/٥ تقييم صلاحية النموذج البنائي.
- ٥/٥ اختبار صحة فروض البحث ومناقشة وتفسير نتائجها.
- ٦/٥ تحليل المشكلات والمقترحات المرتبطة بقائمة الاستقصاء.
- ملخص الفصل الخامس.

الفصل الخامس

الدراسة الميدانية واختبار الفروض

تمهيد:

يتمثل الهدف الرئيسي من الدراسة الميدانية في قياس أثر التحول الرقمي على إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك، لذا تناول الباحث في هذا الفصل عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية من خلال توصيف متغيرات البحث وكيفية قياسها، بالإضافة إلى اختبار فروض البحث من خلال الاعتماد على برنامج (Smart PLS 3)، وهو برنامج احصائي يستخدم لنمذجة المعادلات الهيكلية القائمة على التباين (SEM) structural equation modeling باستخدام طريقة نمذجة مسار المربعات الصغرى الجزئية لاختبار صلاحية مقاييس متغيرات البحث، بالإضافة إلى تحديد قوة المسارات الموضحة في النموذج البنائي للبحث. (1)

تم استخدام برنامج (SPSS V.25) لإدخال وترميز البيانات، وحساب معاملات الثبات لمقاييس البحث وكذلك حساب المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري لمتغيرات البحث، كما تم اختبار الفروق في آراء مفردات عينة البحث وفقاً لبعض المتغيرات الديموغرافية والتنظيمية فيما يتعلق بكل من التحول الرقمي وطبيعة الهيكل التنظيمي وإبداع العاملين.

علاوة على ذلك تم تناول عرض للمقاييس التي استُخدمت في قياس أبعاد متغيرات الدراسة، بالإضافة إلى توضيح أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة في تحليل بيانات قائمة الاستقصاء وإجراء التحليل الوصفي للبيانات، واختبار مدى صحة أو خطأ الفروض وذلك بعد ترميز وتفرغ الإجابات على استمارة الاستقصاء بجدول البيانات. (2)

1/5 تطوير نماذج قياس متغيرات البحث:

اعتمد الباحث على الاستقصاء كأداة لجمع البيانات، وقد صُممت القائمة باستخدام مقياس ليكرت Likert Scale الخماسي والذي يُعد من أكثر المقاييس استخداماً للتعرف على مواقف واتجاهات المستقصي منهم ويتكون من خمس درجات أساسية يوضحها جدول (1/5) التالي:

جدول رقم (1/5)

مقياس ليكرت الخماسي في صورة فترات لقياس متغيرات البحث

الدرجة	القيمة على مقياس ليكرت الخماسي	الفئة	الاتجاه (ميل الاستجابات)
١	١	١،٧٩ : ١	تميل الاستجابات إلى "عدم الموافقة تماماً"
٢	٢	٢،٥٩ : ١،٨٠	تميل الاستجابات إلى "عدم الموافقة"
٣	٣	٣،٣٩ : ٢،٦٠	تميل الاستجابات إلى "الحياد"
٤	٤	٤،١٩ : ٣،٤٠	تميل الاستجابات إلى "الموافقة"
٥	٥	٥ : ٤،٢٠	تميل الاستجابات إلى "الموافقة تماماً"

المصدر: من إعداد الباحث.

(1) Hair, et. all, (2014), **Multivariate data Analysis**. 7th Ed, England: Pearson Education Limited, p. 546, 559.

(2) تم إجراء التحليل الإحصائي للبيانات تحت إشراف د. عبدالرحمن محمود خضر، مدرس الإحصاء والرياضة والتأمين، قسم الإحصاء والرياضة والتأمين، كلية التجارة جامعة بنها.

كما قام الباحث بترميز متغيرات البحث وأبعادها والعبارات التي تقيس كل بعد، ورسم مسارات نموذج القياس الكلي لقائمة الاستقصاء ولكل متغير والأبعاد المكونة له وكذلك العبارات التي تقيس كل بعد كما يلي:

١/١/٥ نموذج قياس التحول الرقمي:

تم تحديد وقياس التحول الرقمي من خلال أربعة أبعاد رئيسة هم: التكنولوجيا الرقمية، والابتكار الرقمي، والحوكمة الرقمية، وخلق القيمة، واعتمد الباحث على مجموعة من الدراسات العلمية المحكمة في تصميم العبارات التي تقيس كل بُعد من الأبعاد سابقة الذكر كما يلي:

البُعد الأول: التكنولوجيا الرقمية:

تم قياس هذا البُعد من خلال ثماني عبارات من (١ : ٨) بقائمة الاستقصاء، وقد تم الاسترشاد بمجموعة من الدراسات التي تناولت التحول الرقمي والتكنولوجيا الرقمية في صياغة وتصميم هذه العبارات. (١)

البُعد الثاني: الابتكار الرقمي:

تم قياس هذا البُعد من خلال خمس عبارات من (٩ : ١٣) بقائمة الاستقصاء، وقد تم الاسترشاد بمجموعة من الدراسات التي تناولت التحول الرقمي والابتكار الرقمي في صياغة وتصميم هذه العبارات. (٢)

البُعد الثالث: الحوكمة الرقمية:

تم قياس هذا البُعد من خلال خمس عبارات من (١٤ : ١٨) بقائمة الاستقصاء، وقد تم الاسترشاد بمجموعة من الدراسات التي تناولت التحول الرقمي والحوكمة الرقمية في صياغة وتصميم هذه العبارات. (٣)

(١) راجع في ذلك:

- Jing Zou, Cheng Jian, (2021), Does cloud computing improve team performance and employees' creativity? **Kybernetes**, p.8. DOI 10.1108/K-11-2020-0804.
- Ruben Mancha, G. Shankar Narayanan, (2020), **Op. Cit**, p. 16-18.
- Vahid Jafari-Sadeghi, et. all, (2021), **Op. Cit**, p. 18-21.
- Carlos Llopis-Albert, et. all, (2021), **Op. Cit**, p. 17.

(٢) راجع في ذلك:

- Elias Hadjielias, et.all, (2021), **Op. Cit**, p.19.
- Sabai Khin, Theresa CF Ho, (2019), **Op. Cit**, p.21.
- Ruben Mancha, G. Shankar Narayanan, (2020), **Op. Cit**, p. 16-18

(٣) راجع في ذلك:

- Claudia Pelletier, L. Martin Cloutier, (2019), **Op. Cit**, p.18.
- Mohamed Zaki, (2019), **Op. Cit**, p.23.

البُعد الرابع: خلق القيمة:

تم قياس هذا البُعد من خلال أربع عبارات من (١٩ : ٢٢) بقائمة الاستقصاء، وقد تم الاسترشاد بمجموعة من الدراسات التي تناولت التحول الرقمي في صياغة وتصميم هذه العبارات. (١)

في ضوء ما سبق، قام الباحث بتكوين مقياس يضم (٢٢) عبارة لقياس التحول الرقمي، وقام أيضا بتطويع وتعديل هذه العبارات لتتلاءم مع البيئة المصرية وطبيعة المستقصي منهم، وتم ترميز العبارات الخاصة بكل بُعد من أبعاد التحول الرقمي كما يلي:

جدول رقم (٢/٥) ترميز نموذج قياس التحول الرقمي

العبارات	الرمز	البعد
يعتمد البنك على تطبيقات الهاتف المحمول في التعامل مع العملاء.	x101	التكنولوجيا الرقمية (x1)
لدي البنك منصات افتراضية يتم تخزين بيانات العملاء عليها .	x102	
لدي البنك حزمة متكاملة من التكنولوجيا الجديدة التي تسهل الممارسات الرقمية.	x103	
يحتاج البنك إلى تحليل الكميات الكبيرة من البيانات المعروضة.	x104	
ينظر مديرو البنوك إلى التكنولوجيا الجديدة على أنها فرصة.	x105	
لدي البنك تطبيقات مبتكرة لتأمين وحماية خصوصيات العملاء.	x106	
يقدم البنك مجموعة متنوعة من الخدمات المصرفية عبر مواقعه الإلكترونية.	x107	
تمكن التكنولوجيا الجديدة العملاء من الاطلاع على حساباتهم الشخصية بسهولة .	x108	
تشجع إدارة البنك العاملين على استخدام الأساليب المبتكرة في العمل .	x209	الابتكار الرقمي (x2)
لدي البنك مواهب بشرية قادرة على التعامل مع التكنولوجيا الجديدة.	x210	
يتم تقييم العاملين بناءً على كفاءة استخدامهم للتكنولوجيا الجديدة.	x211	
يؤكد مديرو البنوك على ضرورة استخدام التطبيقات الجديدة في عملية تقديم الخدمات المصرفية.	x212	
تشجع إدارة البنك العاملين على ابتكار طرق جديدة للتعامل مع التقنيات الرقمية .	x213	الحكومة الرقمية (x3)
يوفر البنك للعاملين كافة المتطلبات لاكتساب المهارات اللازمة للتفاعل مع التكنولوجيا.	x314	
تساهم التكنولوجيا الجديدة في تيسير عمليات التواصل والتفاعل مع العملاء .	x315	
تساهم التكنولوجيا الجديدة في ربط البنك بكافة المتعاملين معه من خلال المنصات الافتراضية.	x316	
يتم قياس رضا العملاء عن الخدمات المصرفية الرقمية بشكل مستمر.	x317	
يضغط العملاء على إدارة البنك بتحديث خدماتهم المقدمة.	x318	خلق القيمة (x4)
يساهم التحول الرقمي في تحسين كفاءتي في العمل.	x419	
تجعلني التكنولوجيا الرقمية أكثر إنتاجية.	x420	
تؤدي التكنولوجيا الرقمية إلى تحسين الطريقة التي أعمل بها في البنك.	x421	
تساعدني التكنولوجيا الرقمية على توفير الكثير من الوقت .	x422	

المصدر: من إعداد الباحث.

(١) راجع في ذلك:

- Elias Hadjielias, et.all, (2021), Op. it, p.19.
- Claudia Pelletier, L. Martin Cloutier, (2019), Op. it, p.18.

٢/١/٥ نموذج قياس طبيعة الهيكل التنظيمي:

تم تحديد وقياس الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي من خلال ثلاثة أبعاد رئيسة هم: اللامركزية، إضفاء الطابع غير الرسمي، والمرونة، واعتمد الباحث على مجموعة من الدراسات العلمية المحكمة في تصميم العبارات التي تقيس كل بُعد من الأبعاد سابقة الذكر كما يلي:

البُعد الأول: اللامركزية:

تم قياس هذا البُعد من خلال ثلاث عبارات من (٢٣: ٢٥) بقائمة الاستقصاء، وقد تم الاسترشاد بمجموعة من الدراسات التي تناولت الهيكل التنظيمي في صياغة وتصميم هذه العبارات. (١)

البُعد الثاني: إضفاء الطابع غير الرسمي:

تم قياس هذا البُعد من خلال أربع عبارات من (٢٦: ٢٩) بقائمة الاستقصاء، وقد تم الاسترشاد بمجموعة من الدراسات التي تناولت الهيكل التنظيمي في صياغة وتصميم هذه العبارات. (٢)

البُعد الثالث: المرونة:

تم قياس هذا البُعد من خلال ثلاث عبارات من (٣٠: ٣٢) بقائمة الاستقصاء، وقد تم الاسترشاد بمجموعة من الدراسات التي تناولت الهيكل التنظيمي في صياغة وتصميم هذه العبارات. (٣)

(١) راجع في ذلك:

- Nur Faedah, et. all, (2015), Organizational Structure and Performances of Responsible Malaysian Healthcare Providers: A Balanced Scorecard Perspective, 7th **International Conference on Financial Criminology** 201513-14 April 2015, Wadham College, Oxford, United Kingdom, p.7.
- Zahid Yousaf, et. all, (2021), Is polychronicity a panacea for innovative work behavior among nursing staff? Job embeddedness and moderating role of decentralization, **European Journal of Innovation Management** Vol. 24 No. 1, p.9.
- Sergio J. Chi6n, et. all, (2019), Op. Cit, p.19.

(٢) راجع في ذلك:

- Mohd Ahmad, et. all, (2021), Does employee willingness to take risks affect customer loyalty? A moderated mediation examination of innovative behaviors and decentralization, **International Journal of Contemporary Hospitality Management** Vol. 33 No. 5, p.21.
- Naser Valaei, (2017), Organizational structure, sense making activities and SMEs' competitiveness, **VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems** Vol. 47 No. 1, p.24-25.

(٣) راجع في ذلك:

- Eduardo Ordonez-Ponce, Amelia Clarke, (2020), Op. Cit, p.22.
- Chanki Moon, (2020), Op. Cit, p.17.

في ضوء ما سبق، قام الباحث بتكوين مقياس يضم (١٠) عبارات لقياس الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي، وقام أيضا بتطوير وتعديل هذه العبارات لتتلاءم مع البيئة المصرية وطبيعة المستقسي منهم، وتم ترميز العبارات الخاصة بكل بُعد من أبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي كما يلي:

جدول رقم (٣/٥) ترميز نموذج قياس الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي

العبارات	الرمز	البعد
يسمح لي مديري بالتعبير عن أفكارى.	m123	اللامركزية (m1)
يعطي لي مديري الفرصة للمشاركة في اتخاذ بعض القرارات.	m124	
يسمح لي مديري بالتصرف في كثير من المشكلات التي تواجهني في العمل .	m125	
أشعر بالحرية في أداء عملي دون التقيد بلوائح البنك .	m226	إضفاء الطابع غير الرسمي (m2)
توجد فرصة كبيرة للتفاعل غير الرسمي بين العاملين بالبنك.	m227	
تسود بين العاملين بالبنك ثقافة العمل الجماعي.	m228	
يمكن التواصل مع أي شخص بالأقسام المختلفة للبنك بغض النظر عن منصبه .	m229	المرونة (m3)
من السهل تغيير شكل الهيكل التنظيمي للبنك كلما فرضت التغيرات البيئية ذلك.	m330	
يستبعد مديري البنك الوظائف غير الضرورية في الهيكل التنظيمي.	m331	
أدى استخدام التكنولوجيا الجديدة بالبنك إلى تخفيض عدد المستويات الادارية به .	m332	

المصدر: من إعداد الباحث.

٣/١/٥ نموذج قياس إبداع العاملين :

تم تحديد وقياس إبداع العاملين من خلال ستة أبعاد رئيسة هم: الأصالة، والطلاقة، والحساسية للمشكلات، والمخاطرة، والقدرة على التحليل، والاستقلالية، وتم قياس هذا المتغير من خلال العبارات من (٣٣: ٥٠) بقائمة الاستقصاء، واعتمد الباحث في تصميم عبارات إبداع العاملين على مجموعة من الدراسات العلمية المحكمة.^(١) وتم تطوير وتعديل هذه العبارات لتتلاءم مع البيئة المصرية وطبيعة المستقسي منهم، ويمكن ترميز العبارات الخاصة بكل بُعد من أبعاد إبداع العاملين كما يلي:

(١) راجع في ذلك:

- Mohammed Iqbal Al-Ajlouni, (2021), Can high-performance work systems (HPWS) promote organisational innovation? Employee perspective-taking, engagement and creativity in a moderated mediation model, **Employee Relations: The International Journal** Vol. 43 No. 2, p.18.
- Ali Safari, et. all, (2020), **Op. Cit**, p.18-20.
- Zhining Wang, et. all, (2019), **Op. Cit**, p.21.
- Arménio Rego, et. all, (2018), The optimism-pessimism ratio as predictor of employee creativity: the promise of duality, **European Journal of Innovation Management** Vol. 21 No. 3, p.19.

جدول رقم (٤/٥) ترميز نموذج قياس إبداع العاملين

العبارة	الرمز	البعد
يطرح العاملون أفكار جديدة لتحسين أداء البنك.	y133	الأصالة (y1)
يبحث العاملون عن أفكار جديدة لتحسين استخدام التكنولوجيا بالبنك.	y134	
يفكر العاملون في أساليب جديدة لتحسين أدائهم الوظيفي.	y135	
لدي العاملين القدرة على تقديم أكثر من فكره خلال مدة قصيرة.	y236	الطلاقة (y2)
يبادر العاملون في نقل أفكارهم الإبداعية للآخرين.	y237	
يقترح العاملون طرق جديدة لتحقيق الأهداف المطلوبة منهم.	y238	
لدي العاملين القدرة على التنبؤ بمشكلات العمل قبل حدوثها.	y339	الحساسية للمشكلات (y3)
يبسط العاملون الأفكار عند مواجهة المشكلات المختلفة.	y340	
يطبق العاملون طرق جديدة عند حل المشكلات المرتبطة بالعمل.	y341	
يعتبر العاملون بالبنك مصدرا جيدا للأفكار الإبداعية.	y442	المخاطرة (y4)
يخصص العاملون وقت كاف للتفكير عند ارتفاع درجة المخاطرة.	y443	
يتحمل العاملون المخاطر المترتبة على أفكارهم المقترحة.	y444	
يبادر العاملون في عرض المقترحات الجديدة لأداء الأعمال.	y445	القدرة على التحليل (y5)
ينظر العاملون إلى الأشياء من زوايا مختلفة.	y546	
يضع العاملون جداول زمنية لتنفيذ أفكارهم الجديدة.	y547	
يدافع العاملون عن الأفكار الجديدة.	y648	الاستقلالية (y6)
يستطيع العاملون التعبير عن أفكارهم بسهولة.	y649	
لدي العاملين القدرة على إقناع الآخرين بأفكارهم.	y650	

المصدر: من إعداد الباحث.

٤/١/٥ المتغيرات الديموغرافية والتنظيمية:

اشتملت قائمة الاستقصاء على عدة متغيرات ديموغرافية هم: النوع، العمر، وسنوات الخدمة، بالإضافة إلى متغير تنظيمي وحيد وهو نمط الملكية.

٢/٥ الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

تناول الباحث في هذا الفصل مجموعة من الأساليب الإحصائية التي استخدمت في تحقيق أهداف الدراسة والتي من بينها:

أ. قياس الثبات والصدق للاستمارة باستخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha Coefficient، الموثوقية المركبة Composite Reliability، ومتوسط التباين المفسر Average Variance Extracted (AVE).

ب. نمذجة المعادلات البنائية وذلك من خلال إجراء التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory factor analysis، وتحليل المسار Path analysis.

ج. الإحصاءات الوصفية Descriptive statistics للبيانات من خلال حساب بعض المقاييس مثل الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف "هو أحد مقاييس التشتت والذي يقيس مدي اختلاف استجابات الأفراد تجاه فقرات قائمة الاستقصاء

وارتفاع قيمته لعبارة معينة تدل على ارتفاع التباين في الآراء حول هذه العبارة من وجهة نظر عينة الدراسة وكلما قلت قيمته دل ذلك على اتفاق الآراء حول العبارة" وكذلك جدولة البيانات في صورة جداول تكرارية تشمل التكرار والنسبة المئوية وذلك لتحديد سمات اتجاهات استجابات مفردات عينة الدراسة.

د. اختبار t (ت) لعينة واحدة لقياس مدى اختلاف متوسط استجابات الأفراد على كل عبارة عن الوسط الفرضي "محايد".

هـ. مصفوفة الارتباطات لبيرسون Pearson Correlation Matrix لقياس قوة واتجاه العلاقة بين متغيرات الدراسة كما تم قياس معنوية معاملات الارتباط.

و. اختبار مان ويتني Mann-Whitney Test

ز. اختبار كروسكال والاس kruskal-wallis

٣/٥ التحليل الإحصائي للبيانات:

تم التركيز في هذه المرحلة على طبيعة البيانات المراد تحليلها، فحص ومعالجة البيانات المفقودة وتحديد القيم الشاذة، اختبار تبعية البيانات للتوزيع الطبيعي، تقييم نماذج قياس متغيرات الدراسة، وإجراء التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة. ويمكن توضيح ذلك بشكل أكثر تفصيلاً كما يلي:

١/٣/٥ فحص البيانات وتحديد مدى ملاءمتها للتحليل:

تم فحص البيانات للتأكد من ملاءمتها قبل إجراء عملية التحليل، وتم ذلك من خلال فحص القيم المفقودة والتعرف على الإجابات المشكوك فيها وفحص القيم الشاذة وكذلك تبعية البيانات للتوزيع الطبيعي.

١/١/٣/٥ فحص القيم المفقودة Missing values:

تظهر القيم المفقودة نتيجة عدم إجابة بعض المستجيبين على بعض أسئلة قائمة الاستقصاء ويرجع ذلك إما للنسيان أو إلى عدم الاهتمام من قبل المستجيبين، وإذا زادت نسبة القيم المفقودة عن ١٥% من حجم الأسئلة فإنه يجب التخلص من الاستمارة وعدم الاعتماد عليها في التحليل بينما إذا كانت أقل من هذه النسبة فيمكن تقدير هذه القيم بأحد طرق تقدير القيم المفقودة^(١) وبفحص البيانات التي تم تجميعها تبين عدم وجود قيم مفقودة.

٢/١/٣/٥ فحص الاستجابات المشكوك فيها Suspicious Response Patterns:

الاستجابات المشكوك فيها هي الاستجابات التي تأخذ نمط محدد كأن تكون جميعها موافق تماماً أو تكون جميعها غير موافق مطلقاً أو تأخذ شكل متدرج من غير موافق مطلقاً إلى موافق تماماً بشكل قطري مكرر في جميع الأسئلة وهو ما يدل على عدم اهتمام المستجيب بالقائمة^(٢)، وبفحص البيانات تبين عدم وجود استجابات مشكوك فيها.

(1) Joseph F. Hair, et. all, (2017), A primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS- SEM), Second Edition, p.56.

(2) Hair, et. all, (2017), OP. Cit, p.58.

٣/١/٣/٥ فحص القيم الشاذة **Outliers**:

يقصد بالقيمة الشاذة أنها قيمة تختلف عن باقي البيانات، وقد تكون قيمة منخفضة جدا أو عالية جدا، هذه القيمة تؤثر على شكل البيانات وبالتالي قد تؤثر على نتائج التحليل، فمثلاً تم تصميم الاستمارة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي لذلك من المنطقي أن تكون جميع الاستجابات تتراوح بين ١، ٥ فإذا وجدنا قيمة أكبر من ٥ أو أقل من ١ فتعتبر بمثابة قيمة شاذة يجب معالجتها^(١)، وبفحص البيانات تبين عدم وجود قيم شاذة.

٤/١/٣/٥ اختبار تبعية البيانات للتوزيع الطبيعي **Normality Test**:

تم فحص تبعية البيانات للتوزيع الطبيعي وذلك من خلال قيم معاملات الالتواء (Skewness) والتفرطح (Kurtosis) والتي يجب ألا تتجاوز (+1) ولا تقل عن (-1) حتى نحكم على البيانات بأنها تتبع التوزيع الطبيعي^(٢) ويعرض الجدول (٥/٥) التالي قيم معاملات الالتواء والتفرطح لأبعاد متغيرات الدراسة.

جدول رقم (٥/٥) معاملات الالتواء والتفرطح لأبعاد متغيرات البحث

المتغير	البعيد	معامل الالتواء	معامل التفرطح
التحول الرقمي	التكنولوجيا الرقمية	-1.226	1.037
	الابتكار الرقمي	-1.1	0.51
	الحكومة الرقمية	-1.06	0.211
	خلق القيمة	-1.061	0.534
الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي	اللامركزية	-1.2	0.851
	إضفاء الطابع غير الرسمي	-1.06	0.549
	المرونة	-1.167	0.8
إبداع العاملين	الأصالة	-1.103	0.512
	الطلاقة	-0.784	-0.394
	الحساسية للمشكلات	-1.143	0.419
	المخاطرة	-0.993	0.175
	القدرة على التحليل	-1.189	1.037
	الاستقلالية	-1.345	1.327

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول (٥/٥) السابق أن قيم معاملات الالتواء تتراوح بين (-٠,٧٨٤)، - (١,٣٤٥) وقيم معاملات التفرطح تتراوح بين (-٠,٣٩٤)، (١,٣٢٧)، ومن الواضح أن هناك قيم

(1) Hair, et. all, (2017), **OP. Cit**, p.59.

(2) Hair, et. all, (2017), **OP. it**, p.71.

كثيرة تقع خارج المدى المحدد حيث تزيد قليلاً عن +1 أو تقل قليلاً عن -1، لذا يمكن اعتبار أغلب أبعاد المتغيرات لا تتبع التوزيع الطبيعي، ولكنها تقترب منه. وبالرغم من أن طريقة المربعات الصغرى الجزئية المستخدمة في نمذجة المعادلات البنائية باستخدام برنامج Smart PLS3 لا تشترط أن تتوزع البيانات وفقاً للتوزيع الطبيعي إلا أنه يجب ألا تبتعد البيانات عن التوزيع الطبيعي بشكل كبير حتى لا يؤثر ذلك على معنوية المعامل المقدرة وكذلك على معنوية العلاقات بين المتغيرات.

٢/٣/٥ تقييم نماذج قياس متغيرات البحث:

تم فحص ثبات قائمة الاستقصاء باستخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbachs Alpha Coefficient والذي تتراوح قيمته بين الصفر والواحد وتعتبر القيمة (٠,٧) هي الحد الأدنى للقبول وفي بعض الدراسات يكون الحد الأدنى هو (٠,٦)، وكذلك تم الاعتماد علي معيار الموثوقية المركبة Composite Reliability والذي يعتبر أدق من معامل ألفا كرونباخ وتكون القيم المقبولة ما بين (٠,٦:٠,٧) والقيم المرتفعة أكبر من (٠,٧) كذلك تم فحص الصدق التقاربي Convergent validity باستخدام متوسط التباين المفسر Average Variance Extracted (AVE) والذي يجب ألا تقل قيمته عن (٠,٥) للحكم علي الصدق التقاربي للمقياس. (١)

وقد تم فحص الصدق البنائي Construct Validity للمقاييس باستخدام التحليل العامل التوكيدي Confirmatory factor analysis وتم تقييم صلاحية النماذج من خلال قيم معاملات تحميل العبارات علي عواملها الكامنة (الأبعاد) والقيم المقبولة لمعاملات التحميل أن تكون أكبر من أو يساوي (٠,٧) وإذا بلغت قيمة معامل التحميل من (٠,٤) لأقل من (٠,٧) فإنه يكون مرشحاً للحذف ويتوقف ذلك علي مقدار مساهمة حذف العبارة في تحسين الموثوقية المركبة فإذا كان حذف العبارة لا يؤدي إلي زيادة الموثوقية المركبة فلا يتم حذفها بينما إذا كان معامل التحميل أقل من (٠,٤) فإن العبارة يتم حذفها مباشرة. (٢)

١/٢/٣/٥ صدق المحكمين "الصدق الظاهري":

خضعت قائمة الاستقصاء المعنية بالبحث الميداني بما تضمنته من أسئلة لاختبار مدى الصدق المقياس بعرضها على السادة الأساتذة والخبراء ذو الاختصاص المجالي في حقل إدارة الأعمال لتحكيمها ومعرفة آراءهم بشأن وضوح وترابط فقرات القائمة ونوعية وطبيعة الأسئلة

(1) Hair, et. all, (2017), **OP. Cit**, p.111.

(2) Hair, et. all, (2017), **OP. it**, p.114.

ومدي توافقها واتساقها مع موضوع البحث، وقد اخذ الباحث بتوجيهاتهم شكلا وموضوعا بما يتلاءم مع أهداف البحث وفرضياته. (١)

٢/٢/٣/٥ فحص الثبات والصدق لمقياس التحول الرقمي:

يستعرض الجدول التالي نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمتغير التحول الرقمي بأبعاده الأربعة التكنولوجية الرقمية، والابتكار الرقمي، والحوكمة الرقمية، وخلق القيمة.

جدول رقم (٦/٥) معاملات التحميل ومعاملات الثبات والصدق لمتغير التحول الرقمي

البعده	العبارة	معامل التحميل	ألفا كرونباخ	الموثوقية المركبة	متوسط التباين المفسر
التكنولوجيا الرقمية (x1)	x101	0.757	0.916	0.932	0.632
	x102	0.751			
	x103	0.774			
	x104	0.736			
	x105	0.826			
	x106	0.803			
	x107	0.838			
	x108	0.863			
الابتكار الرقمي (x2)	x209	0.807	0.869	0.906	0.659
	x210	0.815			
	x211	0.811			
	x212	0.893			
	x213	0.725			
الحوكمة الرقمية (x3)	x314	0.843	0.874	0.908	0.664
	x315	0.817			
	x316	0.825			
	x317	0.792			
	x318	0.797			
خلق القيمة (x4)	x419	0.862	0.812	0.877	0.641
	x420	0.736			
	x421	0.84			
	x422	0.758			

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

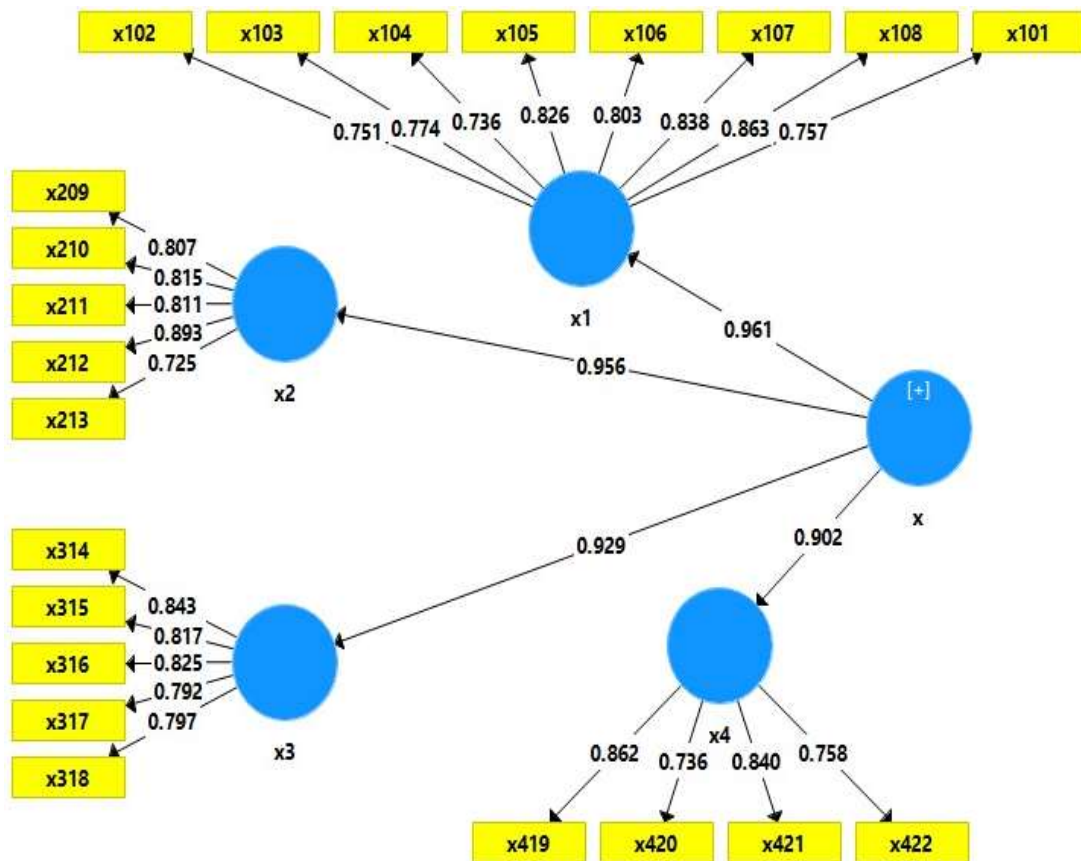
يتضح من الجدول (٦/٥) السابق:

- بلغت قيمة معامل الفا كرونباخ وقيمة الموثوقية المركبة لبعده التكنولوجية الرقمية (٠,٩٣٢ ، ٠,٩١٦) كما بلغت قيمتهما لبعده الابتكار الرقمي (٠,٨٦٩ ، ٠,٩٠٦) كما بلغت قيمتهما لبعده الحوكمة الرقمية (٠,٨٧٤ ، ٠,٩٠٨) بينما بلغت قيمتهما لبعده خلق القيمة (٠,٨١٢ ، ٠,٨٧٧) مما يعني أن التناسق الداخلي للعبارات يُعد مقبول بدرجة مرتفعة.

(١) ملحق رقم (١) قائمة أسماء السادة الأساتذة محكمي قائمة الاستقصاء.

- بلغت قيمة متوسط التباين المفسر لبعد التكنولوجيا الرقمية (٠,٦٣٢) كما بلغت قيمته لبعد الابتكار الرقمي (٠,٦٥٩) كما بلغت قيمته لبعد الحوكمة الرقمية (٠,٦٦٤) كما بلغت قيمته لبعد خلق القيمة (٠,٦٤١) مما يشير إلي تحقق الصدق التقاربي.
- تراوحت قيم معاملات التحميل لعبارات التكنولوجيا الرقمية بين (٠,٧٣٦ ، ٠,٨٦٣) كما تراوحت قيم معاملات التحميل لعبارات الابتكار الرقمي بين (٠,٧٢٥ ، ٠,٨٩٣) كما تراوحت قيم معاملات التحميل لعبارات الحوكمة الرقمية بين (٠,٧٩٢ ، ٠,٨٤٣) كما تراوحت قيم معاملات التحميل لعبارات خلق القيمة بين (٠,٧٣٦ ، ٠,٨٦٢) مما يشير لصلاحية البناء لمتغير التحول الرقمي بأبعاده الأربعة ويوضح الشكل التالي نموذج القياس لهذا المتغير موضح به معاملات التحميل الخاصة بكل عبارة على البعد الخاص بها.

شكل رقم (١/٥) نموذج قياس التحول الرقمي



المصدر: تم الاعداد بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

٣/٢/٣/٥ فحص الثبات والصدق لمقياس الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي:

يستعرض الجدول التالي نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمتغير الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي بأبعاده الثلاثة اللامركزية، إضفاء الطابع غير الرسمي، والمرونة.

جدول رقم (٧/٥) معاملات التحميل ومعاملات الثبات والصدق لمتغير الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي

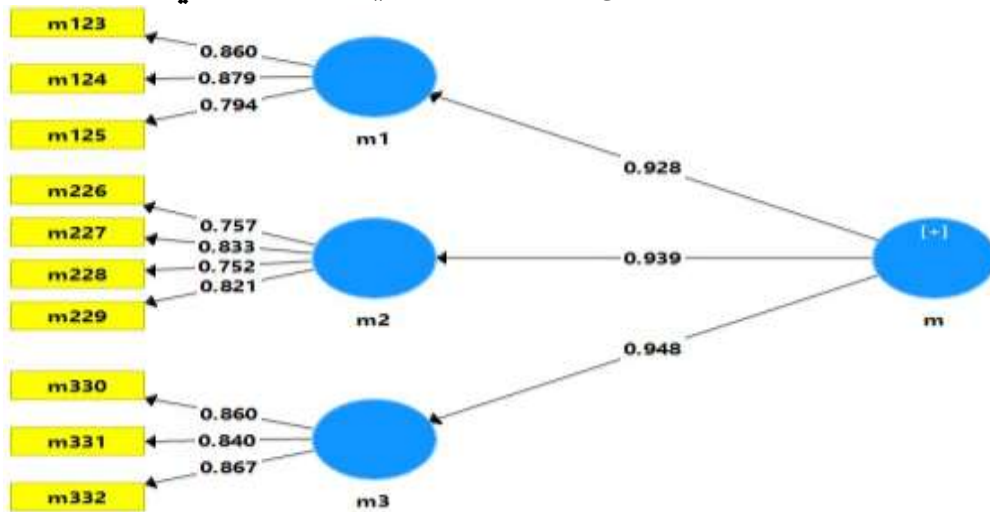
المتوسط التباين المفسر	الموثوقية المركبة	ألفا كرونباخ	معامل التحميل	العبرة	البعد
0.714	0.882	0.8	0.86	m123	اللامركزية (m1)
			0.879	m124	
			0.794	m125	
0.627	0.87	0.801	0.757	m226	إضفاء الطابع غير الرسمي (m2)
			0.833	m227	
			0.752	m228	
			0.821	m229	
0.732	0.891	0.817	0.86	m330	المرونة (m3)
			0.84	m331	
			0.867	m332	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول (٧/٥) السابق:

- بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ وقيمة الموثوقية المركبة لبعد اللامركزية (٠,٨٨٢ ، ٠,٨٠) كما بلغت قيمتهما لبعد إضفاء الطابع غير الرسمي (٠,٨٧ ، ٠,٨٠١) وقد بلغت قيمتهما لبعد المرونة (٠,٨١٧ ، ٠,٨٩١) مما يعني أن التناسق الداخلي للعبارات يُعد مقبول بدرجة مرتفعة.
- بلغت قيمة متوسط التباين المفسر لبعد اللامركزية (٠,٧١٤) كما بلغت قيمته لبعد إضفاء الطابع غير الرسمي (٠,٦٢٧) وقد بلغت قيمته لبعد المرونة (٠,٧٣٢) مما يشير إلي تحقق الصدق التقاربي.
- تراوحت قيم معاملات التحميل لعبارات اللامركزية بين (٠,٨٧٩ ، ٠,٧٩٤) كما تراوحت قيم معاملات التحميل لعبارات إضفاء الطابع غير الرسمي بين (٠,٨٣٣ ، ٠,٧٥٢) كما تراوحت قيم معاملات التحميل لعبارات المرونة بين (٠,٨٦٧ ، ٠,٨٤) مما يشير لصلاحية البناء لمتغير طبيعة الهيكل التنظيمي بأبعاده الثلاثة ويوضح الشكل التالي نموذج القياس لهذا المتغير موضح عليه معاملات التحميل الخاصة بكل عبارة على البعد الخاص بها.

شكل رقم (٢/٥) نموذج قياس الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي



المصدر: تم الاعداد بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

٤/٢/٣/٥ فحص الثبات والصدق لمقياس إبداع العاملين:

يستعرض الجدول التالي نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمتغير إبداع العاملين بأبعاده الستة وهم: الأصالة، والطلاقة، والحساسية للمشكلات، والمخاطرة، والقدرة على التحليل، والاستقلالية.

جدول رقم (٨/٥) معاملات التحميل ومعاملات الثبات والصدق لمتغير إبداع العاملين

البعد	العبرة	معامل التحميل	ألفا كرونباخ	الموثوقية المركبة	متوسط التباين المفسر
الأصالة (y1)	y133	0.884	0.868	0.919	0.791
	y134	0.902			
	y135	0.882			
الطلاقة (y2)	y236	0.873	0.802	0.884	0.719
	y237	0.899			
	y238	0.766			
الحساسية للمشكلات (y3)	y339	0.882	0.874	0.923	0.799
	y340	0.905			
	y341	0.894			
المخاطرة (y4)	y442	0.808	0.893	0.926	0.758
	y443	0.879			
	y444	0.904			
	y445	0.888			
القدرة على التحليل (y5)	y546	0.89	0.701	0.87	0.769
	y547	0.864			
الاستقلالية (y6)	y648	0.856	0.825	0.895	0.741
	y649	0.84			
	y650	0.885			

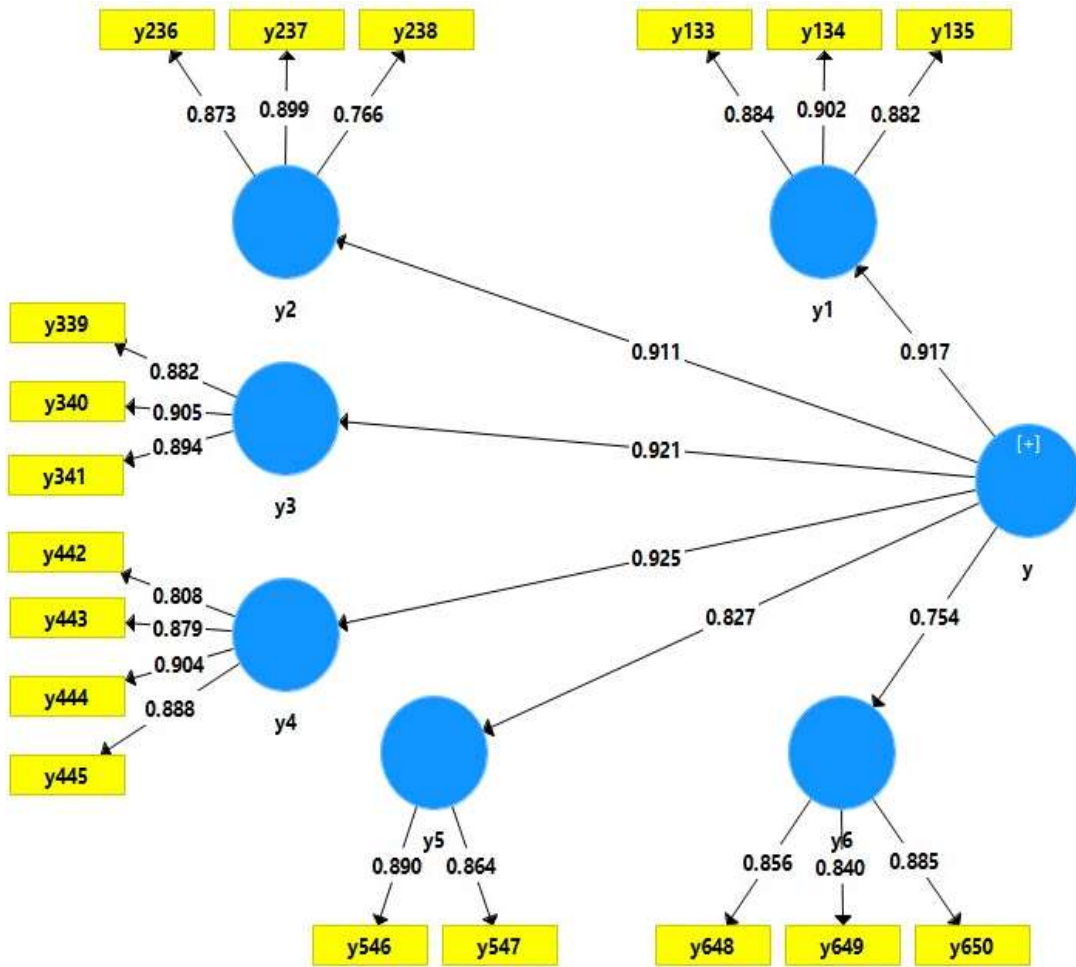
المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول (٨/٥) السابق:

- بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ وقيمة الموثوقية المركبة لبعد الأصالة (٠,٨٦٨، ٠,٩١٩)، كما بلغت قيمتهما لبعد الطلاقة (٠,٨٠٢، ٠,٨٨٤) وقد بلغت قيمتهما لبعد الحساسية للمشكلات (٠,٨٧٤، ٠,٩٢٣) وبلغت قيمتهما لبعد المخاطرة (٠,٨٩٣، ٠,٩٢٦) كما بلغت قيمتهما لبعد القدرة على التحليل (٠,٧٠١، ٠,٨٧) بينما بلغت قيمتهما لبعد الاستقلالية (٠,٨٢٥، ٠,٨٩٥) مما يعني أن التناسق الداخلي للعبارات يُعد مقبول بدرجة مرتفعة.
- بلغت قيمة متوسط التباين المفسر لبعد الأصالة (٠,٧٩١) كما بلغت قيمته لبعد الطلاقة (٠,٧١٩) وقد بلغت قيمته لبعد الحساسية للمشكلات (٠,٧٩٩) وبلغت قيمته لبعد المخاطرة (٠,٧٥٨) كما بلغت قيمته لبعد القدرة على التحليل (٠,٧٦٩) بينما بلغت قيمته لبعد الاستقلالية (٠,٧٤١) مما يشير إلى تحقق الصدق التقاربي.

- تفاوتت قيم معاملات التحميل لعبارات الأصالة بين (0,882, 0,902) كما تفاوتت قيم معاملات التحميل لعبارات الطلاقة بين (0,766, 0,899) كما تفاوتت قيم معاملات التحميل لعبارات الحساسية للمشكلات بين (0,882, 0,905) وتفاوتت قيم معاملات التحميل لعبارات المخاطرة بين (0,808, 0,904) وتفاوتت قيم معاملات التحميل لعبارات القدرة على التحليل بين (0,864, 0,89) بينما تفاوتت قيم معاملات التحميل لعبارات الاستقلالية بين (0,84, 0,885) مما يشير لصلاحية البناء لمتغير إبداع العاملين بأبعاده الستة. ويوضح الشكل التالي نموذج القياس لهذا المتغير موضحاً عليه معاملات التحميل الخاصة بكل عبارة على البعد الخاص بها.

شكل رقم (٢/٥) نموذج قياس إبداع العاملين



المصدر: تم الاعداد بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

٢/٢/٥ التحليل الوصفي لمتغيرات البحث:

يهدف التحليل الوصفي لمتغيرات البحث إلى معرفة الخصائص الأساسية لهذه المتغيرات كالوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف بالإضافة إلى الجداول التكرارية، وذلك بالتطبيق على آراء المستقضي منهم بالبنوك محل البحث.

١/٣/٣/٥ توزيع مفردات عينة البحث وفقاً للمتغيرات الديموغرافية والتنظيمية:

تم توصيف البيانات التي تم الحصول عليها من قائمة الاستقصاء، ويوضح الجدول رقم (٩/٥) توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية والتنظيمية وذلك من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية.

جدول رقم (٩/٥) توزيع مفردات عينة البحث وفقاً للمتغيرات الديموغرافية والتنظيمية

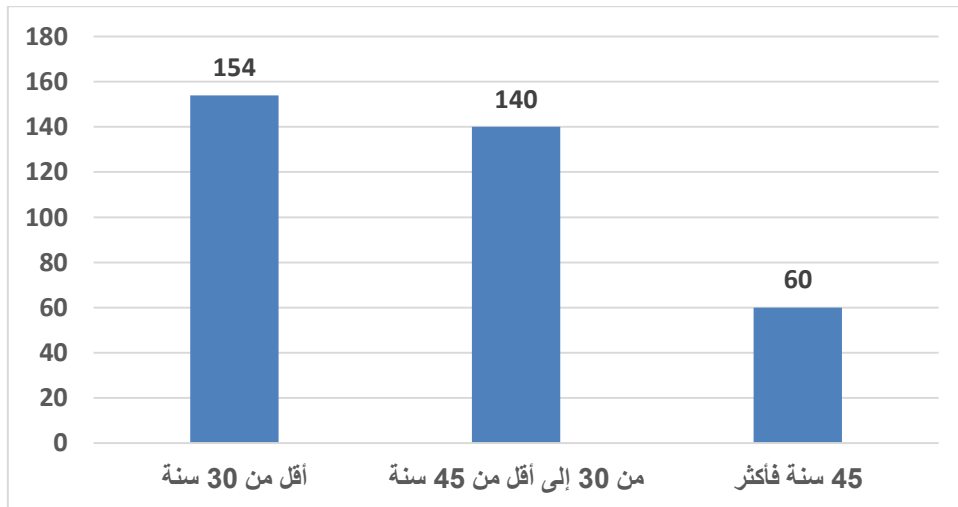
المتغير	الفئة	التكرارات	النسب المئوية %
السن	أقل من ٣٠ سنة	154	43.5
	من ٣٠ إلى أقل من ٤٥ سنة	140	39.6
	٤٥ سنة فأكثر	60	16.9
سنوات الخدمة	أقل من ١٠ سنوات	169	47.7
	من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة	90	25.5
	١٥ سنة فأكثر	95	26.8
النوع	ذكر	186	52.5
	أنثى	168	47.5
نمط الملكية	بنك حكومي	242	68.4
	بنك خاص	112	31.6

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

ويتضح من الجدول (٩/٥) السابق ما يلي:

١. من حيث فئات العمر: بلغ عدد المستقصي منهم الذين يقل سنهم عن ٣٠ سنة (١٥٤) مفردة بنسبة (٤٣,٥%) من إجمالي حجم العينة، وقد بلغ عدد المستقصي منهم من فئة السن من ٣٠ سنة إلى أقل من ٤٥ سنة (١٤٠) مفردة بنسبة (٣٩,٦%) من إجمالي حجم العينة، في حين بلغ عدد المستقصي منهم من فئة السن ٤٥ سنة فأكثر (٦٠) مفردة بنسبة (١٦,٩%) كما يوضح الشكل (٤/٥) التالي:

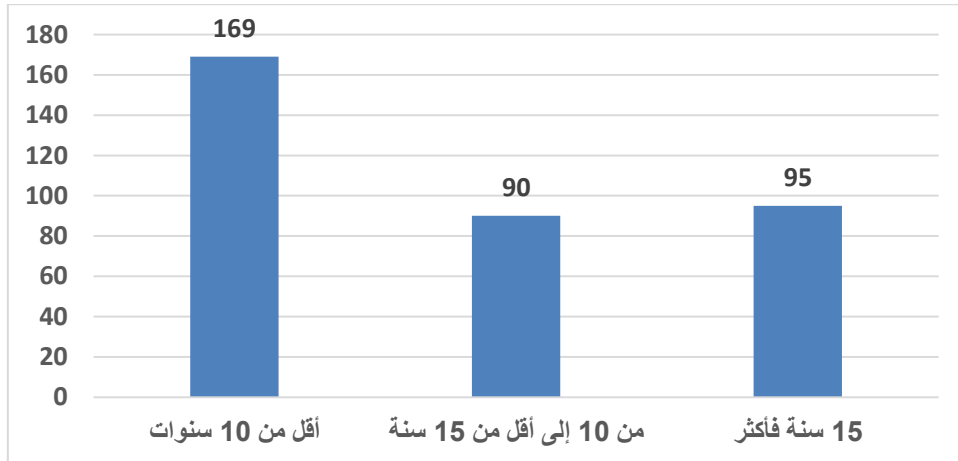
شكل (٤/٥) توزيع مفردات العينة من حيث فئات السن



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

٢. من حيث فئات سنوات الخدمة: بلغ عدد المستقضي منهم الذين بلغت سنوات خدمتهم أقل من ١٠ سنوات (١٦٩) مفردة بنسبة (٤٧,٧%) من إجمالي حجم العينة، وقد بلغ عدد المستقضي منهم الذين بلغت سنوات خدمتهم من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة (٩٠) مفردة بنسبة (٢٥,٥%) من إجمالي حجم العينة، في حين بلغ عدد المستقضي منهم الذين بلغت سنوات خدمتهم ١٥ سنة فأكثر (٩٥) مفردة بنسبة (٢٦,٨%) كما يوضح الشكل التالي:

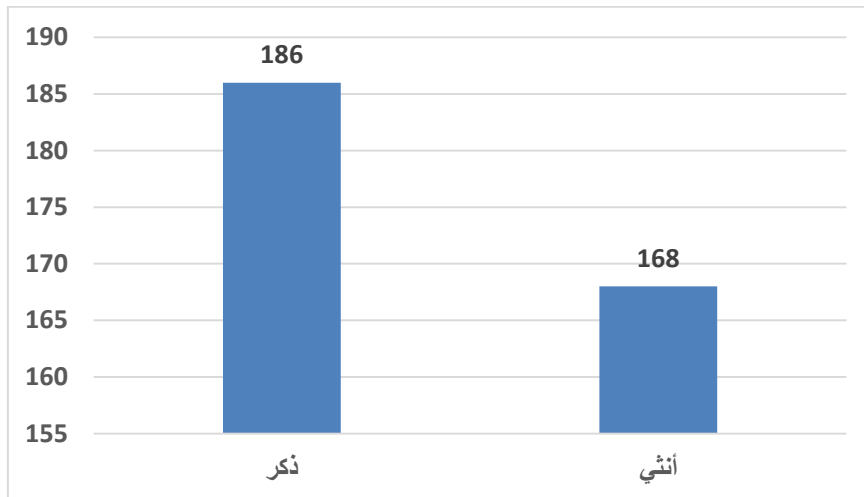
شكل (٥/٥) توزيع مفردات العينة من حيث سنوات الخدمة



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي.

٣. من حيث النوع: بلغ عدد المستقضي منهم من الذكور (١٨٦) مفردة بنسبة (٥٢,٥%) من إجمالي حجم العينة، بينما بلغ عدد المستقضي منهم من الإناث (١٦٨) مفردة بنسبة (٤٧,٥%) كما يوضح الشكل التالي:

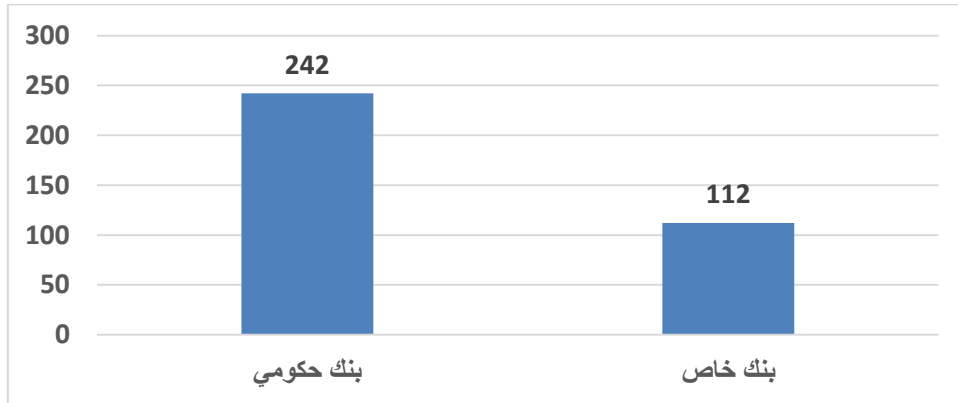
شكل (٦/٥) توزيع مفردات العينة من حيث النوع



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

٤. من حيث نمط الملكية: بلغ عدد المستقضي منهم الذين يعملون في بنوك حكومية (٢٤٢) مفردة بنسبة (68.4%) من إجمالي حجم العينة، بينما بلغ عدد المستقضي منهم الذين يعملون في بنوك خاصة (١١٢) مفردة بنسبة (31.6%) كما يوضح الشكل التالي:

شكل (٧/٥) توزيع مفردات العينة من حيث نمط الملكية



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي

٢/٣/٣/٥ التحليل الوصفي لأبعاد التحول الرقمي:

يتكون متغير التحول الرقمي من أربعة أبعاد رئيسة هم: التكنولوجيا الرقمية، الابتكار الرقمي، الحوكمة الرقمية، وخلق القيمة، وذلك وفقاً للبحث الحالي وكما هو موضح فيما يلي توصيف الآراء حول عناصر التحول الرقمي من خلال المقاييس الإحصائية (الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار "ت" ومعامل الاختلاف وترتيب العناصر).

جدول رقم (١٠/٥) توصيف الآراء حول التحول الرقمي من خلال المقاييس الإحصائية

م	العنصر	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار (ت)	معامل الاختلاف	ترتيب معامل الاختلاف
1	يعتمد البنك على تطبيقات الهاتف المحمول في التعامل مع العملاء.	4.08	0.858	**23.667	21.03	5
2	لدي البنك منصات افتراضية يتم تخزين بيانات العملاء عليها.	4.21	0.805	**28.272	19.12	3
3	لدي البنك حزمة متكاملة من التكنولوجيا الجديدة التي تسهل الممارسات الرقمية.	4.22	0.915	**25.159	21.66	6
4	يحتاج البنك إلى تحليل الكميات الكبيرة من البيانات المعروضة.	4.24	0.791	**29.516	18.64	2
5	ينظر مديرو البنوك إلى التكنولوجيا الجديدة على أنها فرصة.	4.11	1.010	**20.633	24.58	8
6	لدي البنك تطبيقات مبتكرة لتأمين وحماية خصوصيات العملاء.	4.15	0.860	**25.154	20.72	4
7	يقدم البنك مجموعة متنوعة من الخدمات المصرفية عبر مواقعه الإلكترونية.	4.14	0.987	**21.691	23.86	7
8	تمكن التكنولوجيا الجديدة العملاء من الاطلاع على حساباتهم الشخصية بسهولة.	4.36	0.771	**33.237	17.67	1
	التكنولوجيا الرقمية	4.189	0.695	**32.159	16.60	

م	العنصر	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار (ت)	معامل الاختلاف	ترتيب معامل الاختلاف
9	تشجع إدارة البنك العاملين على استخدام الأساليب المبتكرة في العمل.	4.31	0.881	**28.001	20.43	2
10	لدي البنك مواهب بشرية قادرة على التعامل مع التكنولوجيا الجديدة.	4.19	0.907	**24.673	21.65	4
11	يتم تقييم العاملين بناءً على كفاءة استخدامهم للتكنولوجيا الجديدة.	4.32	0.915	**27.238	21.16	3
12	يؤكد مديرو البنوك على ضرورة استخدام التطبيقات الجديدة في عملية تقديم الخدمات المصرفية.	4.08	0.978	**20.874	23.94	5
13	تشجع إدارة البنك العاملين على ابتكار طرق جديدة للتعامل مع التقنيات الرقمية.	4.29	0.828	**29.196	19.33	1
	الابتكار الرقمي	4.239	0.733	**31.796	17.30	
14	يوفر البنك للعاملين كافة المتطلبات لاكتساب المهارات اللازمة للتفاعل مع التكنولوجيا.	4.08	0.981	**20.694	24.05	5
15	تساهم التكنولوجيا الجديدة في تيسير عمليات التواصل والتفاعل مع العملاء.	4.27	0.832	**28.807	19.47	1
16	تساهم التكنولوجيا الجديدة في ربط البنك بكافة المتعاملين معه من خلال المنصات الافتراضية.	4.19	0.905	**24.791	21.58	2
17	يتم قياس رضا العملاء عن الخدمات المصرفية الرقمية بشكل مستمر.	4.17	0.926	**23.828	22.19	3
18	يضغط العملاء على إدارة البنك بتحديث خدماتهم المقدمة.	4.23	0.980	**23.647	23.16	4
	الحكومة الرقمية	4.190	0.754	**29.702	17.99	
19	يساهم التحول الرقمي في تحسين كفاءتي في العمل.	4.02	0.955	**20.151	23.74	4
20	تجعلني التكنولوجيا الرقمية أكثر إنتاجية.	4.21	0.936	**24.366	22.22	3
21	تؤدي التكنولوجيا الرقمية إلى تحسين الطريقة التي أعمل بها في البنك.	4.23	0.878	**26.282	20.77	2
22	تساعدني التكنولوجيا الرقمية على توفير الكثير من الوقت.	4.37	0.879	**29.338	20.11	1
	خلق القيمة	4.208	0.729	**31.156	17.33	

المصدر: تم الاعداد بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

**دال إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١

أفرزت بيانات الجدول (١٠/٥) السابق الوقائع التالية:

- ١- أن كل الأوساط الحسابية داله إحصائياً حول أبعاد التحول الرقمي بمعنى أنها تختلف عن الوسط الفرضي لمقياس ليكرت (٣) أي محايد، بما يعني إقرار العاملين بالمراكز الرئيسية للبنوك الحكومية والخاصة محل البحث بالتطبيق الفعلي للتحول الرقمي وتوافر عناصره الأربعة سابقة الذكر بقدر كافي.
- ٢- يميل الرأي نحو "الموافقة" حول بعد التكنولوجيا الرقمية، بمتوسط (٤,١٨٩)، وبانحراف معياري (٠,٦٩٥)، ومعامل اختلاف (١٦,٦%). ويرى الباحث وفقاً لهذه المؤشرات أن البنوك محل البحث توفر كافة التقنيات الرقمية التي تستخدم للانتقال والتحول إلى الممارسات الرقمية.
- ٣- يميل الرأي نحو "الموافقة تماماً" حول بعد الابتكار الرقمي، بمتوسط (٤,٢٣٩)، وبانحراف معياري (٠,٧٣٣)، ومعامل اختلاف (١٧,٣%). وهذا يعني أن التحول الرقمي يساهم في نشر ثقافة الابتكار لدي العاملين والذي بدوره يمكن من الاستخدام الجيد للتكنولوجيا الرقمية.
- ٤- يميل الرأي نحو "الموافقة" حول بعد الحوكمة الرقمية، بمتوسط (٤,١٩)، وبانحراف معياري (٠,٧٥٤)، ومعامل اختلاف (١٧,٩٩%). يرى الباحث أن توجه البنوك نحو الممارسات الرقمية يفرض عليها تحويل كافة عملياتها الداخلية والخارجية مع جميع أصحاب المصلحة في شكل رقمي يحكمه في المقام الأول الحوسبة السحابية التي تربط جميع الأطراف معا دون قيد أو شرط.
- ٥- يميل الرأي نحو "الموافقة تماماً" حول بعد خلق القيمة، بمتوسط (٤,٢٠٨)، وبانحراف معياري (٠,٧٢٩)، ومعامل اختلاف (١٧,٣٣%). ويرى الباحث وفقاً لهذه المؤشرات أن تطبيق التحول الرقمي في البنوك مشروط بتحقيق قيمة مضافة تعود على جميع المستفيدين.
- ٦- كل ما سبق ذكره يعكس مستوى مرتفع لتطبيق التحول الرقمي في البنوك محل البحث. كما تم ترتيب العبارات من الأقل إلى الأكبر وفقاً لقيمة معامل الاختلاف لعبارات كل بُعد من أبعاد التحول الرقمي.

٣/٣/٣/٥ التحليل الوصفي لأبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي:

يتكون متغير الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي من ثلاثة أبعاد رئيسية هم: اللامركزية، إضفاء الطابع غير الرسمي، والمرونة، وكما هو موضح فيما يلي تم توصيف الآراء حول عناصر الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي من خلال المقاييس الإحصائية (الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار "ت" ومعامل الاختلاف وترتيب العناصر).

جدول رقم (١١/٥) توصيف الآراء حول الطبيعة العضوية
لهيكل التنظيمي من خلال المقاييس الإحصائية

م	العنصر	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختيار (ت)	معامل الاختلاف	ترتيب معامل الاختلاف
23	يسمح لي مديري بالتعبير عن أفكاره.	4.24	0.896	**26.113	21.11	3
24	يعطي لي مديري الفرصة للمشاركة في اتخاذ بعض القرارات.	4.25	0.861	**27.226	20.28	1
25	يسمح لي مديري بالتصرف في كثير من المشكلات التي تواجهني في العمل.	4.34	0.893	**28.220	20.57	2
	اللامركزية	4.276	0.746	**32.175	17.45	
26	أشعر بالحرية في أداء عملي دون التقييد بلوائح البنك.	4.13	0.831	**25.570	20.13	1
27	توجد فرصة كبيرة للتفاعل غير الرسمي بين العاملين بالبنك.	4.12	0.923	**22.792	22.42	4
28	تسود بين العاملين بالبنك ثقافة العمل الجماعي.	4.25	0.858	**27.331	20.20	2
29	يمكن التواصل مع أي شخص بالأقسام المختلفة للبنك بغض النظر عن منصبه.	4.20	0.869	**25.985	20.69	3
	إضفاء الطابع غير الرسمي	4.174	0.689	**32.029	16.52	
30	من السهل تغيير شكل الهيكل التنظيمي للبنك كلما فرضت التغيرات البيئية ذلك.	4.27	0.830	**28.696	19.45	1
31	يستبعد مديري البنك الوظائف غير الضرورية في الهيكل التنظيمي.	4.17	0.862	**25.579	20.67	2
32	أدى استخدام التكنولوجيا الجديدة بالبنك إلى تخفيض عدد المستويات الإدارية به.	4.09	1.026	**20.039	25.08	3
	المرونة	4.177	0.777	**28.515	18.59	

المصدر: تم الاعداد بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

**دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١

أفرزت بيانات الجدول (١١/٥) السابق الوقائع التالية:

١- أن كل الأوساط الحسابية داله إحصائياً حول عناصر الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي بأبعاده الثلاثة بمعنى انها تختلف عن الوسط الفرضي لمقياس

ليكرت (٣) أي محايد، وذلك يشير إلى أن البنوك محل البحث لديها قدر كافي من اللامركزية واضفاء الطابع غير الرسمي والمرونة في التعامل مع التغيرات والمستجدات في البيئة المصرفية.

٢- يميل الرأي نحو "الموافقة تماماً" حول بعد اللامركزية بمتوسط (٤,٢٧٦)، وبانحراف معياري (٠,٧٤٦)، ومعامل اختلاف (١٧,٤٥%)، ويرى الباحث وفقاً لهذه المؤشرات أن إدارة البنوك محل البحث تدعم مشاركة العاملين في وضع وصياغة إستراتيجيات البنك، وتوفير قدر كبير من الصلاحيات في التعامل مع مشكلات الفروع المختلفة، وتشجيع العاملين على طرح المزيد من الأفكار والمقترحات الجديدة التي تساهم في تطوير أنشطة وعمليات البنك.

٣- يميل الرأي نحو "الموافقة" حول بعد إضفاء الطابع غير الرسمي بمتوسط (٤,١٧٤)، وبانحراف معياري (٠,٦٨٩)، ومعامل اختلاف (١٦,٥٢%)، بما يعني أن هناك درجة قليلة من الأوامر والإجراءات التنظيمية، وأن هناك بيئة مُحفزة على التفاعل وبناء العلاقات غير الرسمية بين جميع العاملين بالبنوك محل البحث.

٤- يميل الرأي نحو "الموافقة" حول بعد المرونة بمتوسط (٤,١٧٧)، وبانحراف معياري (٠,٧٧٧)، ومعامل اختلاف (١٨,٥٩%)، بما يعني تمتع البنوك محل البحث بقدر كبير من الرشاقة والمرونة والتكيف مع التطورات المتسارعة بالقطاع المصرفي.

٥- كل ما سبق ذكره يعكس مستوى مرتفع للطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي في التفاعل والتوائم مع التطورات والتغيرات المتلاحقة في البيئة المحيطة. كما تم ترتيب العبارات من الأقل إلى الأكبر وفقاً لقيمة معامل الاختلاف لعبارات كل بعد من أبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي.

٤/٣/٣/٥ التحليل الوصفي لأبعاد إبداع العاملين:

يتكون متغير إبداع العاملين من ستة أبعاد رئيسية هم: الأصالة، والطلاقة، والحساسية للمشكلات والمخاطرة والقدرة على التحليل والاستقلالية وذلك وفقاً للبحث الحالي وكما هو موضح فيما يلي توصيف الآراء حول عناصر إبداع العاملين من خلال المقاييس الإحصائية (الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار "ت" ومعامل الاختلاف وترتيب العناصر).

جدول رقم (١٢/٥) توصيف الآراء حول إبداع العاملين من خلال المقاييس الإحصائية

م	العنصر	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار (ت)	معامل الاختلاف	ترتيب معامل الاختلاف
33	يطرح العاملون أفكار جديدة لتحسين أداء البنك.	4.23	0.856	27.019	20.23	1
34	يبحث العاملون عن أفكار جديدة لتحسين استخدام التكنولوجيا بالبنك.	4.17	0.950	23.221	22.77	2
35	يفكر العاملون في أساليب جديدة لتحسين أدائهم الوظيفي.	4.10	0.976	21.235	23.80	3
	الأصالة	4.168	0.825	26.627	19.80	
36	لدى العاملين القدرة على تقديم أكثر من فكره خلال مدة قصيرة.	4.19	0.985	22.722	23.51	2
37	يبادر العاملون في نقل أفكارهم الإبداعية للآخرين.	3.82	1.165	13.321	30.46	3
38	يقترح العاملون طرق جديدة لتحقيق الأهداف المطلوبة منهم.	4.26	0.839	28.312	19.69	1
	الطلاقة	4.092	0.850	24.170	20.78	
39	لدى العاملين القدرة على التنبؤ بمشكلات العمل قبل حدوثها.	4.07	1.006	20.024	24.71	3
40	يبسط العاملون الأفكار عند مواجهة المشكلات المختلفة.	4.31	0.797	31.012	18.48	1
41	يعتقد العاملون طرق جديدة عند حل المشكلات المرتبطة بالعمل.	4.26	0.921	25.673	21.64	2
	الحساسية للمشكلات	4.214	0.811	28.146	19.26	
42	يعتبر العاملون بالبنك مصدرا جيدا للأفكار الإبداعية.	4.08	0.997	20.425	24.42	3
43	يخصص العاملون وقت كاف للتفكير عند ارتفاع درجة المخاطرة.	4.28	0.929	25.850	21.73	1
44	يتحمل العاملون المخاطر المترتبة على أفكارهم المقترحة.	3.98	1.024	18.069	25.70	4
45	يبادر العاملون في عرض المقترحات الجديدة لأداء الأعمال.	4.16	0.988	22.166	23.73	2
	المخاطرة	4.126	0.856	24.753	20.75	
46	ينظر العاملون إلى الأشياء من زوايا مختلفة.	4.14	0.891	24.040	21.53	2
47	يضع العاملون جداول زمنية لتنفيذ أفكارهم الجديدة.	4.29	0.885	27.340	20.64	1
	القدرة على التحليل	4.212	0.779	29.277	18.49	
48	يدافع العاملون عن الأفكار الجديدة.	4.27	0.891	26.856	20.85	1
49	يستطيع العاملون التعبير عن أفكارهم بسهولة.	4.30	0.916	26.687	21.31	2
50	لدى العاملين القدرة على إقناع الآخرين بأفكارهم.	4.12	0.947	22.339	22.96	3
	الاستقلالية	4.232	0.790	29.331	18.67	

المصدر: تم الاعداد بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

**دال إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١

أفرزت بيانات الجدول (١٢/٥) السابق الوقائع التالية:

- ١- أن كل الأوساط الحسابية داله إحصائياً حول عناصر إبداع العاملين بأبعاده الستة أي انها تختلف عن الوسط الفرضي لمقياس ليكرت (٣) أي محايد، بما يعني توافر جميع عناصر إبداع العاملين بالبنوك محل البحث، علاوة على التدريب المستمر للعاملين بالوظائف المصرفية المختلفة وذلك لتنمية مهاراتهم وزيادة قدراتهم المعرفية والاستكشافية.
- ٢- يميل الرأي نحو "الموافقة" حول بُعد الأصالة بمتوسط (٤,١٦٨)، وبانحراف معياري (٠,٨٢٥)، ومعامل اختلاف (١٩,٨%)، بما يعني قدرة العاملين بالبنوك على توليد أفكار جديدة وفريدة وغير مسبقة.
- ٣- يميل الرأي نحو "الموافقة" حول بُعد الطلاقة بمتوسط (٤,٠٩٢)، وبانحراف معياري (٠,٨٥٠)، ومعامل اختلاف (٢٠,٧٨%)، بما يعني قدرة العاملين بالبنوك محل البحث على طرح عدد كبير من الأفكار والمقترحات البناءة.
- ٤- يميل الرأي نحو "الموافقة تماماً" حول بُعد الحساسية للمشكلات بمتوسط (٤,٢١٤)، وبانحراف معياري (٠,٨١١)، ومعامل اختلاف (١٩,٢٦%)، وهذا يعني قدرة العاملين بالبنوك محل البحث على التوقع والتنبؤ بالمشكلات قبل حدوثها. علاوة على تحليل هذه المشكلات وتقديم بدائل الحلول تمهيدا لحلها والقضاء عليها.
- ٥- يميل الرأي نحو "الموافقة" حول بُعد المخاطرة بمتوسط (٤,١٢٦)، وبانحراف معياري (٠,٨٥٦)، ومعامل اختلاف (٢٠,٧٥%)، بما يعني أن هناك رغبة كبيرة من قبل العاملين بالبنوك محل البحث في تبني الأفكار والمقترحات الجديدة والدفاع عنها.
- ٦- يميل الرأي نحو "الموافقة تماماً" حول بُعد القدرة على التحليل بمتوسط (٤,٢١٢)، وبانحراف معياري (٠,٧٧٩)، ومعامل اختلاف (١٨,٤٩%)، بما يعني قدرة العاملين على تحليل المواقف والمشكلات التي تواجه البنك وتقديم البدائل المختلفة للتفاعل مع المواقف وحل المشكلات والقضاء عليها.
- ٧- يميل الرأي نحو "الموافقة تماماً" حول بُعد الاستقلالية بمتوسط (٤,٢٣٢)، وبانحراف معياري (٠,٧٩٠)، ومعامل اختلاف (١٨,٦٧%)، بما يعني قدرة العاملين بالبنوك محل البحث على تبني الآراء والأفكار الخاصة بهم وتحمل مسؤوليتها.
- ٨- كل ما سبق ذكره يعكس امتلاك البنوك لموارد بشرية ذات المهارات والقدرات الإبداعية والتي يتم الاعتماد عليها في الانتقال والتحول نحو الممارسات الرقمية، كما قد تم ترتيب العبارات من الأقل إلى الأكبر وفقاً لقيمة معامل الاختلاف لعبارات كل بعد من أبعاد إبداع العاملين.

٤/٥ تقييم صلاحية النماذج البنائية:

في ضوء نتائج تقييم صلاحية نماذج قياس متغيرات البحث والتي أوضحت صلاحية تلك النماذج، قام الباحث بتصميم النموذج البنائي الذي يوضح العلاقات السببية المباشرة وغير المباشرة بين متغيرات البحث، ويستعرض الجدول رقم (١٣/٥) نتائج التحليل العاملي التوكيدي ونتائج الثبات والصدق الخاصة بالنموذج البنائي المقترح والذي صُمم من أجل اختبار فروض البحث.

جدول رقم (١٣/٥) معاملات التحميل ومعاملات الثبات والصدق لأبعاد المتغيرات

المتغير	البعد	معامل التحميل	ألفا كرونباخ	الموثوقية المركبة	متوسط التباين المفسر
التحول الرقمي (x)	x1	0.939	0.954	0.967	0.879
	x2	0.948			
	x3	0.938			
	x4	0.925			
طبيعة الهيكل التنظيمي (m)	m1	0.93	0.929	0.955	0.875
	m2	0.93			
	m3	0.947			
إبداع العاملين (y)	y1	0.904	0.94	0.953	0.771
	y2	0.893			
	y3	0.917			
	y4	0.907			
	y5	0.858			
	y6	0.782			

المصدر: تم الاعداد بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول (١٣/٥) السابق:

- بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ وقيمة الموثوقية المركبة لمتغير التحول الرقمي (٠,٩٥٤، ٠,٩٦٧)، مما يعني أن التناسق الداخلي بين أبعاد التحول الرقمي يُعد مقبول بدرجة مرتفعة. كما بلغت قيمتهما لمتغير طبيعة الهيكل التنظيمي (٠,٩٢٩، ٠,٩٥٥) وهذا يعني أيضا أن التناسق الداخلي بين أبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي يُعد مقبول بدرجة مرتفعة. وفي نفس السياق بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ وقيمة الموثوقية المركبة لمتغير إبداع العاملين (٠,٩٤، ٠,٩٥٣)، مما يعني أن التناسق الداخلي بين أبعاد إبداع العاملين يُعد مقبول بدرجة مرتفعة.
- بلغت قيمة متوسط التباين المفسر لمتغير التحول الرقمي (٠,٨٧٩) كما بلغت قيمته لمتغير طبيعة الهيكل التنظيمي (٠,٨٧٥) وقد بلغت قيمته لمتغير إبداع العاملين (٠,٧٧١)، مما يشير إلي تحقق الصدق التقاربي.
- تراوحت قيم معاملات التحميل لأبعاد التحول الرقمي بين (٠,٩٢٥، ٠,٩٤٨) كما تراوحت قيم معاملات التحميل لأبعاد طبيعة الهيكل التنظيمي بين (٠,٩٣٠، ٠,٩٤٧) كما تراوحت قيم معاملات التحميل لأبعاد إبداع العاملين بين (٠,٧٨٢، ٠,٩١٧)، مما يشير لصلاحية

البناء للنموذج المقترح ويؤيد ذلك قيم مؤشرات جودة النموذج التي سيتم ذكرها عند اختبار فروض البحث ويوضح الشكل رقم (٨/٥) النموذج البنائي المقترح موضح عليه معاملات التحميل الخاصة بكل بعد على المتغير الخاص به.

ويمكن عرض مصفوفة الارتباط بين أبعاد متغيرات البحث من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (١٤/٥) مصفوفة الارتباط بين أبعاد متغيرات البحث

أبعاد متغيرات البحث	التكنولوجيا الرقمية	الابتكار الرقمي	الحكومة الرقمية	خلق القيمة	اللامركزية	إضفاء الطابع غير الرسمي	المرونة	الأصالة	الطلاقة	الحساسية للمشكلات	المخاطرة	القدرة على التحليل	الاستقلالية
التكنولوجيا الرقمية	1												
الابتكار الرقمي		1											
الحكومة الرقمية			1										
خلق القيمة				1									
اللامركزية					1								
إضفاء الطابع غير الرسمي						1							
المرونة							1						
الأصالة								1					
الطلاقة									1				
الحساسية للمشكلات										1			
المخاطرة											1		
القدرة على التحليل												1	
الاستقلالية													1

المصدر: تم الاعداد بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

**دال إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١

وتنحصر قيمة معامل ارتباط بيرسون بين (+١ : -١)، حيث عندما تكون قيمة معامل الارتباط تساوي صفر فهذا يعني عدم وجود ارتباط بين المتغيرات، وعندما تكون (-١) يعني وجود ارتباط سلبي تام، وعندما تكون (+١) يعني وجود ارتباط إيجابي تام.

يتضح من الجدول (١٤/٥) السابق ما يلي:

- ١- يوجد ارتباط إيجابي معنوي بين أبعاد التحول الرقمي حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٧٨٢، ٠,٩١٦)، ويوجد ارتباط إيجابي معنوي بين أبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٧٨٤، ٠,٨٢٩)، كما يوجد ارتباط إيجابي معنوي بين أبعاد إبداع العاملين حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٥٤٩، ٠,٨٨٦).
- ٢- تراوحت قيم معاملات الارتباط بين أبعاد التحول الرقمي وأبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي بين (٠,٧٢٦، ٠,٨٥٢)، وكانت جميعها معنوية.
- ٣- تراوحت قيم معاملات الارتباط بين أبعاد التحول الرقمي وأبعاد إبداع العاملين تراوحت بين (٠,٦٧٦، ٠,٧٩٠) وكانت جميعها معنوية.
- ٤- تراوحت قيم معاملات الارتباط بين أبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي وأبعاد إبداع العاملين بين (٠,٦٥٩، ٠,٨١٤)، وكانت جميعها معنوية.

٥/٥ اختبار مدي صحة فروض البحث ومناقشة وتفسير نتائجها:

اعتمد الباحث علي نمذجة المعادلات البنائية من خلال أسلوب تحليل المسار والذي يهتم بدراسة التأثير وتحليل العلاقات بين المتغيرات (المستقل والوسيط والتابع) وذلك لاختبار فروض البحث والحكم علي مدي صحتها من خلال قيمة P-value ومقارنتها بمستوي المعنوية ٠,٠٥، فإذا كانت $P\text{-value} < 0.05$ دل ذلك علي معنوية العلاقة، وكذلك من خلال قيمة t المحسوبة ومقارنتها بقيمة t الجدولية عند نفس مستوي المعنوية والتي تساوي ١,٩٦ فإذا كانت t المحسوبة أكبر من t الجدولية دل ذلك علي معنوية العلاقة والعكس صحيح، كما اعتمد الباحث علي قيمة المؤشرات التالية للحكم علي جودة النموذج^(١):

- ١- معامل التحديد (R^2) والذي يتم من خلاله معرفة مقدار مساهمة المتغير المستقل في تفسير التغيرات التي تحدث في المتغير التابع.
- ٢- حجم الأثر (f^2) والذي يتم من خلاله معرفة مقدار مساهمة المتغيرات في تحسين قيمة معامل التحديد فإذا كانت قيمة f^2 تتراوح من ٠,٠٢ إلى أقل من ٠,١٥ دل ذلك على ضعف حجم الأثر بينما إذا كانت القيمة تتراوح بين ٠,١٥ إلى أقل من ٠,٣٥ دل ذلك على أن حجم الأثر متوسط بينما إذا كانت القيمة ٠,٣٥ فأكثر دل ذلك على قوة حجم الأثر للمتغير المراد دراسة تأثيره.
- ٣- حجم التأثير (q^2) والذي يتم من خلاله معرفة مقدار مساهمة المتغيرات في تحسين القدرة التنبؤية للنموذج حيث يعتمد في حسابه على القدرة التنبؤية خارج العينة

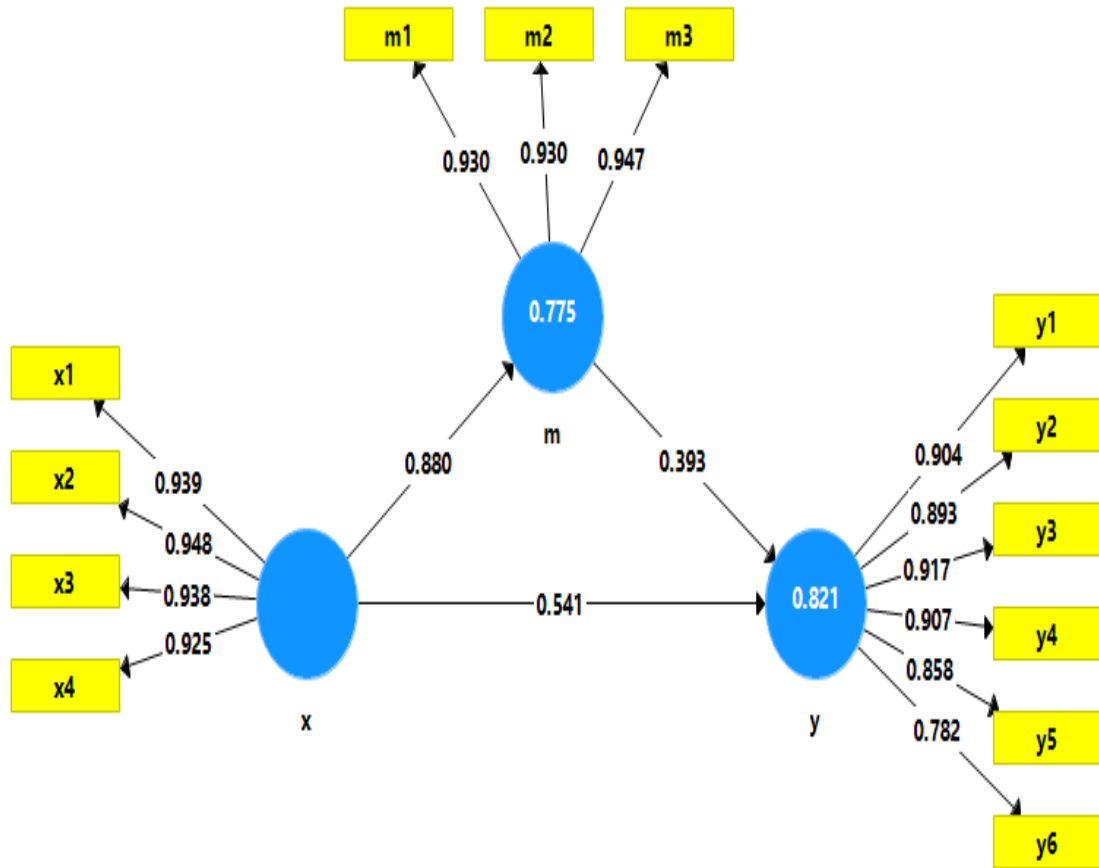
(1) Hair, et. all, (2017), OP. Cit, p.209.

(predictive relevance Q^2) للمتغير المراد دراسته فإذا كانت قيمة Q^2 تتراوح من 0,02 إلى أقل من 0,15 دل ذلك على ضعف حجم التأثير، بينما إذا كانت القيمة تتراوح بين 0,15 إلى أقل من 0,35 دل ذلك على أن حجم التأثير متوسط، بينما إذا كانت القيمة 0,35 فأكثر دل ذلك على قوة حجم التأثير للمتغير المراد دراسته.

٤- قيمة (SRMR) الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ المعايير وكلما كانت قيمته أقل من (0,08) كلما دل ذلك على جودة النموذج.

في ضوء مؤشرات جودة النموذج السابق ذكرها يوضح الشكل (٨/٥) ويستعرض الجدول رقم (١٥/٥) النتائج التي تم استخلاصها من تحليل المسار الخاص بالنموذج البنائي الذي يفصح عن أثر التحول الرقمي على إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك وإتاحة إمكانيات اختبار فروض الدراسة من الأول إلى الرابع كما يلي:

شكل رقم (٨/٥) نموذج تحليل المسار للتحول الرقمي على إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي



المصدر: تم الإعداد بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

جدول رقم (١٥/٥) نتائج تحليل المسار من التحول الرقمي
إلى إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي

P Values	قيمة ت المحسوبة	الخطأ المعياري	معامل المسار	المسار	الفرض
0.000	6.394	0.085	0.541	التحول الرقمي --> إبداع العاملين	الأول
0.000	39.161	0.022	0.88	التحول الرقمي --> طبيعة الهيكل التنظيمي	الثاني
0.000	4.457	0.088	0.393	طبيعة الهيكل التنظيمي --> إبداع العاملين	الثالث
0.000	4.601	0.075	0.346	التحول الرقمي --> طبيعة الهيكل التنظيمي --> إبداع العاملين	الرابع
0.000	42.867	0.021	0.887	التحول الرقمي --> إبداع العاملين	الإجمالي
$Q^2_{excluded}$	$Q^2_{included}$	f^2	R^2		معايير جودة النموذج
		0.370		التحول الرقمي	
0.600		0.195	0.775	طبيعة الهيكل التنظيمي	
	0.624		0.821	إبداع العاملين	
SRMR= 0.054					

المصدر: تم الإعداد بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

١/٥/٥ اختبار مدي صحة الفرض الأول ومناقشة وتفسير نتائجه:

ينص الفرض الأول على أنه "يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على إبداع العاملين بالبنوك محل البحث".

في ضوء المسارات الموضحة في النموذج البنائي للبحث السابق إيضاحه بالشكل (٨/٥) يُمثل المسار الأول الفرض الأول من فروض البحث والذي يوضح تأثير التحول الرقمي على إبداع العاملين، كما يوضح الجدول رقم (١٥/٥) معنوية معامل المسار المباشر الأول من التحول الرقمي إلى إبداع العاملين حيث كانت قيمة $(T > 1.96)$ ، وقيمة $(P\text{-value} = 0.000)$ ، وذلك عند مستوى معنوية ٥%. حيث بلغت قيمة معامل المسار (٠,٥٤١) وكانت إشارة معامل المسار موجبة وهو ما يعني أن للتحول الرقمي تأثير إيجابي دال إحصائياً على إبداع العاملين بالبنوك. أي كلما زاد التحول الرقمي بوحدة واحدة أدى إلى زيادة إبداع العاملين بالبنوك بمقدار (٠,٥٤١) وحده.

وبذلك ثبت صحة الفرض الأول من فروض البحث ومنطوقه " يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على إبداع العاملين بالبنوك محل البحث".

وتتفق نتائج اختبار مدي صحة هذا الفرض مع نتائج العديد من الدراسات التي أكدت على التأثير الإيجابي للتحويل الرقمي على إبداع العاملين.^(١) وتختلف هذه النتائج عن دراسة (Won-Moo Hur; Lifan Chen)^(٢)، حيث اعتمدتا الدراستان سابقا الذكر على تأثير أحد أبعاد التحويل الرقمي على إبداع العاملين، وهذا يختلف مع البحث الحالي الذي يختبر تأثير التحويل الرقمي بأبعاده الأربعة على إبداع العاملين.

ويري الباحث أن توجه البنوك نحو الممارسات الرقمية يستدعي ضخ وتوجيه المزيد من الاستثمارات المالية نحو تدريب العاملين لتمكينهم من التفاعل والتعامل مع التقنيات والوسائط الرقمية المختلفة، والتواءم مع نماذج الأعمال الجديدة التي تقرأها إدارة هذه البنوك، وخلق المزيد من القيم المضافة التي تعود بالنفع على جميع المستفيدين.

٢/٥/٥ اختبار مدي صحة الفرض الثاني ومناقشة وتفسير نتائجه :

ينص الفرض الثاني على أنه " يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك محل البحث".

في ضوء المسارات الموضحة في النموذج البنائي للبحث والذي تم توضيحه بالشكل (٨/٥) يُمثل المسار الثاني الفرض الثاني من فروض البحث والذي يوضح تأثير التحويل الرقمي على طبيعة الهيكل التنظيمي، كما يوضح الجدول رقم (١٥/٥) معنوية معامل المسار المباشر الثاني من التحويل الرقمي إلي طبيعة الهيكل التنظيمي حيث كانت قيمة $(T > 1.96)$ ، وقيمة $(P-value = 0.000)$ ، وذلك عند مستوي معنوية ٥%. حيث بلغت قيمة معامل المسار $(0,880)$ وكانت إشارة معامل المسار موجبة وهو ما يعني أن للتحويل الرقمي تأثير إيجابي دال احصائيا على طبيعة الهيكل التنظيمي. أي كلما زاد التحويل الرقمي بوحدة واحدة أدى ذلك إلي زيادة طبيعة الهيكل التنظيمي بمقدار $(0,880)$ وحده.

وبذلك ثبت صحة الفرض الثاني القائل بأنه " يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك محل البحث".

(١) راجع في ذلك:

- Wenjing Cai, et. all, (2020), **Op. Cit**, p.13.
- Edin Smailhodžić, and Denis Berberović, (2021), **Op. Cit**, p.167.
- Robert D. Hisrich, and Mariusz Soltanifar, (2021), **Op. Cit**, p.44-45.
- Jing Zou and Cheng Jian, (2021), **Op. Cit**, p.15.

(٢) راجع في ذلك:

- Won-Moo Hur, et. all, (2016), **Op. Cit**, p.4.
- Lifan Chen, et. all, (2021), **Op. Cit**, p.4.

وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج العديد من الدراسات السابقة التي أكدت على التأثير الإيجابي للتحويل الرقمي على طبيعة الهيكل التنظيمي. (1)

ويري الباحث أن التحويل الرقمي يفرض على البنوك تغيير الطريقة التي يتم بها أداء الأعمال المصرفية كالتواصل والتفاعل مع العملاء وأشكال الخدمات المصرفية المقدمة، إضافة إلى تغيير النمط التنظيمي السائد والتحول إلى أنماط شبكية مرنة قادرة على الاستجابة للتغيرات والتطورات المتسارعة. ويتفق ذلك مع دراسة (Bonanomi. M). (2)

٣/٥/٥ اختبار مدي صحة الفرض الثالث ومناقشة وتفسير نتائجه :

ينص الفرض الثالث على أنه " يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لطبيعة الهيكل التنظيمي على إبداع العاملين بالبنوك محل البحث".

في ضوء المسارات الموضحة في النموذج البنائي للبحث والذي تم توضيحه بالشكل (٨/٥) يُمثل المسار الثالث الفرض الثالث من فروض البحث والذي يوضح تأثير طبيعة الهيكل التنظيمي على إبداع العاملين، كما يوضح الجدول رقم (١٥/٥) معنوية معامل المسار المباشر الثالث من طبيعة الهيكل التنظيمي إلى إبداع العاملين حيث كانت قيمة ($T > 1.96$)، وقيمة ($P - value = 0.000$)، وذلك عند مستوي معنوية ٥%. حيث بلغت قيمة معامل المسار (٠,٣٩٣) وكانت إشارة معامل المسار موجبة وهو ما يعني أن لطبيعة الهيكل التنظيمي تأثير إيجابي دال إحصائياً على إبداع العاملين. أي كلما زادت الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي بوحدة واحدة أدى إلى زيادة إبداع العاملين بمقدار (٠,٣٩٣) وحده.

وبذلك ثبت صحة الفرض الثالث القائل بأنه " يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لطبيعة الهيكل التنظيمي على إبداع العاملين بالبنوك محل البحث".

وتتفق دلالات نتائج هذا الفرض مع نتائج العديد من الدراسات السابقة التي أكدت على تأثير طبيعة الهيكل التنظيمي على إبداع العاملين. (3)

(1) راجع في ذلك:

▪ حسين مصيلحي سيد، عهد محمد بكر، (٢٠٢١)، مرجع سبق ذكره، ص ١٢، ١٣.

- Marcella M. Bonanomi, et all, (2020), **OP. Cit**, p.16.
 - Grace Karemu, et. all, (2021), **OP.Cit**, p.200-201.
 - Aivi K. Eklund and Victoria Löfgren, (2021), **Op. Cit**, p.48.
 - Ramilo R, et. all, (2014), **OP.Cit**, p. 6.
- (2) Bonanomi M, (2019), **OP. Cit**, p.5-6.

(3) راجع في ذلك:

- Alisher Tohirovich Dedahanov, et. all, (2017), **OP.Cit**, p.3-4.
- Khaled Hussein Abu Zeid, (2010), **OP.Cit**, p.56.

وتختلف نتائج هذا الفرض عن دراسة (Kalaa Chenji; Guohong Helen;)⁽¹⁾ حيث اعتمدت الدراسات سابقة الذكر على تأثير أحد أبعاد الطبيعة العضوية على إبداع العاملين، وهذا يختلف مع البحث الحالي الذي يختبر تأثير الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي بأبعادها الثلاثة على إبداع العاملين.

ويري الباحث أن اعتماد البنوك على استخدام الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي يمكنهم من زيادة مستويات الإبداع التنظيمي، ويظهر ذلك في تأثير أبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي على إبداع العاملين والذي يمكن توضيحه في النقاط التالية:

- تشجع اللامركزية على الاستقلال الذاتي للعاملين ومنحهم حرية التصرف في المواقف المختلفة.
- يسمح زيادة الطابع غير الرسمي بالمزيد من الحرية في كيفية قيام العاملين بواجباتهم، ويعزز من مستوى انسيابية التواصل والتفاعل بينهم.
- تساعد مرونة الهيكل التنظيمي من التكيف والتواءم مع التطورات والتغيرات المتلاحقة.

كل ذلك يخلق مناخاً تنظيمياً يُحفز على المبادرة والتعاون، وطرح الأفكار والحلول الإبداعية من قبل العاملين. وهذا يتفق مع دراسة (عبد العزيز، شدون).⁽²⁾

٤/٥/٥ اختبار مدي صحة الفرض الرابع ومناقشة وتفسير نتائجه :

ينص الفرض الرابع على أنه " يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك محل البحث".
لاختبار تأثير المتغير الوسيط على العلاقة بين المتغير المستقل والتابع، اعتمد الباحث على بعض الخطوات⁽³⁾:

- ١- اختبار التأثير المباشر للمتغير المستقل على المتغير التابع بدون المتغير الوسيط، ولابد أن تكون هذه العلاقة معنوية.
- ٢- فحص التأثير غير المباشر للمتغير المستقل على المتغير التابع من خلال المتغير الوسيط وهذه العلاقة أيضاً لابد أن تكون معنوية.

(١) راجع في ذلك:

- Kalaa Chenji and Raghavendra Sode, (2019), **Op. Cit**, p.4.
- Guohong Helen Han, Yuntao Bai, (2020), **Op. Cit**, p.2.
- Xuemei Liu, et. all, (2020), **Op. Cit**, p.4.

(٢) عبد العزيز علي مرزوق، شدون عاصم الهلالي، (٢٠٢٠)، مرجع سبق ذكره، ص٥.

(3) Marko Sarstedt, et. all, (2017), **Partial Least Squares Structural Equation Modeling**, p.8. DOI: 10.1007/978-3-319-05542-8_15-1.

٣- يتم حساب التأثير الكلي عن طريق جمع التأثير المباشر وغير المباشر للعلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع في نموذج المعادلات البنائية.

بناءً على ما سبق، وفي ضوء المسارات الموضحة في النموذج البنائي للبحث والذي تم توضيحه بالشكل (٨/٥) يُمثل المسار الرابع الفرض الرابع من فروض البحث والذي يوضح تأثير التحول الرقمي على إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي، كما يوضح الجدول رقم (١٥/٥) معنوية معامل المسار غير المباشر من التحول الرقمي إلى إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي حيث كانت قيمة $(T > 1.96)$ ، وقيمة $(P\text{-value} = 0.000)$ ، وذلك عند مستوى معنوية ٥%. وبلغت قيمة معامل المسار المباشر من التحول الرقمي إلى إبداع العاملين (٠,٥٤١) كما بلغت قيمة معامل المسار غير المباشر للتحول الرقمي على إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي (٠,٣٤٦) وبالتالي فقد بلغت قيمة معامل المسار الإجمالية (٠,٨٨٧) وكانت إشارة معاملات المسارات موجبة وهو ما يعني أن للتحول الرقمي تأثير إيجابي دال احصائياً على إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي.

كما بلغت قيمة معامل التحديد (٠,٨٢١) مما يدل على أن المتغير المستقل (التحول الرقمي) يفسر ٨٢,١% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (إبداع العاملين) في ظل توسط (طبيعة الهيكل التنظيمي) وترجع باقي التغيرات إلى تغيرات عشوائية أو لعدم إدراج متغيرات أخرى مستقلة. أضف إلى ذلك أن المتغير الوسيط (طبيعة الهيكل التنظيمي) قد ساهم في تحسين قيمة معامل التحديد بمقدار (٠,١٩٥) هي قيمة حجم الأثر f^2 وهو تأثير جزئي. ويبلغ حجم التأثير q^2 للمتغير الوسيط (طبيعة الهيكل التنظيمي) على المتغير التابع (إبداع العاملين) ٠,٠٦ مما يشير للتأثير الضعيف لهذا المتغير على القدرة التنبؤية للنموذج.

$$q^2 = \frac{Q_{\text{included}}^2 - Q_{\text{excluded}}^2}{1 - Q_{\text{included}}^2} = \frac{0.624 - 0.60}{1 - 0.624} \approx 0.06$$

وفي ضوء جدول (١٥/٥) السابق، تمثلت قيمة $SRMR$ في ٠,٠٥٤ وهي أقل من ٠,٠٨، مما يشير إلى جودة النموذج محل البحث.

وبذلك ثبت صحة الفرض الرابع القائل بأنه " يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك محل البحث".

ويفسر الباحث هذه النتيجة بأن التغيير المخطط الذي تباشره البنوك لرقمنة كافة عملياتها وخدماتها المصرفية يفرض عليها التدريب المستمر للعاملين على التقنيات والوسائط المستحدثة حرصاً على دعم ثقافة الإبداع لديهم وخلق المزيد من الأفكار والمقترحات الجديدة التي تسهل عملية الانتقال والتحول إلى الممارسات الرقمية، كما أن التحول الرقمي للبنوك يتطلب تغيير

الأنماط التنظيمية القائمة والتحول إلى استخدام الأنماط المرنة القائمة على المشاركة والتفاعل المستمر بين العاملين تطلعاً وسعيًا نحو رفع مستويات الإبداع لدى العاملين بالبنوك.

٥/٥/٥ اختبار مدي صحة الفرض الخامس ومناقشة وتفسير نتائجه :

ينص الفرض الخامس على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المستقضي منهم حول متغيرات الدراسة (التحول الرقمي، طبيعة الهيكل التنظيمي، إبداع العاملين) وفقا للمتغيرات الديموغرافية والتنظيمية (النوع، العمر، سنوات الخدمة، نمط الملكية) بالبنوك محل البحث".

وفيما يلي قياس وتحليل الفرض الخامس ومكوناته الفرعية:

أولاً: قياس التباين في الآراء وفقاً للنوع (ذكور وإناث):

استخدم الباحث تحليل التباين لقياس مدى الاتفاق والاختلاف بين المستقضي منهم (بحسب النوع) في الآراء حول متغيرات البحث، وتم استخدام اختبار مان ويتني (Mann-Whitney Test) لتحديد هذه الفروق، ويكون هناك فروق بين آراء مفردات عينة البحث وفقاً لمتغير النوع إذا كانت مستوي المعنوية لكل متغير أقل من (٠,٠٥). ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (١٦/٥) قياس التباين (بحسب فئات النوع) في الآراء حول متغيرات البحث

المتغيرات	العدد	الفئات	المتوسط الرتبي	مستوى المعنوية	الدلالة الإحصائية <0.05
التحول الرقمي	١٨٦	ذكر	186.62	٠,٠٧٧	غير معنوي
	١٦٨	أنثى	167.40		
طبيعة الهيكل التنظيمي	١٨٦	ذكر	187.38	٠,٠٥٥	غير معنوي
	١٦٨	أنثى	166.56		
إبداع العاملين	١٨٦	ذكر	182.94	٠,٢٩٢	غير معنوي
	١٦٨	أنثى	171.48		

المصدر: تم الاعداد بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يوضح الجدول (١٦/٥) السابق تقارب قيم المتوسط الرتبي لمتغيرات البحث، ويعتمد الباحث على مستويات المعنوية لكل متغير وذلك لتحديد مدى وجود فروق بين الذكور والإناث حول تصورهم لكل من التحول الرقمي وطبيعة الهيكل التنظيمي وإبداع العاملين ويمكن توضيح ذلك في النقاط التالية:

١- بالنسبة لمتغير التحول الرقمي بلغ مستوى المعنوية ٠,٠٧٧، وهي أكبر من القيمة المعيارية (٠,٠٥)، أي أنها غير دالة معنوياً، وهذا يشير الي عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين آراء مفردات عينة البحث حول التحول الرقمي وفقاً لمتغير النوع في

البنوك محل البحث. ويتفق ذلك مع دراستي (أسر احمد خميس، Dilek Cetindamar).
 (١) اللتين أشارتا إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث حول إدراكهم للتحويل الرقمي.
 ٢- بالنسبة لمتغير طبيعة الهيكل التنظيمي بلغ مستوي المعنوية ٠,٠٥، وهي أكبر من القيمة
 المعيارية (٠,٠٥)، أي أنها غير دالة معنويًا، وهذا يشير إلى عدم وجود فروق معنوية ذات
 دلالة احصائية بين آراء مفردات عينة البحث حول طبيعة الهيكل التنظيمي وفقا لمتغير النوع
 في البنوك محل البحث. ويتفق ذلك مع دراسة (Joshua Maine) (٢) التي أشارت إلى عدم
 وجود فروق بين الذكور والإناث حول إدراكهم لأبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي.
 ٣- بالنسبة لمتغير إبداع العاملين بلغ مستوي المعنوية ٠,٢٩٢، وهي أكبر من القيمة
 المعيارية (٠,٠٥)، أي أنها غير دالة معنويًا، وهذا يشير إلى عدم وجود فروق معنوية ذات
 دلالة احصائية بين آراء مفردات عينة البحث حول إبداع العاملين وفقا لمتغير النوع في
 البنوك محل البحث". ويتفق ذلك مع دراسة (Aminu Sanda) (٣) التي أشارت إلى عدم
 وجود فروق بين الذكور والإناث حول إدراكهم لإبداع العاملين، ويرى الباحث أن عدم وجود
 فروق بين آراء المستقضي منهم منطقي وذلك للرغبة المشتركة بين الذكور والإناث في
 اكتساب المهارات والقدرات التي تمكنهم من الإبداع وتقديم الأفكار الجديدة.

ثانياً: قياس التباين في الآراء حسب السن:

استخدم الباحث تحليل التباين لقياس مدى الاتفاق والاختلاف بين المستقضي
 منهم (حسب السن) في الآراء حول متغيرات البحث، وتم استخدام اختبار كروسكال والاس
 Kruskal Wallis لتحديد هذه الفروق، ويكون هناك فروق بين آراء مفردات عينة البحث وفقا
 لمتغير العمر إذا بلغ مستوي المعنوية لكل متغير أقل من (٠,٠٥). ويمكن توضيح ذلك من
 خلال جدول (١٧/٥) التالي:

(١) راجع في ذلك:

- Dilek Cetindamar Kozanoglu, Babak Abedin, (2020), Understanding the role of employees in digital transformation: conceptualization of digital literacy of employees as a multi-dimensional organizational affordance, **Journal of Enterprise Information Management**, p.14. DOI 10.1108/JEIM-01-2020-0010.
- أسر أحمد خميس، (٢٠٢١)، مرجع سبق ذكره، ص ٢٤.
- (2) Joshua Maine, et. all, (2021), Ambidextrous sustainability, organizational structure and performance in hybrid organizations, **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, p.14-16. DOI 10.1108/AAAJ-12-2019-4338.
- (3) Aminu Sanda, Nana Ama Dodua Arthur, (2017), Relational impact of authentic and transactional leadership styles on employee creativity the role of work-related flow and climate for innovation, **African Journal of Economic and Management Studies** Vol. 8 No. 3, p.8.

جدول (١٧/٥) قياس التباين (حسب السن) في الآراء حول متغيرات البحث

المتغيرات	الفئات	المتوسط الرتبى	مستوى المعنوية	الدلالة الإحصائية <0.05
التحول الرقمي	□ أقل من ٣٠ سنة	237.16	0.000	معنوي
	من ٣٠ إلى أقل من ٤٥ سنة	150.57		
	٤٥ سنة فأكثر	87.20		
طبيعة الهيكل التنظيمي	أقل من ٣٠ سنة	93.88	0.000	معنوي
	من ٣٠ إلى أقل من ٤٥ سنة	158.77		
	٤٥ سنة فأكثر	227.11		
إبداع العاملين	أقل من ٣٠ سنة	235.63	0.000	معنوي
	من ٣٠ إلى أقل من ٤٥ سنة	148.88		
	٤٥ سنة فأكثر	95.08		

المصدر: تم الاعداد بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول (١٧/٥) السابق أن مستوي المعنوية لكل من التحول الرقمي، وطبيعة الهيكل التنظيمي وإبداع العاملين أقل من (٠,٠٥) أي أنها دالة معنوية، وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المستقصى منهم حول متغيرات البحث وفقا للسن، ويمكن تحليل أسباب هذه الاختلافات من خلال النقاط التالية:

١- بالنسبة لمتغير التحول الرقمي كانت مستوي المعنوية أقل من القيمة المعيارية، أي أنها دالة معنوية، وهذا يشير الي وجود فروق معنوية بين العاملين بالبنوك محل البحث حول التحول الرقمي وفقا لمتغير السن، وقد كانت فئة أقل من ٣٠ سنة أكثر الفئات إدراكا للتحول الرقمي يليها فئة من ٣٠ إلى أقل من ٤٥ سنة وأخيرا فئة ٤٥ سنة فأكثر، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Nagesh Ramesh) ^(١) التي أشارت إلى أن العاملين ذات المستويات العمرية الأقل هم الأكثر تقبلا للتحول الرقمي وذلك لتوافر لديهم رغبة التعلم والتدريب والتطوير المستمر لمهاراتهم وقدراتهم، وذلك على عكس العاملين ذات المستويات العمرية المرتفعة الذين يميلون إلى مقاومة التغيير والرضاء بالوضع القائم وعدم الاستجابة للتغيرات البيئية المستمرة.

٢- بالنسبة لمتغير طبيعة الهيكل التنظيمي كانت مستوي المعنوية أقل من القيمة المعيارية، أي أنها دالة معنوية، وهذا يشير الي وجود فروق معنوية بين العاملين بالبنوك محل البحث حول طبيعة الهيكل التنظيمي وفقا لمتغير السن، وقد كانت فئة ٤٥ سنة فأكثر هي أكثر الفئات إدراكا لهذه المتغيرات تلتها فئة من ٣٠ إلى أقل من ٤٥ سنة وأخيرا فئة أقل من ٣٠ سنة،

(1) Nagesh Ramesh, (2019), Digital Transformation: How To Beat The High Failure Rate, **Ph.D Thesis**, Faculty Of The Graduate College Of The Oklahoma State University In Partial Fulfillment, P.26-37.

ويري الباحث أن هذا يرجع إلى أن العاملين ذات المستويات العمرية المرتفعة لا يفضلون الأوامر المباشرة والتعامل معهم بصورة مركزية، ويميلون إلى المشاركة وإبداء الرأي والمشورة في جميع الأعمال المرتبطة بالبنك مقارنة بالعاملين ذات المستويات العمرية الأقل، علاوة على ذلك يعتبر العاملون ذات المستويات العمرية المرتفعة أكثر خبرة مقارنة بالعاملين ذات المستويات العمرية الأقل، وبالتالي هم أكثر مرونة في التعامل مع المشكلات والتطورات المختلفة.

٣- بالنسبة لمتغير إبداع العاملين كانت مستوي المعنوية أقل من القيمة المعيارية، أي أنها دالة معنوية، وهذا يشير الي وجود فروق معنوية بين العاملين بالبنوك محل البحث حول إبداع العاملين وفقا لمتغير السن، وقد كانت فئة أقل من ٣٠ سنة أكثر الفئات إدراكا لإبداع العاملين تلتها فئة من ٣٠ إلى أقل من ٤٥ سنة وأخيرا فئة ٤٥ سنة فأكثر، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Shinhee Jeong) (١). ويري الباحث أن هذه الاختلافات ترجع إلى أن العاملين ذات المستويات العمرية الأقل هم الأكثر رغبة في التعلم والتدريب وتنمية القدرات المعرفية والابداعية لديهم مقارنة بالعاملين ذات المستويات العمرية المرتفعة.

ثالثا: قياس التباين في الآراء وفقا لسنوات الخدمة:

استخدم الباحث تحليل التباين لقياس مدى الاتفاق والاختلاف بين المستقضي منهم (بحسب سنوات الخدمة) في الآراء حول متغيرات البحث، وتم استخدام اختبار كروسكال والاس (Kruskal Wallis) لتحديد هذه الفروق، ويكون هناك فروق بين آراء مفردات عينة البحث وفقا لسنوات الخدمة إذا كانت مستوي المعنوية لكل متغير أقل من (٠,٠٥). ويمكن توضيح ذلك من خلال جدول (١٨/٥) التالي:

جدول (١٨/٥) قياس التباين (بحسب سنوات الخدمة) في الآراء حول متغيرات البحث

المتغيرات	الفئات	المتوسط الرتبي	مستوى المعنوية	الدالة الإحصائية <0.05
التحول الرقمي	أقل من ١٠ سنوات	232.96	0.000	معنوي
	من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة	166.56		
	١٥ سنة فأكثر	89.19		
طبيعة الهيكل التنظيمي	أقل من ١٠ سنوات	105.31	0.000	معنوي
	من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة	165.72		
	١٥ سنة فأكثر	224.36		
إبداع العاملين	أقل من ١٠ سنوات	232.29	0.000	معنوي
	من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة	158.69		
	١٥ سنة فأكثر	97.86		

المصدر: تم الاعداد بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

(1) Shinhee Jeong, et. all, (2017), The moderating role of non-controlling supervision and organizational learning culture on employee creativity the influences of domain expertise and creative personality, **European Journal of Training and Development** Vol. 41 No. 7, p.9-14.

يتضح من الجدول (١٨/٥) السابق: أن مستوى المعنوية لكل من التحول الرقمي، وطبيعة الهيكل التنظيمي وإبداع العاملين أقل من (٠,٠٥) أي أنها دالة معنوية، وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المستقصي منهم حول متغيرات البحث بحسب الفئات المختلفة لسنوات الخدمة. ويمكن تحليل هذه الاختلافات من خلال النقاط التالية:

١- بالنسبة لمتغير التحول الرقمي كانت مستوى المعنوية أقل من القيمة المعيارية، أي أنها دالة معنوية، وهذا يشير الي وجود فروق معنوية بين العاملين بالبنوك محل البحث حول التحول الرقمي وفقا لسنوات الخدمة، وقد كانت فئة أقل من ١٠ سنوات هي أكثر الفئات إدراكا لمتغير التحول الرقمي بأبعاده المختلفة، تلتها فئة من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة، وأخيرا فئة ١٥ سنة فأكثر. ويرى الباحث أن السبب في ذلك يرجع إلى أن العاملين الجدد ذات الخبرات الأقل هم الأكثر تفهما واستخداما للتكنولوجيا الجديدة وذلك بطبيعة تشنتهم، لذلك هم أكثر الفئات تقبلا للتحول الرقمي، وفي نفس السياق كلما زادت سنوات خدمة العاملين في البنوك ينخفض معها ادراكهم للتطورات التكنولوجية والرقمية في البيئة المحيطة، وقد يكون السبب في هذه العلاقة العكسية هو أن العاملين كلما طالت سنوات خدمتهم في البنوك كلما زاد معها تأقلمهم وتكيفهم مع ثقافتها وسياستها التي تعودوا عليها، ويكون تغيير هذه الثقافة صعب، وبناء على ذلك ينتقل العاملون ذات سنوات الخدمة المرتفع إلى معارضين ومقاومين للتغيير والتحول نحو نماذج الأعمال الرقمية.

٢- بالنسبة لمتغير طبيعة الهيكل التنظيمي كانت مستوى المعنوية أقل من القيمة المعيارية، أي أنها دالة معنوية، وهذا يشير الي وجود فروق معنوية بين العاملين بالبنوك محل البحث حول طبيعة الهيكل التنظيمي وفقا لسنوات الخدمة، وقد كانت فئة ١٥ سنة فأكثر هي أكثر الفئات إدراكا لأبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي، تلتها فئة من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة، وأخيرا فئة أقل من ١٠ سنوات، ويرى الباحث أن هذه الفروق ترجع إلى أنه كلما زادت سنوات الخدمة للعاملين بالبنوك زادت معها خبرة هؤلاء العاملين وبالتالي هم أولي الناس بالتفويض والتمكين والمشاركة في وضع الخطط والسياسات المالية، وهم أكثر خبرة ومرونة في التعامل مع المشكلات والمواقف الطارئة مقارنة بالعاملين ذات سنوات الخدمة الأقل.

٣- بالنسبة لمتغير إبداع العاملين كانت مستوى المعنوية أقل من القيمة المعيارية، أي أنها دالة معنوية، وهذا يشير الي وجود فروق معنوية بين العاملين بالبنوك محل البحث حول إبداع العاملين وفقا لسنوات الخدمة، وقد كانت فئة أقل من ١٠ سنوات أكثر الفئات إدراكا لإبداع العاملين بأبعاده المختلفة، يليها فئة من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة وأخيراً فئة ١٥ سنة فأكثر،

ويختلف ذلك مع دراسة (Zizhen Geng) ⁽¹⁾ التي أشارت إلى عدم وجود فروق بين المستقصي منهم حول إبداع العاملين وفقاً لسنوات الخدمة، ويرى الباحث أن وجود فروق بين العاملين في البنوك محل البحث حول إبداع العاملين وفقاً لسنوات الخدمة هو أمر طبيعي ومنطقي وذلك لأن العاملين ذوي سنوات الخدمة الأقل غالباً يشغلون وظائف مصرفية ذات طبيعة تفاعلية مع العملاء، وهذا يجعلهم أكثر قدرة على توليد الأفكار الإبداعية التي تمكن من ولاء ورضاء العملاء وذلك مقارنة بالعاملين ذوي سنوات الخدمة الطويلة فهم يعملون في وظائف إدارية وإشرافية وبالتالي هم أقل إدراكاً لأبعاد إبداع العاملين.

رابعاً: قياس التباين في الآراء وفقاً لنمط الملكية:

استخدم الباحث تحليل التباين لقياس مدى الاتفاق والاختلاف بين المستقصي منهم (بحسب نمط الملكية) في الآراء حول متغيرات البحث، وتم استخدام اختبار مان ويتي (Mann-Whitney Test) لتحديد هذه الفروق، ويكون هناك فروق بين آراء مفردات عينة البحث وفقاً لمتغير نمط الملكية إذا كانت مستوي المعنوية لكل متغير أقل من (0,05). ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (١٩/٥) قياس التباين (بحسب نمط الملكية) في الآراء حول متغيرات البحث

المتغيرات	الفئات	المتوسط الرتبي	مستوى المعنوية	الدلالة الإحصائية <0.05
التحول الرقمي	بنك حكومي	١٦٨,١٣	0.011	معنوي
	بنك خاص	١٩٧,٧٥		
طبيعة الهيكل التنظيمي	بنك حكومي	١٦٩,٤٠	0.028	معنوي
	بنك خاص	١٩٥,٠٠		
إبداع العاملين	بنك حكومي	١٦٩,٧٩	0.037	معنوي
	بنك خاص	١٩٤,١٧		

المصدر: تم الاعداد بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

ويتلاحظ من محتوى الجدول (١٩/٥) السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المستقصي منهم حول متغيرات الدراسة (التحول الرقمي، طبيعة الهيكل التنظيمي، إبداع العاملين) وذلك بحسب نمط الملكية للبنك، حيث سجل مستوي المعنوية أقل من (0,05)، علماً بأن الذين يعملون في البنوك الخاصة أكثر إدراكاً لهذه المتغيرات من الذين يعملون في البنوك الحكومية. ويمكن توضيح ذلك من خلال النقاط التالية:

(1) Zizhen Geng, et. all, (2018), Motivating service employee creativity: regulatory focus and emotional labour, **Journal of Service Theory and Practice** Vol. 28 No. 2, p.13-14.

١- بالنسبة لمتغير التحول الرقمي بلغ مستوي المعنوية ٠,٠١١، وهي أقل من القيمة المعيارية ٠,٠٥، أي أنها دالة معنويًا، وهذا يشير إلى وجود فروق في آراء العاملين بالبنوك الحكومية والخاصة فيما يتعلق بمستوي تطبيق التحول الرقمي، ويتفق ذلك مع دراسة (آسر أحمد; Natalya Bykanova; Christoph) ^(١)، حيث أشارت تلك الدراسات إلى أن البنوك الخاصة تتوسع في تطبيق التحولات الرقمية والشمول المالي في جميع أعمالها بنسبة أكبر من البنوك الحكومية، ويفسر الباحث ذلك بأن تداعيات المنافسة غير السعرية تفرض على البنوك الخاصة التوجه نحو تقديم خدمات متميزة ومبتكرة لعملائها، فضلاً عن أن غالبية هذه البنوك هي فروع لبنوك أجنبية تتوافر لديها التقنيات الرقمية المتطورة، والمهارات الفريدة للعنصر البشري، والإدارة الداعمة المحفزة، كل ذلك يعطي إمكانيات السبق للبنوك الخاصة في تطبيق التحول الرقمي بنسبة أكبر من البنوك الحكومية.

٢- بالنسبة لمتغير طبيعة الهيكل التنظيمي بلغ مستوي المعنوية ٠,٠٢٨، وهي أقل من القيمة المعيارية ٠,٠٥، أي أنها دالة معنويًا، وهذا يشير إلى وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين آراء مفردات عينة البحث حول طبيعة الهيكل التنظيمي وفقاً لنمط الملكية، وأن البنوك الخاصة هي الأكثر إدراكاً لطبيعة الهيكل التنظيمي مقارنة بالبنوك الحكومية، ويرى الباحث أن هذه الاختلافات ترجع إلى أن غالبية البنوك الخاصة هي فروع لبنوك أجنبية متعددة الجنسيات، لديها ميزة الانتشار والتوسع المستمر، وبالتالي تختلف تركيبة البناء التنظيمي لكل فرع باختلاف البيئة التي يعمل بها، وهذا يفرض عليها متابعة التغيرات السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، والتكنولوجية بصفة مستمرة، والتخلي بالمرونة التنظيمية التي تمكنها من الاستجابة والتكيف مع هذه التغيرات.

٣- بالنسبة لمتغير إبداع العاملين بلغ مستوي المعنوية ٠,٠٣٧، وهي أقل من القيمة المعيارية ٠,٠٥، أي أنها دالة معنويًا، وهذا يشير إلى وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين آراء مفردات عينة البحث حول إبداع العاملين وفقاً لمتغير نمط الملكية، أن البنوك الخاصة هي الأكثر إدراكاً لأبعاد إبداع العاملين مقارنة بالبنوك الحكومية، ويرى الباحث أن هذه الاختلافات ترجع إلى أن البنوك الخاصة لديها موارد مالية ضخمة تمكنها

(١) راجع في ذلك:

- Christoph F. Breidbach, et. all, (2020), Fintech: research directions to explore the digital transformation of financial service systems, **Journal of Service Theory and Practice** Vol. 30 No. 1, p.17.
- Natalya Bykanova, Daria V. Gordya, (2020), Digital Transformation of the Russian Banking Sector in Terms of Pandemic, p.5-6. DOI: 10.2991/aebmr.k.201215.002.

▪ آسر أحمد خميس، (٢٠٢١)، مرجع سبق ذكره، ص ٣٦.

من إجراء التدريب المستمر للعاملين على كيفية استخدام التقنيات الجديدة، علاوة على توفير المناخ الملائم للإبداع والابتكار، وتقديم الحوافز المادية والمعنوية للمبدعين. كل ذلك قد يكون متوافراً في البنوك الحكومية، ولكن بصورة أقل من البنوك الخاصة.

مما سبق يتضح عدم صحة الفرض الخامس جزئياً والقائل "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المستقضي منهم حول متغيرات البحث (التحول الرقمي، طبيعة الهيكل التنظيمي، إبداع العاملين) وفقاً للمتغيرات الديموغرافية والتنظيمية (النوع، العمر، سنوات الخدمة، نمط الملكية) بالبنوك محل البحث".

٦/٥ تحليل المشكلات والمقترحات المرتبطة بقائمة الاستقصاء:

قام الباحث بتفريغ وتحليل إجابات الأسئلة المفتوحة المعنية بإدراك العاملين للمشكلات والمقترحات المرتبطة بمتغيرات البحث، واستخلص قائمة من المؤشرات والنسب التي عاينت الباحث على تحديد المعوقات والمشكلات الأكثر تأثيراً على مسارات وتوجهات التحول الرقمي تطلعاً إلى رصد مجموعة من التوصيات التي تُسهم في دعم استطاعات مقابلة حدة هذه المشكلات، بالإضافة إلى تحديد أهم مقترحات البحث من وجهة نظر المستقضي منهم، ويمكن توضيح ذلك من خلال جدول (٢٠/٥)، وجدول (٢١/٥) كما يلي:

جدول (٢٠/٥) المشكلات التي تعوق تنفيذ التحول الرقمي في البنوك

م	المشكلات	الاستجابة	النسبة
١	عدم وعي العملاء بأهمية التحول الرقمي.	٤٠	٢٤,٢%
٢	عدم تفضيل عدد كبير من العملاء التعامل الرقمي مع البنوك.	٣٩	٢٣,٦%
٣	التعامل الرقمي يشوبه العديد من المخاطر والتهديدات.	٣٣	٢٠%
٤	نقص في المهارات والقدرات التكنولوجية لدى العاملين.	٢٣	١٤%
٥	عدم وجود دعم من الإدارة العليا بتطبيق التحول الرقمي.	١٦	٩,٧%
٦	عدم توافر التكنولوجيا المناسبة لتطبيق التحول الرقمي.	١٤	٨,٥%
	الإجمالي	١٦٥	١٠٠%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على تفريغ قوائم الاستقصاء.

يتضح من الجدول (٢٠/٥) السابق أن أكثر المشكلات التي تواجه العاملين بالبنوك محل البحث عند تنفيذهم للتحول الرقمي هي عدم وعي العملاء بأهمية التحول الرقمي حيث جاءت نسبتها ٢٤,٢%، يليها عدم تفضيل عدد كبير من العملاء التعامل الرقمي مع البنوك بنسبة ٢٣,٦%، كما أن عدم توافر التكنولوجيا المناسبة لتطبيق التحول الرقمي يعتبر من أقل المشكلات التي تواجههم، يليها دعم الإدارة لعملية التحول الرقمي، وفي ضوء ذلك يري الباحث أن المشكلات التي تواجه التحول الرقمي هي مشكلات ترتبط بالبيئة الخارجية للبنك، وبالتالي هناك صعوبة كبيرة في السيطرة عليها والتحكم فيها، ويحتاج علاج هذه المشكلات ضخ المزيد من الأموال لتغطية متطلبات تقديم

الخدمات المجانية (فتح حساب مصرفي للعملاء بلا مقابل مادي، اصدار كروت الفيزا بشكل مجاني، وغيرها) لتشجيع العملاء وتوعيتهم بأهمية التحول الرقمي ومبادرات الشمول المالي.

جدول (٢١/٥) مقترحات العاملين بالبنوك محل البحث

م	المقترح	الاستجابة	النسبة
١- مقترحات للقضاء على المشكلات التي تواجه تنفيذ التحول الرقمي			
١	الوعي المجتمعي بأهمية التحول الرقمي للعملاء والبنوك والمجتمع.	٤٤	٢٣%
٢	فرض قوانين وإجراءات صارمة تُجرم القرصنة الالكترونية وتقضي على أخطار الاختلاس والاختراق.	٣٦	١٨,٨%
٣	تدريب العاملين على التكنولوجيا الرقمية لإكسابهم المهارات والقدرات والمعارف.	٣٢	١٦,٧%
٤	التشفير التام لبيانات وحسابات العملاء.	٣٠	١٥,٨%
٥	توفير التقنيات الرقمية الملائمة.	٢٥	١٣%
٦	الدعم الكافي من الإدارة العليا لعملية التحول نحو الممارسات الرقمية.	٢٤	١٢,٧%
الإجمالي			
		١٩١	١٠٠%
٢- مقترحات بالنمو التنظيمي الملائم لإستراتيجية التحول الرقمي			
١	الهيكل الأفقي الذي يعتمد على المشاركة والمرونة في اتخاذ القرارات.	٦٩	٩٤,٦%
٢	الهيكل الرأسي الذي تنحصر فيه سلطة اتخاذ القرارات لدى الإدارة العليا	٤	٥,٤%
الإجمالي			
		٧٣	١٠٠%
٣- مقترحات بكيفية تطوير المهارات الإبداعية لدي العاملين بالبنك في ظل التحول الرقمي			
١	التدريب المستمر للعاملين لإكسابهم المهارات والقدرات الرقمية	٥٣	٤٩%
٢	التنمية الذاتية والتعلم الشخصي دون انتظار التدريب البنكي	٣١	٢٨,٧%
٣	استخدام تطبيقات وتقنيات سهلة الاستخدام (لا تحتاج الي مهارات إبداعية)	٢٤	٢٢,٣%
الإجمالي			
		١٠٨	١٠٠%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على تفرغ قوائم الاستقصاء.

يتضح من الجدول (٢١/٥) السابق أن الوعي المجتمعي بأهمية التحول الرقمي للعملاء والبنوك والمجتمع يمثل أكثر المقترحات التي قدمها المستقصي منهم لمقابلة وعلاج مشكلات التحول الرقمي حيث حصلت على نسبة ٢٣% يليها فرض القوانين والإجراءات الصارمة التي تُجرم القرصنة الالكترونية وتقضي على أخطار الاختلاس والاختراق حيث حصلت على نسبة ١٨,٨% لذلك ارتبطت توصيات البحث بهذه المقترحات، أما بخصوص النمط التنظيمي الملائم لإستراتيجية التحول الرقمي من وجهة نظر المستقصي منهم فجاء الهيكل الأفقي في المرتبة الأولى بنسبة ٩٤,٦% مقارنة بالهيكل الرأسي الذي حصل على نسبة ٥,٤%، وأخيراً بخصوص المقترحات المرتبطة بكيفية تطوير المهارات الإبداعية لدي العاملين بالبنك في ظل التحول الرقمي، فجاء التدريب المستمر للعاملين لإكسابهم المهارات والقدرات الرقمية في المرتبة الأولى من وجهة نظر المستقصي منهم بنسبة ٤٩%، يليه التنمية الذاتية والتعلم الشخصي بنسبة ٢٨,٧%، واعتمد الباحث على ذلك في صياغة توصيات البحث.

ملخص الفصل الخامس:

استعرض الباحث عبر صفحات هذا الفصل متغيرات الدراسة وكيفية قياسها وتحليل البيانات التي تم تجميعها من خلال الدراسة الميدانية وتم الاعتماد في ذلك على خطوات منهجية نمذجة المعادلة البنائية SEM، حيث تم فحص البيانات وتحديد الطرق والأساليب المناسبة لمعالجتها، كذلك تم تقييم صلاحية نماذج القياس المستخدمة في قياس متغيرات البحث في ضوء مجموعه من المعايير المتعارف عليها، ثم تم تصميم النموذج البنائي لفروض البحث من خلال تحليل المسار Path Analysis، وتقييم صلاحية النموذج وأخيراً اختبار مدي صحة الفروض، انتهاءً بتحليل المشكلات والمقترحات التي أفصحت عنها قائمة الاستقصاء تمهيداً لتجسيد قائمة من التوصيات التي يتناولها الباحث عرضها في الفصل السادس المعني بعرض ملخص نتائج وتوصيات البحث. وقد أسفرت نتائج التحليل عن صلاحية النماذج المستخدمة لقياس متغيرات البحث وتحققها لمؤشرات جودة توافق مرتفعة.

وبخصوص اختبار مدي صحة فروض البحث تم التوصل إلى: **صحة الفرض الأول** القائل بأنه "يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على إبداع العاملين بالبنوك محل البحث". **وصحة الفرض الثاني** القائل بأنه "يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك محل البحث". **كذلك ثبت صحة الفرض الثالث** القائل بأنه "يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لطبيعة الهيكل التنظيمي على إبداع العاملين بالبنوك محل البحث". **وصحة الفرض الرابع** القائل بأن "يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك محل البحث". **وعدم صحة الفرض الخامس** جزئياً القائل بأنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المستقضي منهم حول متغيرات الدراسة (التحويل الرقمي، طبيعة الهيكل التنظيمي، إبداع العاملين) وفقاً للمتغيرات الديموغرافية والتنظيمية (النوع، العمر، سنوات الخدمة، نمط الملكية) بالبنوك محل البحث".

في ضوء ما تم تناوله في هذا الفصل سيتناول الفصل السادس ملخص لنتائج وتوصيات البحث، والمقترحات البحثية المستقبلية.

الفصل السادس

النتائج والتوصيات

تمهيد

١/٦ نتائج البحث

٢/٦ توصيات البحث

٣/٦ مقترحات بحثية مستقبلية

ملخص الفصل السادس

إِضْرَافُ السَّائِرِينَ

النتائج والتوصيات

تمهيد:

بعد اختبار مدى صحة فروض البحث في الفصل السابق، يتناول الباحث في إطار هذا الفصل عرض النتائج التي تم التوصل إليها، ثم طرح مجموعة من التوصيات استناداً وتوافقاً مع تلك النتائج، وأخيراً تقديم قائمة مقترحة لأبحاث مستقبلية في هذا المجال لم يتم تناولها في البحث الحالي، وذلك على النحو التالي:

١/٦ نتائج البحث:

يستعرض الباحث في هذا الجزء النتائج العامة للبحث علاوة على إبراز ملخص نتائج اختبار مدى صحة فروض البحث التي تم التوصل إليها في الفصل السابق كما يلي:

١/١/٦ النتائج العامة للبحث:

استخلص الباحث مجموعة من النتائج العامة التي ترتبط بتطبيق متغيرات البحث على البنوك محل البحث والتي يمكن تجسيدها في النقاط التالية:

١- التوسع في ممارسات التحول الرقمي بالبنوك يرتبط بمجموعة من المحددات والتي من بينها زيادة وعي العملاء، تأمين خصوصيات المستفيدين، توفير التقنيات الرقمية الملائمة، ودعم الإدارة العليا.

٢- الهيكل التنظيمي الأفقي ذات الطبيعة العضوية هو الأكثر مرونة واستخداماً من قبل البنوك لتطبيق التحول الرقمي مقارنة بالهيكل الرأسي ذات الطبيعة الميكانيكية من قبل البنوك الحكومية والخاصة.

٣- تتوسع البنوك الخاصة في تطبيق ممارسات التحول الرقمي بنسبة أكبر من البنوك الحكومية.

٤- العاملين بالبنوك الخاصة هم الأكثر إدراكاً لأبعاد إبداع العاملين مقارنة بالعاملين بالبنوك الحكومية.

٥- يعتبر العاملون ذات الفئات العمرية الأقل هم الأكثر استجابة وميول نحو تفعيل إستراتيجية التحول الرقمي علاوة على أنهم الأكثر قدرة على توليد المزيد من الأفكار والمقترحات الإبداعية مقارنة بالعاملين ذات الفئات العمرية الأعلى.

٦- العاملين ذات الفئات العمرية الأعلى هم الأكثر تقبلاً لأبعاد الطبيعة العضوية للهيكل التنظيمي مقارنة بالعاملين ذات الفئات العمرية الأقل.

٢/١/٦ ملخص نتائج اختبار فروض البحث:

يمكن عرض ملخص للنتائج النهائية لاختبار مدى صحة فروض البحث من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (١/٦)

ملخص نتائج اختبار فروض البحث

النتيجة اختبار الفرض	صيغة الفرض	الفرض
قبول	يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على إبداع العاملين بالبنوك محل البحث.	H1
قبول	يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك محل البحث.	H2
قبول	يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لطبيعة الهيكل التنظيمي على إبداع العاملين بالبنوك محل البحث.	H3
قبول	يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك محل البحث.	H4
قبول جزئي	توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المستقضي منهم حول متغيرات الدراسة (التحول الرقمي، طبيعة الهيكل التنظيمي، إبداع العاملين) وفقاً للمتغيرات الديموغرافية والتنظيمية (النوع، العمر، سنوات الخدمة، نمط الملكية) بالبنوك محل البحث.	H5

المصدر: من اعداد الباحث.

٢/٦ توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث، والمشكلات والمقترحات التي طرحها العاملون بالبنوك محل البحث يمكن عرض توصيات البحث من خلال الجدول التالي:

□

جدول (٢/٦)

توصيات البحث

م	التوصية	آليات التنفيذ	الجهة المعنية بتنفيذ التوصية	المدى الزمني
١	ضرورة وجود استراتيجية واضحة للتحول الرقمي لدي كافة البنوك، وذلك لسرعة التحول إلى مجتمع رقمي في جميع المجالات البنكية.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ توفير التقنيات الرقمية المناسبة للتحول الرقمي كالمنصات الافتراضية، تقنيات الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، سلسلة الكتل، تقنيات الامن السيبراني، وتقنيات كشف المواقع. ▪ توفير بنية تحتية رقمية قائمة على تقنيات (4G, 5G)، التي تيسر التواصل والتفاعل اللحظي مع المنصات ومواقع البنوك. ▪ التدريب المستمر للعاملين على استخدام التقنيات الجديدة. ▪ توفير التمويل اللازم للتحويل نحو الممارسات الرقمية من قبل البنك المركزي واتحاد البنوك المصرية. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الإدارة العليا. ▪ البنك المركزي. ▪ اتحاد البنوك المصرية. ▪ وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. ▪ جميع العاملين بالبنوك. 	المدى القصير والمتوسط والطويل.
٢	إزالة نواحي الغموض والمخاوف حول التحول الرقمي وتقنياته.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ التوعية من قبل الدولة للبنوك بأهمية التحول الرقمي وفوائده للمجتمع. ▪ توفير الدعم المالي الكافي للبنوك من قبل البنك المركزي وذلك لتمويل عملية التحول الرقمي من تدبير التقنيات الرقمية، تجهيز البنية التحتية والتدريب المناسب للعاملين. ▪ تغيير الثقافة العامة وبتث الفكر التحويلي لدي جميع العاملين بالبنوك وبصفة خاصة لدي مقاومي التغيير. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ وسائل الإعلام المختلفة. ▪ دعم الإدارة العليا. ▪ إدارة الموارد البشرية. ▪ البنك المركزي. 	المدى القصير والمتوسط والطويل.

م	التوصية	آليات التنفيذ	الجهة المعنية بتنفيذ التوصية	المدى الزمني
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ إعادة صياغة البناء التنظيمي والتعرف على أنماطه واختيار النمط الملائم للفكر والممارسات الرقمية. ▪ تطوير قواعد الاختيار والتعيين وإضافة معايير جديدة للتوظيف تتضمن مهارات وجدارات رقمية لشاغلي الوظائف وقدرات على الإبداع وطرح الأفكار الجديدة والتعامل مع الاستحداثات الرقمية. 		
٣	التوعية المجتمعية بأهمية التحول الرقمي على مستوى العملاء والبنوك والمجتمع.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الترويج المستمر من قبل البنوك بأهمية التحول الرقمي لكافة المستفيدين، والتأكيد على الدور الذي يلعبه التحول الرقمي في تحسين مستوى جودة الخدمات المقدمة مع تحقيق وفورات في الوقت والجهد والتكاليف. ▪ تقديم حوافز ومزايا جاذبة للعملاء الحاليين للتعامل مع البنك من خلال استخدام بعض التطبيقات الحديثة كتطبيق انستا باي "Insta Pay" الذي يتيح إجراء المعاملات المالية إلكترونياً بشكل لحظي، وتطبيق بي إم أون لاين "BM Online" الذي يستخدم في الوصول الآمن لحسابات العملاء في أي وقت ومن أي مكان. ▪ تشجيع العملاء المرتقبين على التعامل الرقمي عن طريق إصدار بطاقات بلاستيكية وفتح حسابات لهم بصورة مجانية. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ جميع العاملين بالبنوك. ▪ وسائل الإعلام المختلفة. ▪ اتحاد البنوك المصرية. 	المدى القصير والمتوسط

م	التوصية	آليات التنفيذ	الجهة المعنية بتنفيذ التوصية	المدى الزمني
٤	توفير الحماية والتأمين لكافة أخطار الاحتيال والاختراق الرقمي.	<ul style="list-style-type: none"> ■ استخدام تقنيات الأمن السيبراني بما تمتلكه من قدرات فائقة لتأمين خصوصيات وحسابات العملاء وحمايتها من الاختلاس والاختراق. ■ إصدار تشريعات التأمين والحماية من جرائم الاحتيال والاختلاس وفرض عقوبات مشددة ورداعة على المحتالين. ■ توعية العملاء وتبصيرهم وإرشادهم بشأن عدم الضغط على روابط إلكترونية أو تحميل ملفات، أو مشاركة معلومات شخصية إلا من خلال المواقع الرسمية للبنك. ■ التشديد على المستفيدين بعدم التواصل تلفونيا مع البنك وطلب أي معلومات شخصية أو بيانات سرية خاصة بحساباتهم أو بطاقتهم، مثل الرقم السري "PIN"، والرقم الثلاثي "CVV"، وتاريخ انتهاء الكارت. ■ التزام البنوك بالمراجعة التقييمية الأمنية لما تطرحه من خدمات بصفة مستمرة، ووفقاً للإجراءات المتبعة في نظم الرقابة الداخلية بكل بنك. ■ مراعاة الإجراءات الرقابية عند التعامل مع كلمة السر الخاصة بالعملاء، وتطبيق الرقابة المزدوجة، وتعزيز تأمين عملية إنشاء كلمة السر لضمان عدم تعرضها للكشف. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ وحدة البحوث والتوعية بالمعهد المصرفي. ■ وحدة مكافحة الجرائم الالكترونية. ■ وحدة أمن المعلومات بالبنك المركزي. ■ وحدة أمن المعلومات بالبنوك. 	المدى القصير والمتوسط والطويل.

م	التوصية	آليات التنفيذ	الجهة المعنية بتنفيذ التوصية	المدى الزمني
٥	تتمية وتطوير الجدارات الرقمية للمفردات البشرية وذلك لتقليص الفجوة بين المهارات الرقمية ومهارات العاملين الحالية.	<ul style="list-style-type: none"> التدريب المستمر لكافة العاملين. دعم الإدارة العليا للعاملين المبدعين وتشجيعهم على تنفيذ أفكارهم الجديدة. نشر ثقافة التعلم والتنمية الذاتية، التي تقود إلى تطور أداء العاملين كملح تميزي بشري. 	<ul style="list-style-type: none"> جميع العاملين بالبنوك. إدارة الموارد البشرية. الإدارة العليا. 	قصيرة المدى
٦	رعاية واهتمام البنوك بتفعيل الأدوار والعلاقات غير الرسمية للحصول على الدعم والمشورة حول التقنيات الرقمية.	<ul style="list-style-type: none"> دعم الإدارة العليا. صياغة الهياكل التنظيمية بالمواصفات الأكثر ملائمة لخطوط السلطة والمسئولية وعلاقات التفاعل والتواصل في ظل إتاحات (الهيكل العضوي، الهيكل الشبكي، الهياكل الافتراضية). 	<ul style="list-style-type: none"> الإدارة العليا 	قصيرة المدى

المصدر: من إعداد الباحث.

٣/٦ مقترحات بحثية مستقبلية:

في ضوء محددات البحث وما تم عرضه من نتائج وتوصيات يمكن للباحث تقديم مجموعة من الأفكار والمقترحات البحثية التي لم يتم تناولها في البحث الحالي، وذلك لمعاونة الباحثين الذين يرغبون في البحث مستقبلا في هذه المتغيرات، ومن هذه المقترحات ما يلي:

- ١- ما زالت هناك حاجة لمزيد من الدراسات بهدف التحقق من ثبات وصدق مقياس التحول الرقمي في البيئة المصرية.
- ٢- تطبيق هذا البحث بمتغيراته الثلاث في قطاعات غير خدمية، والمقارنة بين النتائج المستخلصة في هذا القطاع وما توصل إليه البحث الحالي.

- ٣- دراسة تأثير التحول الرقمي على أداء البنوك في ظل توسط الطبيعة العضوية للهيكـل التنظيمي.
- ٤- تحديد دور إدارة علاقات العملاء كمتغير وسيط في العلاقة بين التحول الرقمي والمزايا التنافسية المستدامة بالبنوك التجارية المصرية.
- ٥- تحديد دور التحول الرقمي في تحقيق التميز المؤسسي من خلال الدور الوسيط للجدارات الرقيمة للعاملين.
- ٦- أثر الرشاقة التنظيمية كمتغير وسيط في العلاقة بين التحول الرقمي والمزايا التنافسية بالتطبيق على قطاع البنوك المصرية.
- ٧- أثر التكنولوجيا الرقيمة على الأداء المالي للبنوك في ظل توسط إبداع العاملين.

ملخص الفصل السادس:

تناول هذا الفصل عرض ملخص النتائج التي أفرزها البحث، والتي أسفرت عن قبول الفروض الأربعة الأولى بشكل كلي والفرض الخامس بشكل جزئي، ثم تناول الباحث طرح مجموعة من التوصيات في ضوء هذه النتائج واسترشاداً بما طرحه العاملون بالبنوك محل البحث من مشكلات ومقترحات، وأخيراً أختتم الفصل بمجموعة من المقترحات البحثية المستقبلية لمعاونة الباحثين الذين يتطلعون إلى البحث في هذه المتغيرات مستقبلاً.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربي

ثانياً: المراجع الأجنبي

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

(أ) الكتب:

- ١- الحسن علي الوزير، (٢٠٢٠)، الإبداع والابتكار دليل لكل رواد الإبداع والابتكار، الطبعة الاولى، غير مبين مكان النشر.
- ٢- أماني محمد عامر، (١٩٨٥)، إدارة نظم الشراء والتخزين، بدون ناشر، بنها.
- ٣- أماني محمد عامر، (٢٠٠٠)، المنظمات ووظائفها، بدون ناشر، بنها.
- ٤- حمادة فوزي أبو زيد، (٢٠١٩)، إدارة السلوك التنظيمي "مداخل اكتشاف واستغلال قدرات العاملين"، الطبعة الثانية، بنها.
- ٥- دينا أبو بكر محمد، محمود كامل محمود، (٢٠٢١)، تطبيقات الحاسب والذكاء الاصطناعي في منظمات الأعمال "بناء المنظمات الرقمية"، كلية التجارة، جامعة بنها.
- ٦- زكريا الشربيني، يسرية صادق، (٢٠٠٢)، أطفال عند القمة "الموهبة والتفوق العقلي والابداع"، القاهرة، دار الفكر العربي.
- ٧- عبد الله امين جماعة، (٢٠١٤)، الاتجاهات المعاصرة في الإدارة، كلية التجارة، جامعة بنها.
- ٨- محمد رمضان زهو، (٢٠٠٧)، إدارة الأصول البشرية في إطار الاستثمار في العقل البشري وتنمية رأس المال الفكري، بدون ناشر.
- ٩- نورا ناصر عبد الهادي، (٢٠٢٠)، المهارات والجدارات المستقبلية للبنوك، المسابقة البحثية العاشرة للمعهد المصرفي المصري، البنك المركزي المصري.

(ب) الدوريات:

- ١- أسر أحمد خميس، (٢٠٢١)، أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، المجلد الثاني، العدد الثاني، الجزء الثالث، ص ٤٧-١.
- ٢- بشار عباس، أحمد كاظم، (٢٠٢٠)، أثر الهيكل التنظيمي في التعلم التنظيمي دراسة استطلاعية لآراء عدد من العاملين في الشركة العامة للصناعات النسيجية، مجلة أهل البيت، العدد ١٨، جامعة بابل، ص ٥٢-١.

- ٣- رضا عبد الفتاح إبراهيم، (٢٠١٨)، دور الهيكل التنظيمي كأحد متطلبات التغيير التنظيمي في علاج الفساد الإداري في وحدات الحكم المحلي بمحافظة السويس، مجلة العلوم الإدارية، المجلد التاسع، العدد الثالث، ص ص ٢٦-١.
- ٤- سعيد محفوظ علي، حسن يحي عسيري، (٢٠٢٠)، أثر الإبداع التنظيمي لممارسات إدارة الموارد البشرية على جودة الخدمة المقدمة " دراسة حالة مستشفى طرفي، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد السابع، العدد الثاني، ص ص ٣٨-١.
- ٥- سليمان سالم جمعة، (٢٠١٦)، أثر تمكين العاملين في الإبداع الإداري بالشركات الصناعية الليبية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، كلية التجارة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، المجلد السابع، ملحق العدد الأول، ص ص ٢٥-١.
- ٦- عبد العزيز علي مرزوق، شذوان عاصم هلال، (٢٠٢٠)، أثر كلا من الهيكل التنظيمي ونظم الاتصالات على سلوكيات الاستقواء بين الوحدات المحلية بمحافظة الغربية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، المجلد الأول، العدد الثاني، الجزء الأول، كلية التجارة، جامعة دمياط، ص ص ٥٠-١.
- ٧- عبد الله بن ضاوي العتيبي، (٢٠١٥)، التمكين الإداري وأثره على إبداع العاملين في الشركة السعودية للكهرباء بالطائف، مجلة البحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، العدد الرابع، ص ص ٤٠-١.
- ٨- علي محمد احمد الخليفة، (٢٠١٨)، أثر القيادة التحويلية في إبداع العاملين دراسة ميدانية بالتطبيق على جامعة البحر الأحمر، مجلة جامعة البحر الأحمر للعلوم الإنسانية، العدد السادس، ص ص ١٤٥-١٦٠.
- ٩- كنزة تنيو، محمد الدهان، (٢٠١٩)، واقع الاقتصاد الرقمي في العالم العربي، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد ٢١، العدد ١. ص ص ١٥-١.
- ١٠- محمد أحمد علي، (٢٠١٨)، أثر القيادة التحويلية في إبداع العاملين " دراسة ميدانية بالتطبيق على جامعة البحر الأحمر"، مجلة جامعة البحر الأحمر للعلوم الإنسانية، العدد السادس، ص ص ٢٠-١.
- ١١- محمد حمدي زكي، (٢٠١٩)، المرونة التنظيمية ودورها في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة، دراسة ميدانية على الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي بمحافظة مطروح، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ص ص ٦٠٩-٦٦٠.

- ١٢- محمد منتصر حسن، (٢٠١٨)، أثر التكنولوجيا المتقدمة على ابداع العاملين: دراسة ميدانية مقارنة بين المصارف الحكومية والأهلية في العراق، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، المجلد التاسع، العدد الثاني، ص ص ٣٠٢ - ٣٢٢.
- ١٣- محمود عبد الرحمن كامل، محمد السيد موسي، (٢٠٢٠)، تحليل بعض المعوقات المحتملة للتحويل الرقمي بالجامعات الحكومية المصرية من وجهة نظر خبراء تكنولوجيا المعلومات، المجلة العربية للعلوم الإدارية، المجلد ٢٧، العدد الثالث، ص ص ٣١-١.
- ١٤- منال رشاد عبد الفتاح، أسماء محمد السيد، نهي محمد زكريا، رغدة محمد حمدي، (٢٠١٧)، واقع الهيكل التنظيمي بمؤسسات رياض الأطفال في ضوء مدخل إعادة هندسة العمليات الإدارية، مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، العدد الثامن والثلاثون، ص ص ٣١-١.
- ١٥- نبيل عبده شعبان، (٢٠١٣)، دور خصائص الهيكل التنظيمي في دعم عمليات إدارة المعرفة: دراسة ميدانية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، المجلد الرابع، العدد الثاني، ص ص ٢٧٩.
- ١٦- نيفين عزت علي، دعاء محمد رستم، (٢٠٢١)، أثر القيادة التحويلية على ابداع العاملين الدور الوسيط للأمان النفسي، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، كلية التجارة، جامعة القاهرة، المجلد الثاني عشر، العدد الأول، ص ص ٥٦-١.

(ج) المؤتمرات:

- ١- بهانة وداد حطبة، (٢٠٢١)، أثر التحويل الرقمي على تحسين جوده الخدمات المصرفية في البنوك المصرية، المؤتمر العلمي الدولي الثامن عشر، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ص ص ٢٦-١.
- ٢- حسين مصيلحي سيد، عهد محمد بكر، (٢٠٢١)، أثر التحويل الرقمي على إعادة الهيكلة التنظيمية، المؤتمر العلمي الدولي الثامن عشر، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ص ص ١٥-١.
- ٣- عبد الرحمن محمد سليمان، زينب عبد الحفيظ احمد، (٢٠٢٠)، دور التحويل الرقمي في رفع كفاءة أداء البنوك وجذب الاستثمارات، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والاعمال، جامعة عين شمس، القاهرة، ص ص ٢٢-١.
- ٤- عبد الله أمين جماعة (٢٠٠٣)، التخطيط الاستراتيجي التسويقي لمواجهة تحديات العولمة، المؤتمر السنوي الرابع تنمية الصادرات المصرية في ضوء المتغيرات الإقليمية والدولية، كلية التجارة، جامعة بنها، ٢٢-٢٣ إبريل.

٥- عصام أحمد محمود، (٢٠٢١)، التحول الرقمي كمدخل للريادة المؤسسية ودورها كمتغير وسيط لتحسين الأداء التنظيمي دراسة تطبيقية على قطاعات شركة مياه الشرب بالإسكندرية، المؤتمر العلمي الدولي الثامن عشر، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ص ١-١٢.

(د) نشرات وتقارير:

١- البنك المركزي المصري، قطاع الرقابة والإشراف، الإدارة المركزية للتقارير الرقابية الدورية، التقرير السنوي عام ٢٠٢١، ص ١-١٤٩.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

A. Books:

- 1- Aivi K. Eklund & Victoria Löfgren, (2021), Organizational Structure, Communication, and Performance. Relationship to integrated management system, Bachelor of Science. Industrial engineering and management, UPPSALA, Universität.
- 2- Alexey I. Shinkevich, Vladimir I. Petrov & Naira V. Barsegyan, (2021), Modeling a Development Strategy for Petrochemical Enterprise Organizational Structures, springer. Doi: <http://www.springer.com/series/11237>.
- 3- B. J. Hodge, Jeffrey A Sayer & Rose Arny, (2002), Organization Theory: A Strategic Approach, 6th Edition.
- 4- Eleni Adamopoulou, (2020), An Overview of Chatbot Technology, International Federation for Information Processing, Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49186-4_31.
- 5- Gareth R. Jones, (2013), Organizational Theory, Design and Change, seventh edition, Texas A&M University, published by Pearson Education.
- 6- Hair, J. F, Black, W.C., Babin, B.J. & Anderson, R.E. (2014), Multivariate data Analysis. 7th Ed, England: Pearson Education Limited.

- 7- Jones R Gareth, (2004), Organizational Theory, Design, and Change, Pearson international edition.
- 8- Joseph F. Hair, G Tomas M Hult, Chrstian M Ringle & Marko Sarstedt, (2017), A primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS- SEM), Second Edition.
- 9- Joshua Antonizzi & Hanlie Smuts, (2020), The Characteristics of Digital Entrepreneurship and Digital Transformation: A Systematic Literature Review, IFIP International Federation for Information Processing, Springer.
- 10- Kai Sassenberg, (2014), Cognitive Psychology "Creativity" Rijks universiteit Groningen.
- 11- Nadezhda Blazhchuk, Pavel Malyzhenkov & Maurizio Masi, (2021), Organizational Structure Reengineering Based on The Transaction Approach: Case of Construction Business, Springer Nature Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-79022-6-5>.
- 12- Peter C. Verhoef, Edwin Kooge & Natasha Walk, (2016), Creating Value with Big Data Analytics "Making smarter marketing decisions", Routledge, British Library Cataloguing in Publication Data, New York.
- 13- Richard L. Daft & Nashville, (2008), Management, Vanderbilt University, Ninth Edition.
- 14- Robert D. Hisrich, & Mariusz Soltanifar, (2021), Unleashing the Creativity of Entrepreneurs with Digital Technologies, Digital Entrepreneurship, Future of Business and Finance.
- 15- Sophie Peillon, (2021), Organizational Structures in Servitization: Should Product and Service Businesses Be Separated or Integrated, Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75771-7_32.
- 16- Thompson & S.K, (2012), Sampling, Third Edition, New Jersey: John Wiley & Sons.

B. Periodicals:

- 1- Abdulazeez Abdulquadri, Emmanuel Mogaji, Tai Anh Kieu & Nguyen Phong Nguyen, (2021), Digital transformation in financial services provision: a Nigerian perspective to the adoption of chatbot, *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy* Vol. 15 No. 2, pp.1-24.
- 2- Abhilash Acharya & Bijaya Mishra, (2017), Exploring the relationship between organizational structure and knowledge retention: a study of the Indian infrastructure consulting sector, *journal of knowledge management* vol .21. No.4, pp.1-25.
- 3- Aditya Halim & Perdana Kusuma, (2021), Understanding Career Optimism on Employee Engagement: Broaden-Built and Organizational Theory Perspective, *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, Vol. 8 No. 2, PP.1-19.
- 4- Adriana marotti de mello, Roberto Marx & Mario Salerno, (2012), organizational structures to support innovation: how do companies decide, PP.1-17. Doi: 10.5773/rai. v9i4.623.
- 5- Ahsan Ullah, (2016), Differentiation in organizational structures of university libraries in Pakistan, *Library Management* Vol. 37 No. 8/9, pp1-13. DOI 10.1108/LM-05-2016-0045.
- 6- Akriti Chaubey & Chandan Kumar Sahoo, (2019), Role of HR interventions in enhancing employee creativity and organizational innovation: an empirical study, *Industrial and Commercial Training*, Vol. 51 No. 3, pp.1-12.
- 7- Akriti Chaubey, Chandan Kumar Sahoo & Naresh Khatri, (2020), Examining the effect of training and employee creativity on organizational innovation: a moderated mediation analysis, *International Journal of Organizational Analysis*, pp.1-22. DOI 10.1108/IJOA-06-2020-2271.
- 8- Akriti Chaubey, Chandan Kumar Sahoo, (2018), Honing of employee creativity in Indian automobile industry, *Journal of Management Development* Vol. 37 No. 7, pp.1-21.
- 9- Ali Saad Al-musawi, (2020), The nature and requirements of organizational structure design, *Al-Mustansiriya University*, pp.1-20. <https://www.researchgat.net/publication/339782802>.

- 10- Ali Safari, Arash Adelpnah, Razieh Soleimani, Parisa Heidari Aqagoli, Rosa Eidizadeh & Reza Salehzadeh, (2020), The effect of psychological empowerment on job burnout and competitive advantage the mediating role of organizational commitment and creativity, *Management Research: Journal of the Ibero American Academy of Management* Vol. 18 No. 1, pp.1-25.
- 11- Alice H.Y. Hon & Steven S. Lui, (2016), Employee creativity and innovation in organizations Review, integration, and future directions for hospitality research, *International Journal of Contemporary Hospitality Management* Vol. 28 No. 5, pp.1-24.
- 12- Alisher Tohirovich Dedahanov, Changjoon Rhee & Junghyun Yoon, (2017), Organizational structure and innovation performance Is employee innovative behavior a missing link, *Career Development International*, Vol. 22 No. 4, pp.1-17.
- 13- Alper Ozmen, (2014), Notes to The Concept of Decentralization, *European Scientific Journal* vol.10, No.10, PP.1-16. DOI 10.1108/CMS-07-2020-0318.
- 14- Aminu Sanda & Nana Ama Dodua Arthur, (2017), Relational impact of authentic and transactional leadership styles on employee creativity the role of work-related flow and climate for innovation, *African Journal of Economic and Management Studies* Vol. 8 No. 3, pp.1-22.
- 15- Andrea Ko, Péter Fehér & Zoltán Szabó, (2019), digital transformation – A Hungarian Overview, *Economic and Business Review*, VOL. 21, No. 3, PP.1-23.
- 16- Andrea Ko, Péter Fehér, Tibor Kovacs, Ariel Mitev & Zoltan Szabo, (2022), Influencing factors of digital transformation: management or IT is the driving force?, *International Journal of Innovation Science* Vol. 14 No. 1, pp.1-20.

- 17- Annika Steiber, Sverker Aléange, Swapan Ghosh & Dulce Goncalves, (2020), Digital transformation of industrial firms: an innovation diffusion perspective, *European Journal of Innovation Management*, pp.1-21. DOI 10.1108/EJIM-01-2020-0018.
- 18- Ari Margiono, (2020), Digital transformation: setting the pace, *Journal of Business Strategy*, pp.1-8. DOI 10.1108/JBS-11-2019-0215.
- 19- Arménio Rego, Miguel Pina e Cunha, Dálcio Reis Júnior, Cátia Anastácio & Moriel Savagnago, (2018), The optimism-pessimism ratio as predictor of employee creativity: the promise of duality, *European Journal of Innovation Management* Vol. 21 No. 3, pp.1-20.
- 20- Arne Isaksen, Michaela Trippel, Nina Kyllingstad & Jan Ole Rypestol, (2020), Digital transformation of regional industries through asset modification, *Competitiveness Review: An International Business Journal*, Vol. 33 No. 11, pp.1-15.
- 21- Bahadur Ali Soomro, Maqsood Memon & Naimatullah Shah, (2021), Paternalistic leadership style, employee voice and creativity among entrepreneurs: empirical evidence from SMEs of a developing country, *Management Decision* Vol. 59 No. 2, pp.1-21.
- 22- Barbara Rebecca Mutonyi, Terje Slåtten & Gudbrand Lien, (2020), Organizational climate and creative performance in the public sector, *European Business Review* Vol. 32 No. 4, pp. 616-618.
- 23- Baron, R.A. & Tang, T. (2011), The role of entrepreneurs in firm-level innovation: joint effects of positive affect, creativity, and environmental dynamism, *Journal of Business Venturing*, Vol. 26 No. 1, PP.1-18.
- 24- Beatriz Barbosa, Maria Goretti Borges & Sandro Serpa, (2021), The Informal in the Formal of Organizations: The Organizational Structure in Sociological Analysis, *Teaching and Learning Social Sciences*, Vol. 36, No. 4, pp.1-20. DOI <https://doi.org/10.15354/si.21.rp008>
- 25- Benjamin Appiah Osei, Neethiahnathan Ari Ragavan & Henry Kofi Mensah, (2020), Prospects of the fourth industrial revolution for the hospitality industry: a literature review, *Journal of Hospitality and Tourism Technology* Vol. 11 No. 3, pp.1-16. DOI 10.1108/JHTT-08-2019-0107.

- 26- Bokolo Anthony Jnr, Sobah Abbas Petersen, Markus Helfert & Hong Guo, (2021), Digital transformation with enterprise architecture for smarter cities: a qualitative research approach, Digital Policy, Regulation and Governance VOL. 23 NO. 4, pp.1-21.
- 27- Bonanomi M, (2019), Digital Transformation of Multidisciplinary Design Firms: A Systematic Analysis-Based Methodology for Organizational Change Management, Springer International Publishing, PP.1-24.
- 28- Bulent Menguc & Seigyoung Auh, (2010), Development and return on execution of product innovation capabilities: The role of organizational structure, Industrial Marketing Management 39, pp.1-12.
- 29- Çağlayan Arkan, (2016), Digital transformation: seven steps to success How businesses can stay relevant and competitive in today's new digital era, Worldwide Manufacturing Resources at Microsoft, PP.1-32.
- 30- Carlo Gabriel Porto Bellini, Rita de Cássia & João Luiz Becker, (2016), Organizational structure and enterprise systems implementation Theoretical measures and a benchmark for customer teams, Information Technology & People Vol. 29 No. 3, pp.1-29.
- 31- Carlos Llopis-Albert, Francisco Rubio & Francisco Valero, (2021), Impact of digital transformation on the automotive industry, Technological Forecasting & Social Change 162, pp.1-9.
- 32- Carmen Cuesta & David Alfredo Tuesta, (2015), The digital transformation of the banking industry, Digital Economy, and e-banking, pp.1-11. [https://www. ResearchGate net 2913574](https://www.ResearchGate.net/2913574).
- 33- Carmen Lam & Rob Law, (2019), Readiness of upscale and luxury-branded hotels for digital transformation, International Journal of Hospitality Management 79, pp.1-10.
- 34- Chandan Kumar Sahoo, Akriti Chaubey & Naresh Khatri, (2019), Relationship of transformational leadership with employee creativity and organizational innovation A study of mediating and moderating influences, Journal of Strategy and Management Vol. 12 No. 1, pp.1-22.

- 35- Chanki Moon, (2020), The role of organizational structure and deviant status in employees' reactions to and acceptance of workplace deviance, *International Journal of Conflict Management*, PP.1-24. DOI 10.1108/IJCMA-03-2020-0036.
- 36- Chengying Gu & Song Lin, (2021), Size, entrepreneurial experience and organizational decentralization, *Chinese Management Studies* Vol. 15 No. 3, pp.1-21.
- 37- Chetan Walia, (2019), A Dynamic Definition of Creativity, *Creativity Research Journal*, PP.1-27. DOI: 10.1080/10400419.2019.1641787.
- 38- Christian Matt, Thomas Hess & Alexander Benlian (2015), Digital Transformation Strategies, *Business & Information Systems Engineering*, pp.1-9. DOI: 10.1007/s12599-015-0401-5.
- 39- Christoph F. Breidbach, Byron W. Keating & Chiehyeon Lim, (2020), Fintech: research directions to explore the digital transformation of financial service systems, *Journal of Service Theory and Practice* Vol. 30 No. 1. pp.1-24.
- 40- Chuangang Shen, Yucheng Zhang, Jing Yang & Siqui Liu, (2020), Abusive supervision and employee creativity: a moderated mediation model, *Leadership & Organization Development Journal* Vol. 41 No. 2, pp.1-15.
- 41- Chun-Liang Chen, Yao-Chin Lin, Wei-Hung Chen, Cheng-Fu Chao & Henry Pandia, (2021), Role of Government to Enhance Digital Transformation in Small Service Business, *Service Business, Sustainability* 13, pp.1-24. doi.org/10.3390/su13031028.
- 42- Claudia Pelletier & L. Martin Cloutier, (2019), Conceptualizing digital transformation in SMEs: an ecosystemic perspective, *Journal of Small Business and Enterprise Development* Vol. 26 No. 6/7, pp.1-21.
- 43- Dana E. Harrison & Haya Ajjan, (2019), Customer relationship management technology: bridging the gap between marketing education and practice, *Journal of Marketing Analytics*, PP.206-207.

- 44- Deira Abdelhafid, & Messaoud Kesra, (2016), Employee empowerment and its impact on creativity development in company Cas study Ferial company for Petrochemical fertilizer industry in Algeria, Economic Journal Vol. 1, No. 11, PP.1-23.
- 45- Dennis N. Ocholla & Lyudmila Ocholla, (2020), Readiness of academic libraries in South Africa to research, teaching and learning support in the Fourth Industrial Revolution, Library Management Vol. 41 No. 6/7, pp.1-16. DOI 10.1108/LM-04-2020-0067.
- 46- Diego Armando & Juan Carlos Cuartas, (2016), Organizational structure and innovation: analysis from the strategic co-alignment, Academia Revista Latino Americana de Administration Vol. 29 No. 4, pp.1-16.
- 47- Dilek Cetindamar Kozanoglu & Babak Abedin, (2020), Understanding the role of employees in digital transformation: conceptualization of digital literacy of employees as a multi-dimensional organizational affordance, Journal of Enterprise Information Management, pp.1-21. DOI 10.1108/JEIM-01-2020-0010.
- 48- Dirk De Clercq & Renato Pereira, (2020), Knowledge-sharing efforts and employee creative behavior: the invigorating roles of passion for work, time sufficiency and procedural justice, Journal of knowledge Management, Vol. 24 No. 5, pp. 1131-1155.
- 49- Dubey, Angappa Gunasekaran, Stephen J. Childe, Constantin Blome & Thanos Papadopoulos, (2019), “Big data and predictive analytics and manufacturing performance: integrating institutional theory, resource-based view and big data culture”, British Journal of Management, Vol. 30 No. 2, PP.1-23.
- 50- Dust. S, Christian J. Resick & Mary Bardes Mawritz, (2014), “Transformational Leadership, Psychological Empowerment, And the Moderating Role of Mechanistic-Organic Contexts”, Journal of Organizational Behavior, Vol. 35 No. 3, PP.1-21.

- 51- Edin Smailhodžić, & Denis Berberović, (2021), Digital Creativity: Upgrading Creativity in Digital Business, Springer, PP.1-460. https://doi.org/10.1007/978-3-030-53914-6_9.
- 52- Eduardo Ordonez-Ponce & Amelia Clarke, (2020), Sustainability cross-sector partnerships: The strategic role of organizational structures, corporate social responsibility & environmental management, PP.1-20. <https://Doi.org/10.1002/csr.1952>.
- 53- Elena Hernández-Nieves, Guillermo Hernández, Ana-Belén Gil-González, Sara Rodríguez-González & Juan M. Corchado, (2020), Fog computing architecture for personalized recommendation of banking products, Expert Systems with Applications 140, PP.1-10. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2020.112900>.
- 54- Eliana Gaspary, Gilnei Moura & Douglas Wegner, (2018), How does the organizational structure influence a work environment for innovation?, International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management, pp.1-23. DOI: 10.1504/IJEIM.2020.10027220.
- 55- Elias Hadjielias, Olufunmilola Dadab, Allan Discua Cruzb, Stavros Zekasc, Michael Christofd & Georgia Sakka, (2021), How do digital innovation teams' function? Understanding the team cognition-process nexus within the context of digital transformation, Journal of Business Research 122, pp.1-14.
- 56- Evgeniy G. Molchanov, Angelika K. Musaelyan, Ruslan G. Mikhaylenko & Elena N. Smertina, (2019), Dependence of the Process of Decision Making in Modern Business Systems on Their Organizational Structure, Specifics of Decision Making in Modern Business Systems, PP.115–121.
- 57- Fadoua Khanboubi & Azedine Boulmakoul, (2019), Impact of digital trends using IoT on banking processes, The 10th International Conference on Ambient Systems, Networks and Technologies, Leuven, Belgium, PP.1-7.

- 58- Fairooz Habeeb & Chaminda Nalaka Wcikramasinghe, (2019), Innovation and Development of Digital Finance: A Review on Digital Transformation in Banking, Financial Sector of Sri Lanka, Asian Journal of Economics, Finance and Management Vol.1 No.2, pp.1-12.
- 59- Feng Li, (2020), Leading digital transformation: three emerging approaches for managing the transition, International Journal of Operations & Production Management Vol. 40 No. 6. Pp.1-9.
- 60- Feng Li, (2020), The digital transformation of business models in the creative industries: A holistic framework and emerging trends, Technovation 92-93, pp.1-10.
- 61- Frances Wu, Mary Dixon-Woods, Emma-Louise Aveling, Anne Campbell, Janet Willars, Carolyn Tarrant, David W. Bates, Christian Dankers, Imogen Mitchell, Peter Pronovost, Graham P. Martin, (2021), The role of the informal and formal organization in voice about concerns in healthcare: A qualitative interview study, Social Science & Medicine 280, pp.1-9.
- 62- G. Yu. Peshkova, O. V. Zlobina & Corresponding author, (2020), Digital Transformation of Banking with speech Technologies, The European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, pp.1-10. DOI: 10.15405/epsbs.2020.10.03.34.
- 63- Giustina Secundo, Pierluigi Rippa & Michele Meoli, (2020). Digital transformation in entrepreneurship education centres: preliminary evidence from the Italian Contamination Labs network, International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research Vol. 26 No. 7.pp.1-17.
- 64- Gorkan Ahmetoglu, Lauren Scarlett, Sonia-Cristina Codreanu and Tomas Chamorro-Premuzic, (2020), The impact of organizational structure & work autonomy in fostering entrepreneurial tendencies and job performance, Evidence-based HRM: a Global Forum for Empirical Scholarship Vol. 8 No. 1, pp.1-16.
- 65- Grace Karemu, Musa Nyakora, Erastus Thoronjo & Evans Mandere, (2021), An Investigation of the Influence of Organizational Structure on Performance of Mobile Telephone Network Operators in Kenya, European Journal of Business and Management Research, Vol 6 Issue 3, pp.200:208.

- 66- Guohong Helen Han & Yuntao Bai, (2020), Leaders can facilitate creativity: the moderating roles of leader dialectical thinking and LMX on employee creative self-efficacy and creativity, *Journal of Managerial Psychology* Vol. 35 No. 5, pp.1-13.
- 67- Gupta, A. K & Govindarajan, (2000), Knowledge Managements Social Dimension: Lessons from Nucor Steel, *Sloan Management Review*, vol. 42, No.1, pp. 71:81.
- 68- Hassan Imam, Muhammad Baqar Naqvi, Sajid Ali Naqvi & Maria Jose Chambel, (2020), Authentic leadership: unleashing employee creativity through empowerment and commitment to the supervisor, *Leadership & Organization Development Journal* Vol. 41 No. 6, pp.1-18.
- 69- Hecheng Wang, Junzheng Feng, Hui Zhang & Xin Li, (2020), The effect of digital transformation strategy on performance the moderating role of cognitive conflict, *International Journal of Conflict Management* Vol. 31 No. 3, pp.1-22.
- 70- Heidi Aly, (2020), Digital transformation, development, and productivity in developing countries: is artificial intelligence a curse or a blessing, *Review of Economics and Political Science*, pp.1-19.
- 71- Hermenegildo Gil-Gomez, Vicente Guerola Navarro, Raul Oltra Badenes & José Antonio Lozano-Quilis, (2020), Customer relationship management: digital transformation and sustainable business model innovation, *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, PP.1-19.
- 72- Huanli Li, Yun Wu, Dongmei Cao & Yichuan Wang, (2020), Organizational mindfulness towards digital transformation as a prerequisite of information processing capability to achieve market agility, *Journal of Business Research* 126, pp. 1-16.
- 73- Hussein Nabil Ismail, Adnan Iqbal & Lina Nasr, (2019), Employee engagement and job performance in Lebanon: the mediating role of creativity, *International Journal of Productivity and Performance Management* Vol. 68 No. 3, pp.1-18.

- 74- Huynh Thao Tai & Nguyen Quynh Mai, (2016), Proactive personality, organizational context, employee creativity and innovative capability Evidence from MNCs and domestic corporations, *International Journal of Organizational Analysis* Vol. 24 No. 3, pp.1-20.
- 75- Ian Thomas & David Rosewel, (2016), *The Four Essential Pillars of Digital Transformation*. enabling-digital.global.fujitsu.com, PP.1-21.
- 76- Imran Ahmad Shahzad, Muhammad Farrukh, Nazar Omer, Abdallah Ahmed & Li Lin and Nagina Kanwal, (2018), The role of transformational leadership style, organizational structure, and job characteristics in developing psychological empowerment among banking professionals, *Journal of Chinese Human Resource Management*, Vol. 9 No. 2, pp.107-122.
- 77- Jadranka Svarc, Jasminka Laznjak & Marina Dabic, (2020), The role of national intellectual capital in the digital transformation of EU countries. Another digital divide, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 10 No. 3. pp.1-24. DOI 10.1108/JIC-02-2020-0024.
- 78- Jan Gunter Langhof, Stefan Guldenberg, (2019), Leadership and the significance of formalized organizational structures, *Journal of Management History* Vol. 25 No. 3, PP.341-363.
- 79- Jan vom Brocke, Alexander Michael Schmid, Alexander Simons & Norizan Safrudin, (2021), IT-enabled organizational transformation: a structured literature review, *Business Process Management Journal* Vol. 27 No. 1, pp.1-26.
- 80- Jeevan Jyoti & Manisha Dev, (2015), The impact of transformational leadership on employee creativity: the role of learning orientation, *Journal of Asia Business Studies*, Vol. 9 No. 1, pp.1-21.
- 81- Jieqiong Liu, Yanfei Wang & Yu Zhu, (2020), Climate for innovation and employee creativity an information processing perspective, *International Journal of Manpower* Vol. 41 No. 4, pp. 341-356.
- 82- Jing Zou & Cheng Jian, (2021), Does cloud computing improve team performance and employees' creativity?, *Kybernetes*, pp.1-20. DOI 10.1108/K-11-2020-0804.

- 83- Jing Zou & Cheng Jian, (2021), Does cloud computing improve team performance and employees' creativity? *Kybernetes*, PP.1-22. DOI 10.1108/K-11-2020-0804.
- 84- John Fry & Jean-Philippe Serbera, (2020), Quantifying the sustainability of Bitcoin and Blockchain, *Journal of Enterprise Information Management* Vol. 33 No. 6. PP.1-16.
- 85- Joris van der Voet, (2014), The effectiveness and specificity of change management in a public organization: Transformational leadership and a bureaucratic organizational structure, *European Management Journal* 32, PP.1-25.
- 86- Joshua Maine, Emilia Florin Samuelsson & Timur Uman, (2021), Ambidextrous sustainability, organizational structure and performance in hybrid organizations, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, pp.1-36. DOI 10.1108/AAAJ-12-2019-4338.
- 87- Kalaa Chenji & Raghavendra Sode, (2019), Workplace ostracism and employee creativity: role of defensive silence and psychological empowerment, *Industrial and Commercial Training*, Vol. 51 No. 6, pp.1-11.
- 88- Karl S. R. Warner & Maximilian Wager (2019)," Building dynamic Capabilities for digital transformation: an ongoing process of strategic renewal", *Long Range Planning*, 52, PP.1-25.
- 89- Konstantina Martzoukou, Crystal Fulton, Petros Kostagiolas & Charilaos Lavranos, (2020), A study of higher education students' self-perceived digital competences for learning and everyday life online participation, *Journal of Documentation* Vol. 76 No. 6, PP.1-46.
- 90- Krisztina Demeter, David Losonci & Judit Nagy, (2020), Road to digital manufacturing a longitudinal case-based analysis, *Journal of Manufacturing Technology Management*, pp.1-20. DOI 10.1108/JMTM -06-2020-0226.
- 91- Kun-Huang Huarng & Andrea Rey-Martí, (2019), Special issue on digital transformations and value creation in management, *European Journal of Management and Business Economics* Vol. 28 No. 2, PP.1-30.

- 92- Le Cong Thuan, (2020), Mechanisms underlying supervisor creativity-relevant skills and subordinate creativity, Evidence-based HRM: a Global Forum for Empirical Scholarship Vol. 8 No. 3, pp. 315-326.
- 93- Lewis, C. C., & Abdul-Hamid & H. (2006). Implementing effective online teaching practices: Voices of exemplary faculty, Innovative Higher Education, 31(2), p.86. <https://doi.org/10.1007/s10755-006-9010-z>.
- 94- Lifan Chen, Bowen Zheng, Hefu Liu & Manting Deng, (2021), Three-way interaction effect of social media usage, perceived task interdependence and perceived participative leadership on employee creativity, Internet Research Vol. 31 No. 2, pp.1-22.
- 95- Ling Yang, Linda Lau & Huiqi Gan, (2020), Investors' perceptions of the cybersecurity risk management reporting framework, International Journal of Accounting & Information Management Vol. 28 No. 1, pp.1-16.
- 96- Lu Chen, Kwame Ansong Wadei, Shuaijiao Bai & Jun Liu, (2020), Participative leadership and employee creativity: a sequential mediation model of psychological safety and creative process engagement, Leadership & Organization Development Journal Vol. 41 No. 6, pp. 741-759.
- 97- Luu Trong Tuan, (2020), Can managing employee diversity be a pathway to creativity for tour companies?, international Journal of Contemporary Hospitality Management Vol. 32 No. 1, pp. 81-107.
- 98- Mahmoud A. Zaki, Hesham S. Hussien, Haytham M. Sanad & Sara S. El-Khoriby, (2015), analyzing organizational structure for contracting firms of classification "A", EGYPT, Journal of Engineering Sciences, Vol. 43, No. 3, pp.1-26.
- 99- Makoto Matsuo, (2018), Effects of team unlearning on employee creativity the mediating effect of individual reflection, Journal of Workplace Learning Vol. 30 No. 7, pp.1-14.

- 100- Marcella M. Bonanomi, Sheryl Staub-French, Aubrey Tucker & Cinzia Maria Luisa Talamo, (2020), The impact of digital transformation on formal and informal organizational structures of large architecture and engineering firms, *Engineering, Construction and Architectural Management*, Vol. 27 No. 4, pp.1-21.
- 101- Maria Teresa Cuomo, Debora Tortorab, Pantea Foroudic, Alex Giordanod, Giuseppe Festae & Gerardino Metallo, (2021), Digital transformation and tourist experience co design: Big social data for planning cultural tourism, *Technological Forecasting & Social Change* 162, pp.1-9.
- 102- Markku Kuusisto, (2017), organizational effects of digitalization: a literature review, *international journal of organization theory and behavior* Vol. 20, No.3, pp.1-22.
- 103- Marta Götz, Małgorzata Bartosik Purgat & Barbara Jankowska, (2018), *International Aspects and Challenges of Digital Transformation*. PP.1-17.
- 104- Marzenna Cichosz, Carl Marcus Wallenburg & A. Michael Knemeyer, (2020), Digital transformation at logistics service providers: barriers, success factors and leading practices, *The International Journal of Logistics Management* Vol. 31 No. 2, pp.1-30.
- 105- Matthew Olusoji Ilori & Ibrahim Ajagunna, (2020), Re-imagining the future of education in the era of the fourth industrial revolution, *Worldwide Hospitality and Tourism Themes* Vol. 12 No. 1, pp.1-10.
- 106- Md Zahidul Islam, Sajjid M. Jasimuddin & Ikramul Hasan, (2015), Organizational culture, structure, technology infrastructure and knowledge sharing Empirical evidence from MNCs based in Malaysia, *VINE* Vol. 45 No. 1, pp.1-22.
- 107- Mehlika Sarac, Ismail Efil & Mehmet Eryilmaz, (2014), A study of the relationship between person-organization fit and employee creativity, *Management Research Review* Vol. 37 No. 5, pp.1-23.

- 108- Michael A. Arokodare¹ & Blessing R. Falana, (2021), Strategic Agility and the Global Pandemic: The Agile Organizational Structure, A Theoretical Review, Information Management and Business Review, Vol. 13, No. 1.
- 109- Michael Pisa & Jim Woodsome, (2019), Overcoming the “Know Your Customer” Hurdle with E-KYC, center for global development, PP.1-19. <https://www.cgdev.org/blog / overcoming-know-your-customer-hurdle-e-kyc>.
- 110- Miguel Ángel Galindo Martín, María Soledad Castaño Martínez^b & María Teresa Méndez Picazo, (2019), Digital transformation, digital dividends and entrepreneurship: A quantitative analysis, Journal of Business Research 101, pp.1-6.
- 111- Millissa F.Y. Cheung & Chi-Sum Wong, (2011), Transformational leadership, leader support, and employee creativity, Leadership & Organization Development Journal Vol. 32 No. 7, pp.1-17.
- 112- Mohamed Zaki, (2019), Digital transformation: harnessing digital technologies for the next generation of services, Journal of Services Marketing, VOL. 33, No. 4. pp.1-25.
- 113- Mohammad Abdel Mohsen Al-Afeef, Osama Abdul Munim & Jamal Alafeef, (2020), The Effect of Hybrid Computing on Internal Control Systems in Jordanian Commercial Banks, International Journal of Business and Social Science, Vol. 11, No. 8, pp.1-9. doi:10.30845/jibs.v11n8p9.
- 114- Mohammed Iqbal Al-Ajlouni, (2021), Can high-performance work systems (HPWS) promote organizational innovation? Employee perspective-taking, engagement, and creativity in a moderated mediation model, Employee Relations: The International Journal Vol. 43 No. 2, pp.1-25.
- 115- Mohd Ahmad, Shaker Bani-Melhem & Faridahwati Mohd. Shamsudin, (2021), Does employee willingness to take risks affect customer loyalty? A moderated mediation examination of innovative behaviors and decentralization, International Journal of Contemporary Hospitality Management Vol. 33 No. 5, pp.1-22.

- 116- Mona Khaled Aker, (2020), The importance of the work environment in achieving career creativity, International Journal of Research and Studies Publishing, Vol. 1 No. 11, PP.1-18.
- 117-Moody Amakobe, (2015), The Impact of Big Data Analytics on the Banking Industry, PP.1-22. <https://www.researchgate.net/publication/280446380>
- 118- Muhammad Abd Elrashid Ali & Tariq Ali Abdullah, (2019), The Impact of Administrative Empowerment on the Employees' Creativity: A Case Study of Kamaran Factory in Hodeidah City, PP.1-19. <https://www.researchgate.net/publication/337827443>.
- 119- Muhammad Irfan, Muhammad Sohail Anwar Malik & Syed Sami Ul Haq Kaka Khel, (2020), Effect of factors of organizational structure influencing nonphysical waste in road projects of developing countries, Engineering, Construction and Architectural Management, pp.1-19.
- 120- Muhammad Khalid Answer, Zahid Yousaf, Muhammad Sharif, Wang Yijun, Abdul Majid & Muhammad Yasir, (2020), Investigating employee creativity through employee polychronicity and employee resilience: a glimpse of nurses working in the health-care sector, European Journal of Innovation Management, pp.1-16. DOI 10.1108/EJIM-05-2020-0176.
- 121- Naser Valaei, (2016), Organizational structure, sense making activities and SMEs' competitiveness an application of confirmatory tetrad analysis-partial least squares, Journal of Information and Knowledge Management Systems Vol. 47 No. 1, pp.1-26.
- 122- Natalya Bykanova & Daria V. Gordya, (2020), Digital Transformation of the Russian Banking Sector in Terms of Pandemic, pp.1-7. DOI: 10.2991/aebmr.k.201215.002.
- 123- Navleen Kaur, Supriya Lamba Sahdev, Monika Sharma & Laraibe Siddiqui, (2020), Banking 4.0: -The Influence of Artificial Intelligence on the Banking Industry "How AI is Changing the Face of Modern Day Banks", International Journal of Management, Volume 11, Issue 6, PP. 1-10.

- 124- Nhat Tan Nguyen, Lai Wan Hooi & Mohan V. Avvari, (2021), Leadership styles and organizational innovation in Vietnam: does employee creativity matter, *International Journal of Productivity and Performance Management*, pp.1-30. DOI 10.1108/IJPPM-10-2020-0563.
- 125- Nirmala Sugirtha Rajini, S. Ramamoorthy, S. Radha Rammohan, P.S.Rajakumar & V.R.Niveditha, (2020), Reliability of Cloud Services Provided to Non-Banking Financial Institutions, *International Journal of Control and Automation Vol. 13, No. 2*, PP.1-8.
- 126- Nur Faezah & Aliza Ramli, (2015), Organizational Structure and Performances of Responsible Malaysian Healthcare Providers: A Balanced Scorecard Perspective, 7th International Conference on Financial Criminology 2015 13-14 April 2015, Wadham College, Oxford, United Kingdom, pp.1-11.
- 127- Omar Durrah, Kamaal Allil, Salalah, Oman, Moaz Gharib & Souzan Hannawi, (2021), Organizational pride as an antecedent of employee creativity in the petrochemical industry, *European Journal of Innovation Management Vol. 24 No. 2*, pp.1-17.
- 128- Osman M. Karatepe, Mohammed Aboramadan & Khalid Abed Dahleez, (2020), Does climate for creativity mediate the impact of servant leadership on management innovation and innovative behavior in the hotel industry?, *International Journal of Contemporary Hospitality Management Vol. 32 No. 8*, pp. 2497-2517.
- 129- Paraskevi Dekoulou & Panagiotis Trivellas, (2017), Organizational structure, innovation performance and customer relationship value in the Greek advertising and media industry, *Journal of Business & Industrial Marketing PP. 385–397*.
- 130- Pawel Korzynski, Jordi Paniagua & Eduardo Rodriguez-Montemayor, (2020), Employee creativity in a digital era: the mediating role of social media, *Management Decision Vol. 58 No. 6*, pp.1-16.

- 131- Peter C. Verhoef, Thijs Broekhuizen, Yakov Bartb, Abhi Bhattacharyya, John Qi Donga, Nicolai Fabiana & Michael Haenlein, (2021), Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda, *Journal of Business Research*, 112, pp.1-13.
- 132- Peter Ehnold, Eric Faß, Dirk Steinbach & Torsten Schlesinger, (2020), Digitalization in organized sport usage of digital instruments in voluntary sports clubs depending on club's goals and organizational capacity, *Sport, Business and Management: An International Journal*, pp.1-26. DOI 10.1108/SBM-10-0081.
- 133- Peter Ekman, Peter Thilenius, Steven Thompson & Jonathan Whitaker, (2020), Digital transformation of global business processes: the role of dual embeddedness, *Business Process Management Journal*, Vol. 26 No. 2, pp.1-23.
- 134- Prasanth Selvam & Sudhamathi Premnath, (2018), Challenges faced by banking sector on digital innovation, *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*, Volume 5, Issue 10, pp.1-5.
- 135- Predrag Bejakovic & Zeljko Mrnjavac, (2020), The importance of digital literacy on the labour market, *Employee Relations: The International Journal*, Vol. 42 No. 4, pp. 921-932.
- 136- Rachel Bocquet, Olivire Brossard & Mareva Sabatier, (2007), Complementarities in Organizational Design and the Diffusion of Information Technologies: An Empirical Analysis, pp.1-21. DOI: 10.1016/j.respol.2006.12.005.
- 137- Raden Ali Rakhman, Emmanuel Silva & Xu Huang, (2019), Big Data Analytics Implementation in Banking Industry – Case Study Cross Selling Activity in Indonesia's Commercial Bank, *international journal of scientific & technology research*, Volume 8, Issue 9, pp.1-22.
- 138- Rahma Oussi & Wafi Chtourou, (2020), Social capital dimensions and employee creativity: Does cognitive style matter? *Competitiveness Review: An International Business Journal* Vol. 30 No. 1, pp.1-16.

- 139- Rajni Goel, Anupam Kumar & James Haddow, (2020), PRISM: a strategic decision framework for cybersecurity risk assessment, *Information & Computer Security* Vol. 28 No. 4, pp.1-35.
- 140- Ramilo R, Mohamed Rashid BinEmbi, (2014), “Critical analysis of key determinants and barriers to digital innovation adoption among architectural organizations”, *Frontiers of Architectural Research*, Vol. 3 No. 4, pp.1-21.
- 141- Riadh Manit, Najoua Elommalb, Patricia Baudierc & Lubica Hikkerova, (2020), The digital transformation of external audit and its impact on corporate governance, *Technological Forecasting & Social Change*, 150, PP,1-10.
- 142- Richard Mwangeka, (2020), An Introduction to Organization Theory and Development, *ResearchGate*, pp. 19-24. DOI: 10.13140/RG.2.2.24671.41128.
- 143- Ross Dawson, (2014), six key elements in effective innovation governance, workshop in Bali for the Malaysian Directors Academy on The Innovation Zone, PP.1-33. <https://rossdawson.com/6-key-elements-effective-innovation-governance>.
- 144- Ruben Mancha & G. Shankaranarayanan, (2020), Making a digital innovator: antecedents of innovativeness with digital technologies, *Information Technology People*, pp.1-18. DOI 10.1108/ITP-12-2020-0577.
- 145- Ruey-Jer Bryan Jean, Daekwan Kim, Yung-Chih Lien & Sangbum Ro, (2020), The moderating effect of virtual integration on intergenerational governance and relationship performance in international customer supplier relationships, *International Marketing Review* Vol. 37 No. 3, PP.1-14.
- 146- S.A. Klyatetskiy, (2021), Development of a target management system model and an adaptive IT organizational structure in the state atomic energy corporation Rosatom engineering division, *International Journal of Open Information Technologies*, Vol 9, No 8, PP.1-19.

- 147- S.S. Galazova & L.R. Magomaeva, (2019), The Transformation of Traditional Banking Activity in Digital, International Journal of Economics and Business Administration, Vol 31, Special Issue 2, pp.1-11.
- 148- Sabai Khin & Theresa CF Ho, (2019), Digital technology, digital capability and organizational performance A mediating role of digital innovation, International Journal of Innovation Science, Vol. 11 No. 2. pp.1-19.
- 149- Sadanand Vijay kumar, (2019), IoT Applications in Finance and Banking, International Journal of Research and Analytical Reviews, Volume 6, Issue 2, PP.1-19.
- 150- Salim Chouaibi, Giuseppe Festa, Roberto Quaglia & Matteo Rossi, (2022), The risky impact of digital transformation on organizational performance evidence from Tunisia, journal of Technological Forecasting & Social Change 178, PP.1-25.
- 151- Sascha Kraus, Francesco Schiavone, Anna Pluzhnikova & Anna Chiara Invernizzi, (2021), Digital transformation in healthcare: Analyzing the current state-of-research, Journal of Business Research 123, pp.1:11. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.030>.
- 152- Savvas Papagiannidis, Jonathan Harrisb & David Morton, (2020), WHO led the digital transformation of your company A reflection of IT related challenges during the pandemic, International Journal of Information Management, pp.1-5. doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102166.
- 153- Sergio J. Chi3n, Vincent Charles & Jos3 Morales, (2019), The impact of organizational culture, organizational structure, and technological infrastructure on process improvement through knowledge sharing, Business Process Management Journal Vol. 26 No. 6, PP.1-30.
- 154- Shih Ping Jeng, (2018), Enhancing the creativity of frontline employees the effects of job complexity and customer orientation, The International Journal of Logistics Management Vol. 29 No. 1, pp.1-22.

- 155- Shinhee Jeong, McLean Gary N, McLean Laird D. Yoo & Sangok Bartlett Kenneth, (2017), The moderating role of non-controlling supervision and organizational learning culture on employee creativity the influences of domain expertise and creative personality, European Journal of Training and Development Vol. 41 No. 7, pp.1-20.
- 156- Shu-hsien Liao, Chih-chiang Chen & Da-chian Hu, (2018), The role of knowledge sharing and LMX to enhance employee creativity in theme park work team A case study of Taiwan, International Journal of Contemporary Hospitality Management Vol. 30 No. 5, pp.1-17.
- 157- Silvia Zarkova, (2020), the profitability of the Bulgarian Banking System in the Context of the Digital Transformation, Dimitar A. Tsenov Academy of Economics, Bulgaria, pp.1-5.
- 158- Simon Chanias, Michael D. Myers & Thomas Hess, (2019), Digital transformation strategy making in pre digital organizations: The case of a financial services provider, Journal of Strategic Information Systems, pp.1-17.
- 159- Stef Schinagl & Abbas Shahim, (2020), What do we know about information security governance? “From the basement to the boardroom”: towards digital security governance, Information & Computer Security Vol. 28 No. 2.
- 160- Sujatra Bhattacharyya & Arup Mitra, (2020), Fourth industrial revolution and India’s “employment problem”, International Journal of Social Economics Vol. 47 No. 7, pp.1-16.
- 161- Sungkon Moon, Namhyuk Ham, Sungjin Kim & Lei Hou, (2020), Fourth industrialization-oriented offsite construction: case study of an application to an irregular commercial building, Engineering, Construction and Architectural Management Vol. 27 No. 9, pp.1-16.
- 162- Suzanna ElMassah & Mahmoud Mohieldin, (2020), Digital transformation and localizing the Sustainable Development Goals (SDGs), Ecological Economics, pp.1-10.

- 163- Talat Islam, Arooba Chaudhary, Saqib Jamil & Hafiz Fawad Ali, (2021), Unleashing the mechanism between affect-based trust and employee creativity: a knowledge sharing perspective, Global Knowledge, Memory and Communication, pp.1-20. DOI 10.1108/GKMC-04-2021-0071.
- 164- Tarafdar, M. & Davison, R. (2018). Research in information systems: Intra-disciplinary and inter-disciplinary approaches. Journal of the Association for Information Systems 19, PP.1-23.
- 165- Thayla Tavares Sousa & Veronica Martinez, (2020), Digital transforming capability and performance: a microfoundational perspective, International Journal of Operations, Production Management, pp.1-31. DOI 10.1108/IJOPM-06-2020-0444.
- 166- Thomas G. Marx, (2016), The impacts of business strategy on organizational structure, Journal of Management History Vol. 22 No. 3, pp.1-20.
- 167- Tulenheimo R, (2015), Challenges of implementing new technologies in the world of BIM case study from construction engineering industry in Finland, Procedia Economics and Finance, Vol. 21, PP.1-28.
- 168- Utkarsh Srivastava & Santosh Gopalkrishnan, (2015), Impact of Big Data Analytics on Banking Sector: Learning for Indian Banks, International Symposium on Big Data and Cloud Computing, PP.1-36.
- 169- Vahid Jafari-Sadeghi, Alexeis GarciaPerez, Elena Candelo & Jerome Couturier, (2021), Exploring the impact of digital transformation on technology entrepreneurship and technological market expansion: The role of technology readiness, exploration and exploitation, Journal of Business Research 124, pp.1-12.
- 170- Veronica Scuotto, Elisa Arrigo, Elena Candelo & Melita Nicotra, (2019), Ambidextrous innovation orientation effected by the digital transformation A quantitative research on fashion SMEs, Business Process Management Journal, PP. 1-20.
- 171- Vijay Gurbaxani & Debora Dunkle, (2019), Gearing Up for Successful Digital Transformation, MIS Quarterly Executive, VOL. 18, No. 3. pp.1-12.

- 172- Votintseva, Ludmila, Marina Andreeva, Ivan Kovalenin & Roman Votintsev, (2019), Digital transformation of Russian banking institutions: Assessments and prospects, International Scientific Conference, November 21, 22, PP.1-7.
- 173- Wail El Hilali, Abdellah El Manouar & Mohammed Abdou Janati Idrissi, (2020), Reaching sustainability during a digital transformation: A PLS approach, International Journal of Innovation Science, Vol. 12 No. 1, pp.1-28.
- 174- Wenjing Cai, Svetlana Khapova, Bart Bossink, Evgenia Lysova & Jing Yuan, (2020), Optimizing Employee Creativity in the Digital Era: Uncovering the Interactional Effects of Abilities, Motivations, and Opportunities, International Journal of Environmental Research and Public Health Vol. 17, No.2, pp.1-19.
- 175- Wen-Yu Chiang, (2019), Establishing high value markets for data-driven customer relationship management systems an empirical case study, Journal of Marketing Analytics Vol. 48 No. 3, PP.1-28.
- 176- Werner Reinartz, Nico Wiegand & Monika Imschloss, (2019), The impact of digital transformation on the retailing value chain, International Journal of Research in Marketing, PP. 350-366.
- 177- Won-Moo Hur, Taewon Moon & Seung-Yoon Rhee, (2016), The effect of workplace incivility on service employee creativity: the mediating role of emotional exhaustion and intrinsic motivation, Journal of Services Marketing, Vol. 30 No. 3, pp.1-12.
- 178- Xiumei Zhu & Mingxu Bao, (2017), Substitutes or complements? Individual-focused and group-focused transformational leadership in different organizational structures in new firms, Leadership & Organization Development Journal Vol. 38 No. 5, pp.1-20.
- 179- Xuemei Liu, Zhiwei Zhu, Zheng Liu & Chunyan Fu, (2020), The influence of leader empowerment behavior on employee creativity, Management Decision Vol. 58 No. 12, pp.1-23.
- 180- Yang Yang, Zhongqiu Li, Yingying Su & Xue Zhang, (2020), The role of thriving at work and overall fairness in the future work self-employee creativity relationship, International Journal of Manpower Vol. 41 No. 3, pp.1-14.

- 181- Yannick Meiller, (2020), Digital transformation, covid-19 crisis, digital transformation, ESCP Research Institute of Management (ERIM), pp.1-10.
- 182- Yung-Chang Hsiao & Ming-Ho Wu, (2020), How organizational structure and strategic alignment influence new product success, Journal of Management Decision Vol. 58 No. 1, pp. 182-200.
- 183- Yuni Siswanti, & Muafi Muafi, (2020), Empowering Leadership and Individual Creativity: The Mediation Role of Psychological Empowerment in Facing Covid-19 Pandemic, Journal of Asian Finance, Economics and Business Vol. 7 No. 11, pp.1-8.
- 184- Yvonne Lederer Antonucci, Annetta Fortune & Mathias Kirchmer, (2020), An examination of associations between business process management capabilities and the benefits of digitalization: all capabilities are not equal, Business Process Management Journal, PP. 1-21.
- 185- Zahid Yousaf, Abdul Majid & Muhammad Yasir, (2021), Is polytonicity a panacea for innovative work behavior among nursing staff? Job embeddedness and moderating role of decentralization, European Journal of Innovation Management Vol. 24 No. 1, pp.1-17.
- 186- Zhang Jian, Muhammad Shahid Mehmood, Umair Akram, Zubair Akram & Yasir Tanveer, (2021), Entrepreneurial leadership and team creativity: the roles of team psychological safety and knowledge sharing, Personnel Review, pp.1-21. DOI 10.1108/PR-07-2020-0517.
- 187- Zhaofang Chu, Bo Fenga & Fujun Lai, (2018), Logistics service innovation by third party logistics providers in China: Aligning *guanxi* and organizational structure, Transportation Research Part E 118, pp.1-17.
- 188- Zhining Wang, Dandan Liu & Shaohan Cai, (2019), Self-reflection and employee creativity the mediating role of individual intellectual capital and the moderating role of concern for face, Chinese Management Studies Vol. 13 No. 4, pp.1-23.
- 189- Zizhen Geng, Chao Liu and Xinmei Liu & Jie Feng, (2018), Motivating service employee creativity: regulatory focus and emotional labour, Journal of Service Theory and Practice Vol. 28 No. 2, pp.1-19.

C. Dissertations:

- 1- Khaled Hussein Abu Zeid, (2010), The Impact of Organizational Power on The Functional Innovation of Employees in Jordanian Commercial Banks, Master Thesis, College of Business, Middle East University, PP.1-186.
- 2- Nagesh Ramesh, (2019), Digital Transformation: How To Beat The High Failure Rate, Ph.D Thesis, Faculty Of The Graduate College Of The Oklahoma State University In Partial Fulfillment, pp.1-74.
- 3- Vincent B. Ford, (2019), Digital Engagement as A Mechanism for Digital transformation: An Exploratory study of the performing arts, Dissertation, P.H.D, Temple University, pp.1-163.

D. Conferences:

- 1- Gholam Ali Ahmady, Maryam Mehrpour & Aghdas Nikooravesh, (2016), Organizational Structure, 3rd International Conference on New Challenges in Management and Organization: Organization and Leadership, Dubai, UAE, PP.455-462.
- 2- Kristin Vogelsang, Kirsten Liere-Netheler & Sven Packmohr, (2019)," Barriers to digital transformation in manufacturing: development of a research agenda: Proceedings of the 25th Hawaii International Conference on System Sciences, January, pp.1-11.
- 3- M.M. Lawan, C. F Oduozab & K. Buckleya, (2021), Proposing a conceptual model for cloud computing adoption in upstream oil & gas sector, 30th International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing 15-18 June 2021, Athens, Greece, PP. 953-959.
- 4- Pelin Kanten, Selahattin Kanten & Mert Gurlek, (2015), The Effects of Organizational Structures and Learning Organization on Job Embeddedness and Individual Adaptive Performance, 2nd Global Conference on Business, Economics, Management and Tourism, 30-31 October 2014, Prague, Czech Republic, pp.1-9.
- 5- Wenxiao Bai, Yicheng Fengb, Yunju Yuea & Lijie Feng, (2017), Organizational Structure, Cross-Functional Integration and Performance of New Product Development Team, 13th Global Congress on Manufacturing and Management, pp.1-9.

E. Internet:

- 1- <https://www.almaal.org/ranking-best-egyptian-banks>.
- 2- www.jeremydawson.co.uk/slopes.htm.

ملحق (١)

قائمة أسماء السادة الأساتذة
محكمي قائمة الاستقصاء

ملحق (١)

قائمة أسماء السادة الأساتذة
محكمي قائمة الاستقصاء

الجامعة	الدرجة العلمية	الاسم	م
جامعة الزقازيق	أستاذ	أ.د/ زكي محمود زكي صقر	١
جامعة القاهرة	أستاذ	أ.د/ أمل عبد الرحمن محمد	٢
جامعة الزقازيق	أستاذ	أ.د/ عبير عثمان عطا الله	٣
جامعة القاهرة	أستاذ مساعد	أ.د/ نفيسة محمد باشري	٤
جامعة بنها	أستاذ مساعد	أ.د/ محمد نصر محمد سعيد	٥

ملحق (٤)

قائمة استقصاء البحث



قائمة استقصاء

الأخ الفاضل/الأخت الفاضلة..... بـرجاء عدم كتابة الاسم أو جهة العمل

تحية طيبة وبعد،،،

يقوم الباحث بإعداد رسالة علمية للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في إدارة الأعمال بعنوان:
أثر التحول الرقمي على إبداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك"، لذا يأمل الباحث
في تعاونكم الصادق بإبداء الرأي في العبارات الواردة بمضمون القائمة، وثقوا أن جهدكم هو الأساس لنجاح
هذا البحث. علما بأن إجاباتكم سوف تحاط بمتطلبات السرية التامة وتحتصر استخداماتها في أغراض البحث
العلمي فقط.

عظيم تحياتي لسيادتكم وأشكركم مسبقا على حسن تعاونكم، مع خالص تمنياتي بمزيد من التقدم والرفي.

إشـراف

الدكتور

محمد رمضان زهو

مدرس إدارة الأعمال

كلية التجارة - جامعة بنها

محمد رمضان زهو
الباحث

هشام أمين إمام أمين

مدرس مساعد بقسم إدارة الأعمال

كلية التجارة - جامعة بنها

الأستاذة الدكتورة

أماني محمد عامر

أستاذ إدارة الأعمال المساعد

كلية التجارة - جامعة بنها

د. أماني محمد عامر
عميد الكلية
١٤٤٢هـ - ٢٠٢٢م

قائمة استطلاع

فيما يلي مجموعة من العبارات، يرجى وضع علامة (√) أمام كل عبارة أسفل درجة موافقتك عليها:

م	العبـارات	موافق تماما (٥)	موافق إلى حد ما (٤)	إلى حد ما (٣)	غير موافق (٢)	غير موافق مطلقا (١)
١	يعتمد البنك على تطبيقات الهاتف المحمول في التعامل مع العملاء.					
٢	لدى البنك منصات افتراضية يتم تخزين بيانات العملاء عليها.					
٣	لدى البنك حزمة متكاملة من التكنولوجيا الجديدة التي تسهل الممارسات الرقمية.					
٤	يحتاج البنك إلى تحليل الكميات الكبيرة من البيانات المعروضة.					
٥	ينظر مديرو البنوك إلى التكنولوجيا الجديدة على أنها فرصة.					
٦	لدى البنك تطبيقات مبتكرة لتأمين وحماية خصوصيات العملاء.					
٧	يقدم البنك مجموعة متنوعة من الخدمات المصرفية عبر مواقعه الإلكترونية.					
٨	تمكن التكنولوجيا الجديدة العملاء من الاطلاع على حساباتهم الشخصية بسهولة.					
٩	تشجع إدارة البنك العاملين على استخدام الأساليب المبتكرة في العمل.					
١٠	لدى البنك مواهب بشرية قادرة على التعامل مع التكنولوجيا الجديدة.					
١١	يتم تقييم العاملين بناءً على كفاءة استخدامهم للتكنولوجيا الجديدة.					
١٢	يؤكد مديرو البنوك على ضرورة استخدام التطبيقات الجديدة في عمليات تقديم الخدمات المصرفية.					
١٣	تشجع إدارة البنك العاملين على ابتكار طرق جديدة للتعامل مع التقنيات الرقمية.					
١٤	يوفر البنك للعاملين كافة المتطلبات لاكتساب المهارات اللازمة للتفاعل مع التكنولوجيا.					
١٥	تساهم التكنولوجيا الجديدة في تيسير عمليات التواصل والتفاعل مع العملاء.					
١٦	تساهم التكنولوجيا الجديدة في ربط البنك بكافة المتعاملين معه من خلال المنصات الافتراضية.					
١٧	يتم قياس رضا العملاء عن الخدمات المصرفية الرقمية بشكل مستمر.					
١٨	يضغط العملاء على إدارة البنك بتحديث خدماتهم المقدمة.					
١٩	يساهم التحول الرقمي في تحسين كفاءتي في العمل.					
٢٠	تجعلني التكنولوجيا الرقمية أكثر إنتاجية.					
٢١	تؤدي التكنولوجيا الرقمية إلى تحسين الطريقة التي يعمل بها في البنك.					
٢٢	تساعدني التكنولوجيا الرقمية على توفير الكثير من الوقت.					

٢
مسؤول إدارة



د. أحمد عمار

ملحوظة (٢)

موافقة الجهاز المركزي
للتعبئة العامة والاحصاء
على جمع البيانات

جمهورية مصر العربية



الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء

قرار رئيس الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء
بالتفويض رقم (١٨٥) لسنة ٢٠٢٢

في شأن قيام الباحث / هشام امين امين الراس - المسجل لدرجة الدكتوراه في إدارة الأعمال / كلية التجارة جامعة بنها - بإجراء دراسة ميدانية بعنوان: (اثر التحول الرقمي على ابداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك).

رئيس الجهاز

- بعد الإطلاع على القرار الجمهوري رقم (٢٩١٥) لسنة ١٩٦٤ بشأن إنشاء الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء.
- وعلى قرار رئيس الجهاز رقم (٢٣١) لسنة ١٩٦٨ في شأن إجراء الإحصاءات والتعدادات والاستفتاءات والاستقصاءات.
- وعلى قرار رئيس الجهاز رقم (١٣١٤) لسنة ٢٠٠٧ بشأن التفويض في بعض الاختصاصات
- وعلى قرار رئيس الجهاز رقم (١٥٥٢) لسنة ٢٠٢١ بشأن التفويض في بعض الاختصاصات.
- وعلى كتاب كلية التجارة / جامعة بنها - السوارد للجهاز في ٢٠٢٢/ ٢/١٧.

قرر

مادة ١: يقوم الباحث / هشام امين امين الراس - المسجل لدرجة الدكتوراه في إدارة الأعمال / كلية التجارة جامعة بنها - بإجراء الدراسة الميدانية المشار اليها عالية.

مادة ٢: تجرى الدراسة علي عينة حجمها (٤٠٠) أربعائة مفردة من العاملين بالمراكز الرئيسية بالبنوك المصرية "الحكومية والخاصة" البنوك الحكومية (الأهلى المصرى - مصر - القاهرة - اسكندرية).

والبنوك الخاصة (العربى الافريقى - HSBC - CIB - قطر الوطنى الأهلى QNB - عودة - الكويت الوطنى NBK فيصل الإسلامى - كريدى أجريكول مصر - الامارات دى الوطنى) وذلك بمحافظة القاهرة.

مادة ٣: تجمع البيانات اللازمة لهذه الدراسة بموجب الاستمارة المعدة لذلك وعدد صفحاتها أربع صفحات معتمدة كل صفحة منها بخاتم الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء.

مادة ٤: تقوم البنوك المصرية المستهدفة - وتحت اشراف إدارة الأمن بكل منهما - بتيسير إجراء هذه الدراسة الميدانية ومراعاة الضوابط الخاصة بتقييم درجة سرية البيانات والمعلومات المتداولة مسبقا بمعرفة كل جهة طبقا لما جاء بخطة الامن بها.

مادة ٥: يراعى موافقة مفردات العينة - وسرية البيانات الفردية طبقا لقانون الجهاز رقم (٢٥) لسنة ١٩٦٠ والمعدل بالقانون رقم (٢٨) لسنة ١٩٨٢ وعدم استخدام البيانات التي يتم جمعها لأغراض أخرى غير أغراض هذه الدراسة.

مادة ٦: يجري العمل الميداني خلال ثلاثة أشهر من تاريخ صدور هذا القرار .

مادة ٧: يوافق الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء بنسخة من النتائج النهائية كاملة لهذه الدراسة.

مادة ٨: ينفذ هذا القرار من تاريخ صدوره.

صدر في: ٢٠٢٢/ ٢ / ٢٠

محمد إبراهيم بخيت
مدير عام الإدارة العامة للامن

الجهاز المركزي لتعبئة العامة والإحصاء الإدارة العامة للأمن	
٧٦٠	صادر رقم
٢٠٢٢/٢/١٧	تاريخ
قرار + مرفقات	مرفقات



الجهاز المركزي لتعبئة العامة والإحصاء

الموضوع:

القيود:

المرفقات:

التاريخ: / /

السيد الأستاذ / مدير عام كلية التجارة

جامعة بنها

تحية طيبة وبعد ،،،

بالإشارة لكتاب سيادتكم الوارد للجهاز في ٢٠٢٢/٢/١٧ ومرفقاته - بشأن طلب الموافقة على قيام الباحث / هشام امين امام امين الراس - المسجل لدرجة الدكتوراه في إدارة الأعمال / كلية التجارة / جامعة بنها بإجراء دراسة ميدانية بعنوان: (أثر التحول الرقمي على ابداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك). وذلك وفقا للإطار المعد لهذا الغرض.

يرجى التكرم بالإحاطة بأن الجهاز المركزي لتعبئة العامة والإحصاء يوافق على قيام الباحث / هشام امين امام امين الراس - بإجراء الدراسة الميدانية المشار إليها بعالية وفقا للقرار رقم (١٨٥) لسنة ٢٠٢٢ اللازم في هذا الشأن وعلى ان يوافق الجهاز بنسخة من النتائج النهائية كاملة فور الانتهاء من إعدادها طبقا للمادة رقم (٧) من القرار .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

محمد إبراهيم بخيت
مدير عام الإدارة العامة للأمن



ملحوظة (٤)

ترتيب بعض البنوك المصرية
بقائمة الـ ١٠٠٠ بنك

Top 1000 World Banks

Ranking (Inter-precisions)	Bank	Country	Date	Strength		Size		Soundness			Profits		Performance				Ratio %					
				\$m	%ch.	\$m	rank	interest %	pre-tax %	rank	\$m	%ch.	interest %	pre-tax %	rank	Return on Assets %	Rank	Capital (total)	NPL to total loans	Loans to RWA		
72-75	Qatar National Bank	Qatar	19-Dec	24,875	10.41	259,552	95	9.57	9.58	9.51	327	4,298	4.16	15.97	16.93	155	1.53	166	18.9	1.9	81.35	50.12
85-86	First Abu Dhabi Bank	UAE	19-Dec	20,792	6.52	223,787	109	10.46	9.29	9.61	357	3,514	4.16	16.49	16.53	143	1.53	165	16.9	3.2	53.38	59.01
87-105	Emirates NBD	UAE	19-Dec	20,299	34.08	186,039	119	36.57	10.91	11.11	216	4,055	46.45	19.45	18.06	89	2.12	67	18.52	5.6	74.18	62.71
94-93	National Commercial Bank	Saudi Arabia	19-Dec	18,712	5.34	135,270	148	11.88	13.83	14.69	85	3,445	19.28	16.37	14.6	147	2.26	59	18.7	1.8	58.28	76.95
115-113	Al Rajhi Bank	Saudi Arabia	19-Dec	13,651	5.43	102,423	180	5.23	13.33	13.3	102	3,020	10	19.84	8.09	84	2.64	41	19.87	0.9	75.18	70.9
118-162	Abu Dhabi Commercial Bank	UAE	19-Dec	13,578	53.6	110,301	169	44.78	12.31	11.6	138	1,316	-0.18	9.61	14.91	518	1.18	297	16.89	n/a	66.42	80.02
127-123	Saudi Financial Group	Saudi Arabia	19-Dec	12,409	5.95	68,161	250	11.16	18.35	19.25	19	1,232	-16.45	8.51	6.86	992	1.56	155	21.1	1.31	57.63	89.52
146-161	Saudi British Bank	Saudi Arabia	19-Dec	11,105	24.83	70,293	243	52.08	15.69	19.11	42	872	-33.63	6.75	8.09	695	1.06	365	19.43	3.11	62.35	86.19
149-146	Riyad Bank	Saudi Arabia	19-Dec	10,819	10.33	70,877	242	15.61	15.36	16.00	46	1,662	32.14	13.81	8.41	235	2.11	68	18.1	0.88	66.86	93.89
150-159	National Bank of Kuwait	Kuwait	19-Dec	10,801	18.45	97,570	191	6.72	11.07	9.98	205	1,538	8.09	13.14	14.4	269	1.46	182	17.8	1.10	58.29	69.79
175-168	Banque Saudi Fransi	Saudi Arabia	19-Dec	8,725	2.86	47,506	338	-6.34	18.57	16.73	18	965	9.44	9.52	4.41	529	1.75	175	19.2	2.6	73.87	100.23
187-184	Dubai Islamic Bank	UAE	19-Dec	7,943	1.32	61,108	264	3.63	12.59	12.87	130	1,401	1.95	17.49	17.38	115	2.2	62	16.5	3.9	70.43	81.78
194-196	Arab National Bank	Saudi Arabia	19-Dec	7,452	7.29	48,918	327	2.89	15.23	14.61	50	947	7.21	10.81	15.24	433	1.65	135	18.95	2.08	67.25	88.9
205-202	Kuwait Finance House	Kuwait	19-Dec	7,082	9.44	64,656	259	9.12	10.56	10.92	213	1,041	7.5	12.32	13.57	326	1.35	222	17.67	5.97	66.87	68.04
225-214	Alfama Bank	Saudi Arabia	19-Dec	6,101	4.58	35,157	306	8.66	17.35	18.03	28	751	11.88	11.08	13.06	407	1.92	93	20	1.85	75.69	90.81
237-206	National Bank of Egypt	Egypt	19-Jan	5,673	21.61	96,937	184	11.97	5.85	5.33	809	2,023	67.44	21.39	12.3	68	1.25	262	15.89	1.6	39.64	47.69
238-231	Mashreq Bank	UAE	19-Dec	5,656	7.1	43,406	361	13.93	13.03	13.86	114	588	3.31	10.28	10.65	478	1.34	225	16.28	3.6	50.46	86.03
245-239	Qatar Islamic Bank	Qatar	19-Dec	5,555	7	44,923	353	6.71	12.37	12.33	137	823	13.54	14.76	13.97	191	1.83	109	19.5	1.2	76.96	67.52
268-283	Abu Dhabi Islamic Bank	Jordan	19-Dec	5,507	6.32	51,215	316	4.17	10.75	10.54	231	1,151	2.84	15.17	15.84	173	1.65	133	16.19	5.5	50.01	71.19
271-268	BankKhisra	UAE	19-Dec	4,919	12.98	34,301	399	0.63	14.34	12.77	68	709	3.93	14.4	15.64	208	2.06	73	18.88	6.5	67.63	80.61
278-281	Commercial Bank	Oman	19-Dec	4,780	4.1	31,965	424	0.02	14.95	14.37	53	572	3.27	10.1	1.17	490	1.51	170	19.72	3.25	81.88	79.61
282-279	Ahli United Bank	Bahrain	19-Dec	4,666	7.07	44,987	373	9.23	11.51	11.74	176	562	22.37	11.9	10.49	346	1.37	208	16.15	4.0	70.05	79.85
295-287	Bank ABC	Bahrain	19-Dec	4,609	5.09	40,280	374	13.44	11.44	12.35	180	827	3.93	17.11	17.15	127	1.96	86	16.4	1.9	63.03	76.96
296-294	Atijawallah Bank	Bahrain	19-Dec	4,358	5.42	30,068	444	1.76	14.49	13.99	65	259	-1.89	5.42	6	777	0.78	179	17.9	3.32	63.59	85.61
305-289	Group Banque Populaire	Morocco	19-Dec	4,321	7.21	55,537	291	4.23	7.78	7.56	578	1,116	6.84	16.77	17.46	134	1.31	237	12.14	6.6	65.44	75.61
314-311	Saudi Investment Bank	Morocco	19-Dec	4,139	0.72	44,987	352	8.56	9.2	9.91	366	621	15.09	9.8	9.01	506	0.9	453	n/a	8.5	69.23	n/a
319-345	Trade Bank of Iraq	Saudi Arabia	19-Dec	3,862	2.87	26,584	478	4.94	14.37	14.65	67	88	-27.41	1.65	4.2	952	0.24	867	18.26	5.61	59.41	82.19
323-330	Doha Bank	Qatar	19-Dec	3,677	14.53	28,293	459	36.16	12.77	15.18	122	557	208.99	15.14	5.61	177	1.93	90	66.8	29.93	71.59	23.51
341-337	Masraf Al Rayan	Qatar	19-Dec	3,611	7.51	29,728	448	12.56	12.15	12.72	146	199	-13.1	5.74	6.79	754	0.7	580	17.75	5.81	72.72	72.27
351-348	Masraf Al Jazira	Saudi Arabia	19-Dec	3,366	2.48	29,230	434	9.36	11.51	12.29	75	601	2.19	17.86	17.9	100	2.06	74	20.27	1.01	82.99	58.44
366-434	Banque Misr	Egypt	19-Dec	3,222	1.96	21,078	427	18.55	13.96	16.23	79	299	12.17	8.2	3.19	607	1.15	322	24.62	1.32	58.99	67.49
369-548	CIFR Egypt	Egypt	19-Jan	2,967	25.07	58,096	285	17.17	5.11	-4.78	888	1,038	78.43	17.41	9.61	119	0.89	458	14.56	n/a	53.44	52.7
377-378	Burgari Bank	Egypt	19-Dec	2,943	74.76	24,186	508	26.21	12.17	8.79	145	1,034	41.28	23.08	31.84	37	3.05	27	26.07	3.99	38.56	51.57
395-448	Guif International Bank	Kuwait	19-Dec	2,860	3.14	23,603	516	-3.16	12.12	11.38	148	322	4.92	9.89	10.06	502	1.2	289	16.8	2.5	73.81	86.63
410-430	Bank of Africa	Bahrain	19-Dec	2,694	22.67	30,242	412	9.79	8.91	7.97	405	66	L->P	2.34	10.34	923	0.21	882	18.4	4.97	34.04	50.84
411-431	Commercial Bank of Dubai	Morocco	19-Dec	2,583	11.23	32,925	411	6.61	7.85	7.52	565	381	-0.1	10.4	12.64	469	0.82	504	13.1	7.65	70.75	77.07
417-462	Bank AlBilad	UAE	19-Dec	2,580	11.11	23,977	510	18.85	10.76	11.51	229	381	20.49	14.77	13.63	390	1.59	150	14.17	5.94	75.48	82.66
426-442	Afribank	Saudi Arabia	19-Dec	2,526	20.06	22,953	529	16.89	11.01	10.71	210	370	24.87	13.13	7.77	270	1.44	186	17.5	1.2	75.64	81.44
454-466	Caaf Bank	Egypt	19-Dec	2,487	-1.17	14,440	679	7.61	17.32	18.75	29	315	14.28	12.68	10.96	300	2.18	64	n/a	2.78	83.31	n/a
457-456	Al Ahli Bank of Kuwait	Kuwait	19-Dec	2,214	5.67	20,818	659	3.81	10.64	10.45	239	220	12.16	9.58	9.03	521	1.02	397	17.1	1.1	75.57	77
		Kuwait	19-Dec	2,205	3.33	16,277	626	7.36	13.55	14.08	94	111	-28.69	4.36	6.59	845	0.59	640	18.69	1.46	69.84	77.47

476-474	Commercial Bank of Kuwait	Kuwait	19-Dec	2,069	146	16,244	627	9,08	12,74	13,69	125	0	-99.91	0.01	10.42	976	0	976	18.1	n/a	67.23	75.29
493-559	Qatar International Islamic Bank	Qatar	19-Dec	1,986	21.61	15,613	641	13.07	12.72	11.83	126	255	5.09	12.82	14.84	290	1.63	140	18.5	2	86.32	71.73
494-526	RakBank	UAE	19-Dec	1,981	10.57	15,551	642	8.42	12.74	12.49	124	298	19.37	15.06	13.95	181	1.92	95	16.83	4	75.08	81.13
504-605	Sharjah Islamic Bank	UAE	19-Dec	1,928	33.64	12,630	719	3.68	15.26	11.84	47	149	6.89	7.7	9.63	639	1.18	302	22.79	5.3	57.1	70.56
522-493	Al Banka Banking Group	Bahrain	19-Dec	1,826	-4.04	26,259	487	10.19	6.95	7.98	696	277	-3.53	9.87	11.39	504	0.69	588	16.71	4.84	64.8	46.94
525-564	Al Khalij Commercial Bank	Qatar	19-Dec	1,812	11.86	14,771	669	3.2	12.26	11.31	141	185	7.75	9.8	10.32	505	1.2	288	19.1	1.86	74.99	68.47
541-538	BankDoha	Oman	19-Dec	1,740	0.93	11,251	737	2.67	15.46	15.73	45	94	-39.59	4.52	7.59	834	0.7	379	17.86	4.67	84.47	94.28
542-567	Noor Bank	UAE	19-Dec	1,738	8.32	12,904	715	-6.55	13.47	11.62	98	136	-16.81	7.83	10.2	631	1.06	372	16.81	5.51	78.71	85.77
543-579	Arab African International bank	Egypt	19-Dec	1,737	12.65	12,017	738	4.45	14.46	13.4	66	278	-19.73	11	17.14	411	1.59	149	n/a	n/a	64.75	n/a
572-646	National Bank of Fujaira	UAE	19-Dec	1,575	22.25	11,654	747	7.6	13.52	11.89	96	150	-10.26	9.54	13	523	1.29	245	17.8	5.4	71.82	81.29
585-601	Abli Bank Qatar	Qatar	19-Dec	1,542	6.07	12,065	736	8.69	12.78	13.09	120	186	1.45	12.03	12.58	340	1.54	160	18.01	2.16	79.78	74.54
614-641	Bank of Bahrain and Kuwait	Bahrain	19-Dec	1,425	9.18	10,279	775	7.91	13.86	13.7	83	203	11.87	14.19	13.8	216	1.97	83	21.72	5.08	53.11	67.22
630-757	Bank Sular SAOG	Oman	19-Dec	1,376	41.63	9,116	804	15.06	15.09	12.26	51	105	17.71	6.5	7.86	708	0.98	412	18.86	4.82	73.74	87.01
633-668	National Bank of Bahrain	Bahrain	19-Dec	1,368	11.51	8,496	828	-0.03	16.1	14.44	38	197	6	14.42	15.17	207	2.32	56	37.3	6.49	46.18	44.32
639-635	National Bank of Oman	Oman	19-Dec	1,339	2.65	9,479	797	2.01	14.13	14.12	74	148	-4.88	9.99	10.03	499	1.41	197	16.6	3.62	83.13	89.98
644-658	HBTF	Jordan	19-Dec	1,332	4.75	11,889	740	1.7	11.12	10.8	201	186	0.13	8.92	10.55	561	0.99	411	17.25	7.5	59.84	67.1
681-803	Kuwait International Bank	Kuwait	19-Dec	1,218	38.79	8,959	808	23.93	13.6	12.14	90	60	-17.75	4.74	7.99	818	0.64	610	19.24	n/a	87.73	75.35
687-680	National Bank of Umm Al Quwain	UAE	19-Dec	1,208	1.01	3,893	986	-2.51	31.04	29.96	6	116	3.76	9.56	9.31	522	2.97	29	38.23	6.58	79.96	83.67
703-719	Al Masraf	UAE	19-Dec	1,145	6.15	6,384	906	10.29	17.93	18.63	22	134	1.67	11.67	12.18	358	2.09	70	21.1	4.95	82.91	90.02
722-687	GFH Financial Group	Bahrain	19-Dec	1,088	-7.68	5,394	925	19.16	18.29	23.61	20	68	-41.19	6.18	9.77	727	1.13	311	14	5.23	62.79	135.01
762-827	Cedit Agricole Du Maroc	Morocco	19-Dec	951	18.32	12,097	735	7.9	7.86	7.17	562	89	1.48	6.79	8.07	693	0.53	676	14.43	7.89	78.15	74.4
788-797	Oman Arab Bank	Oman	19-Dec	892	0.69	6,494	896	7.23	13.73	14.62	89	101	8.27	9.5	8.85	530	1.3	238	15.2	3.59	84.54	95.93
794-995	Banque Du Caire	Egypt	19-Dec	882	75.98	11,467	752	23.68	7.69	5.41	590	331	51.95	27.99	27.7	23	2.15	66	15.83	3.78	46.77	52.54
853-N/A	Faisal Islamic Bank of Egypt	Egypt	19-Dec	733	68.15	6,425	903	22.45	11.41	8.31	183	219	22.91	23.16	32.34	53	2.64	42	21.99	8.6	23.05	53.98
868-888	Al Salam Bank	Bahrain	19-Dec	705	4.12	5,421	940	19.17	13.01	14.9	115	56	14.09	7.97	7.27	620	1.04	387	20.85	3.32	59.71	71.62
890-893	Ajman Bank	UAE	19-Dec	654	-1.83	6,432	901	4.33	10.16	10.8	272	23	-50.36	3.52	6.95	874	0.36	795	14.87	9.64	78.89	74.18
914-N/A	Banque Nationale Agricole	Tunisia	19-Dec	608	34.24	4,727	970	19.39	12.86	11.44	119	61	-13.04	8.09	13.22	614	1.04	384	n/a	n/a	93.4	n/a
919-924	Commercial Bank International	UAE	19-Dec	603	-0.57	5,073	954	18.07	11.88	9.79	158	30	-50.76	5.02	10.13	799	0.6	638	15.39	12.74	67.49	83.29
924-879	United Arab Bank	UAE	19-Dec	579	-	5,207	950	-6.76	11.12	12.33	200	-128	P>L	-22.13	3.05	998	-2.46	999	14.7	11.01	72	81.81
939-969	First Energy Bank	Bahrain	19-Dec	533	2.52	863	1000	4.46	64.14	65.35	1	17	34.16	2.98	2.28	903	1.91	96	60	6.28	51.8	107.41
966-997	Bank Al Hilal	Jordan	19-Dec	533	7.04	6,450	900	18.4	8.27	9.15	500	86	-1.89	10.04	11.61	495	0.83	491	13.45	4.24	67.27	64.96
988-N/A	Bank of Jordan	Jordan	19-Dec	494	0.47	3,814	989	3.4	12.95	13.33	116	86	-2.91	11.51	11.82	371	1.49	172	17.07	6.9	63.51	78.48
990-N/A	Credit Immobilier Et Hotelier	Morocco	19-Dec	489	7.35	7,835	849	15.44	6.24	6.71	769	77	-0.25	8.55	9.4	589	0.53	677	16.83	9.04	77.82	62.31



Faculty of Commerce
Business Administration Department

**The impact of digital transformation on the employee's
creativity considering the nature of organizational
structure as mediator variable, in banks.**

**Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Philosophy Doctor Degree
in Business Administration**

Prepared By

Hesham Amen Emam Amen

Lecture Assistant, Dep., of Business Administration
Faculty of Commerce-Benha University

Supervised By

Prof. Dr.

Amani Mohamed Amer

Associate Professor
of Business Administration
Banha University, Faculty of Commerce

Dr.

Mohamed Ramadan Zahw

Lecturer of Business Administration
Faculty of Commerce,
Benha University

2022

Dissertation Abstract

The main objective of this research is to determine the impact of digital transformation on the employee's creativity considering the nature of organizational structure as mediator variable, in banks. Through a review of literature in this regard, a proposed model of research hypotheses has been designed to clarify the causal relationships between research variables. Based on structural equation modelling and path analysis (Smart PLS 3 software), the linear relationship between the research variables was identified.

In order to collect primary data, a questionnaire was designed with three metrics: digital transformation scale, organic nature of organizational structure scale, and the employee's creativity scale, as well as the necessary tests were carried out to evaluate reliability and validity of these scales. The questionnaire was directed to a sample of employees working in banking jobs in the headquarters of governmental commercial banks (National bank of Egypt, Banque Misr, Bank du Caire) and private commercial banks (Commercial International Bank (CIB), Arab African International Bank, HSCB, QNB Alahli, Alex Bank, National Bank of Kuwait (NBK), Bank Audi, Crédit Agricole Egypt, Faisal Islamic Bank, and Emirates NBD), in Cairo governorate. The sample size was 379 employees, with response rate 93% (354 employees) of the total sample size.

The findings showed a statistically significant positive effect of digital transformation on employee's creativity. This means that the greater the digital transformation, the greater employee's creativity. Also, it was found that there was a statistically significant positive effect of digital transformation on organizational structure's nature. This means that whenever the banks expand in the application of digital transformation, these expansions followed by a change in the nature of the organizational structure to suit digital transformation applications. In the same context, the research found statistically significant positive effect of the nature of the organizational structure on the creativity of employees, which means that the shift towards using the organic nature of the organizational structure provides a motivating and encouraging

climate for presenting ideas and proposals, and then increasing the levels of creativity among employees of the banks. The findings also showed a statistically significant positive effect of digital transformation on employee's creativity considering the mediation of the nature of the organizational structure, and the effect of mediating the nature of the organizational structure in the relationship between digital transformation and employee creativity was partially mediated.

Regarding the demographic and organizational differences, it was found that there are no fundamental differences between the opinions of males and females regarding the research variables, while there are differences between the opinions of the sample units according to age, years of service, and ownership pattern with regard to digital transformation, the nature of the organizational structure and the creativity of employees.

Terminologies: digital transformation, the nature of the organizational structure, and creativity of employees.