



مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية



موقع المجلة: www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/313/

دور الابتكار الرقمي في تحسين جودة خدمات المؤسسة - دراسة حالة تطبيق محطتي لمؤسسة سوقرال -

The Role of digital innovation in improving the quality of the organisations services (a case study of (the My Mahtati application for the Sogral Fondation

نورالدين احمد حسام الدين، Nouredine Ahmed houssam eddine*¹، ahe.nouelddine@lagh-univ.dz

شقراني محمد، Chegrani mohamed²، m.chegrani@univ-djelfa.dz

¹ طالب دكتوراه، مخبر التنمية الاقتصادية، جامعة الاغواط (الجزائر)

² أستاذ محاضر ب-، مخبر سياسات التنمية الريفية في المناطق السهلية، جامعة الجلفة (الجزائر)

تاريخ النشر: 2024/05/21

تاريخ القبول: 2024/05/19

تاريخ الإرسال: 2024/03/11

الكلمات المفتاحية

ملخص

الابتكار؛ الابتكار
الرقمي؛ مؤسسة
sogral؛ جودة الخدمات.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور الابتكار الرقمي (تطبيق محطتي) في تحسين جودة خدمات المؤسسة في مؤسسة سوقرال (افلو- الجلفة- عين وسارة)، حيث صُممت استبانة بناء على الدراسات السابقة لعينة مكونة من 138 من عمال ومسافرين متواجدين بالمحطة، وتم معالجتها إحصائياً باستخدام برنامج (SMART-PLS 4)، كما تم استخدام المنهج الوصفي، وقد توصلت الدراسة إلى وجود اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$). للابتكار الرقمي وتحسين جودة الخدمات بالمؤسسة محل الدراسة، كما أوصت الدراسة بضرورة تخصيص موارد مادية وغير مادية، وتنظيم مناسب لقيامها بالمزيد من البحوث، كما يتعين عليها أن تخصص موارد بشرية مؤهلة لذلك، مع فتح المجال، في المجال الابتكاري الرقمي لإشراك جميع العمال في هذه العملية.

تصنيف JEL: O31 ؛ L80

Abstract

This study aims to identify the role of digital innovation (application Mahatati) in improving the quality of the organization's services at the Sogral Foundation (Aflou - Djelfa - Aïn Oussara). A questionnaire was designed based on previous studies for a sample of 138 workers and travelers present at the station, and it was processed statistically. Using the SMART-PLS 4 program, the descriptive approach was also used. The study found a statistically significant effect at the level of ($\alpha \leq 0.05$) for digital innovation and improving the quality of services in the institution under study. The study also recommended the need to allocate material and non-material resources. And an appropriate organization to carry out further research. It must also allocate qualified human resources for this, while opening the way, in the digital innovative field, to involve all workers in this process.

Keywords

innovation;
digital
innovation;
sogral
foundation;
Quality of
services ;

JEL Classification Codes : O31 ; L80

البريد الإلكتروني للباحث المرسل: ahe.nouelddine@lagh-univ.dz*

1. مقدمة:

تسعى جميع المؤسسات على وجه الخصوص إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة لعملائها، بما يتماشى مع التطورات التكنولوجية وزيادة استخدام تكنولوجيا المعلومات في مختلف المجالات، مما يشجع اتجاه الابتكار الرقمي، حيث تستخدم العديد من المؤسسات اليوم تكنولوجيا المعلومات لتقديم الخدمات والخدمات المتطورة ومن أجل تلبية احتياجات عملائها، قامت مؤسسة سوبرال، كغيرها من المؤسسات بتبني هذه التقنيات، لذلك قامت بإنشاء وتصميم تطبيقات إلكترونية واسعة الاستخدام تهدف إلى تقريب الخدمات التي تقدمها لعملائها.

تعتبر مؤسسة تسيير المحطات البرية سوبرال من المؤسسات الخدمائية والتي لها علاقة مباشرة مع شريحة كبيرة من المجتمع، كما أنها متخصصة في تنظيم وتوفير النقل البري في جميع الولايات وفي جميع الأوقات، ولكسب ثقة هذه المجموعة صممت الوكالة تطبيقاً لتسهيل وفهم حركة واتجاه الحافلات في المحطة التي يتواجد فيها المسافر وتوقيت دخول وخروج الحافلات من المحطة، يُسمى التطبيق **تطبيق محطتي**، يتم تحميله بطريقة سهلة ومجانية وبالتالي يمكن القول بأن الابتكار الرقمي بمنظمات الأعمال يجعل منها إدارة تسعى نحو التغيير للأفضل والتجديد ولا تتمسك بالقديم المألوف من خلال تحسين جودة خدماتها وإرضاء زبائنها.

1. إشكالية الدراسة:

بناء على ما تم ذكره ، فإن هذه الدراسة تهدف إلى التعرف على دور الابتكار الرقمي وأثر ذلك على جودة الخدمات في المؤسسة محل دراستنا، ومنه نطرح الإشكالية التالية:

➤ ما دور الابتكار الرقمي (تطبيق محطتي) في تحسين جودة الخدمات بمؤسسة سوبرال (افلو - الجلفة - عين وسارة)؟

2. التساؤلات الفرعية

- ما المقصود بكل الابتكار الرقمي (تطبيق محطتي) وجودة الخدمات ؟
- ما أهمية تطبيق الابتكار الرقمي في منظمات الأعمال؟
- ما علاقة الابتكار الرقمي بجودة الخدمات ؟

3. فرضيات الدراسة

- الفرضية الرئيسية: تنص هذه الفرضية بصيغتها العدمية على ما يلي:

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير الابتكار الرقمي (تطبيق محطتي) بدلالة أبعاده (السرعة ، الوضوح ، الامان) على تحسين جودة الخدمات بمؤسسة SOGRAL افلو عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.

- الفرضيات الفرعية: تنص هذه الفرضيات بصيغتها العدمية على ما يلي:

H_{01} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للسرعة (تطبيق محطتي) على تحسين جودة الخدمات عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.

H_{02} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للوضوح (تطبيق محطتي) على تحسين جودة الخدمات عند مستوى دلالة α (≤ 0.05).

H_{03} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأمان (تطبيق محطتي) على تحسين جودة الخدمات عند مستوى دلالة α (≤ 0.05).

4. أهمية الدراسة : يمكن إبراز أهمية الدراسة في ،

- إبراز الدور الفعال الذي يقوم به الابتكار الرقمي في تسهيل وتقديم الخدمات للمتعاملين مع مؤسسة SOGRAL
- مواكبة ومسايرة مؤسسة SOGRAL على التطورات المتلاحقة في مجال تكنولوجيا المعلومات.
- توضيح مدى مساهمة تكنولوجيا التطبيقات الإلكترونية في تقديم خدمات راقية ومناسبة أكثر لمتطلبات المتعاملين معها.
- الارتقاء بمؤسسة SOGRAL وتحسين جودة خدماتها من خلال التجديد المستمر لنوعية الخدمات حسب رغبات المتعاملين.

5. أهداف البحث :

تجلى هدف الدراسة ببعدين ، أولهما نظري، وتمثل بتقديم إطار فكري لموضوع الدراسة، وثانيهما ميداني أو تطبيقي، تمثل في دراسة دور الابتكار الرقمي في تحسين جودة الخدمات في مؤسسة SOGRAL (افلو - الجلفة- عين وسارة) واستهدفت الدراسة الإجابة عن التساؤلات ، ثم بلورة الإطار النظري في ضوء هذه التساؤلات، وللتأكد من صحة الفرضيات تم الاعتماد على عدة تقنيات منها توزيع الاستبيان وتم اختبار الفرضيات اعتمادا على نمذجة المعادلة الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية (SEM - PLS4).

6. حدود البحث:

- أ. الحدود البشرية: المسافرون والمسيريون وعمال المحطة البرية إذ بلغ عددهم 138 شخص بين مسافر ومسير و رئيس وعمال .
- ب. الحدود المكانية والزمانية: المحطات البرية- افلو - الجلفة - عين وسارة (SOGRAL) ابتداء من تاريخ 2023/04/16 الى غاية 2023/12/04.

7. نموذج الدراسة : تم تحديد ابعاد الابتكار الرقمي (السرعة ، ، الوضوح، الأمان)

الجدول رقم (01): يوضح متغيرات وأبعاد الدراسة (نموذج الدراسة)

المتغير التابع	المتغير المستقل (الابتكار الرقمي)
تحسين جودة الخدمات	السرعة .
	الوضوح.
	الامان.

المصدر: من اعداد الباحثين

8. هيكل الدراسة:

- لبلوغ أهداف هذه الدراسة ومعالجة إشكالياتها تم تقسيمها إلى ثلاث محاور رئيسية كالآتي:
- المحور الأول: الإطار المفاهيمي للابتكار الرقمي (تطبيق محطتي)
- المحور الثاني: مفاهيم عامة حول جودة الخدمات بالنسبة للمؤسسة والتعريف بالمؤسسة.
- المحور الثالث: الدراسة الميدانية لدور الابتكار الرقمي في تحسين جودة الخدمات في المحطة البرية SOGRAL (افلو - الجلفة - عين وسارة).

1. الاطار النظري للابتكار الرقمي (تطبيق محطتي) :

1- الإطار المفاهيمي للابتكار الرقمي : اكتسبت تكنولوجيا المعلومات والتطبيقات الإلكترونية شعبية كبيرة في مختلف المجالات، بما في ذلك مجالات الترفيه مثل الألعاب والألعاب والرياضات الإلكترونية، وكذلك مجالات الأعمال مثل التسويق والتصميم والترويج، وكذلك مجالات التمويل والدفع الإلكتروني (عياشي 2022، 483) ، دون ان ننسى اهتمام الجهات الخدمانية بالتطبيقات الإلكترونية من اجل ارضاء المتعاملين معها وتسهيل الخدمات .

أ. مدخل الى الابتكار الرقمي في المؤسسة : الابتكار هو تطبيق الأفكار الإبداعية، سواء من داخل المنظمة أو خارجها، وتحولها إلى منتجات أو خدمات، أو عمليات أو أساليب تسويقية جديدة، أو ممارسات إدارية أو تنظيمية جديدة، أو طرق جديدة لتنظيم مكان العمل، أو علاقات خارجية جديدة، تدور حول تحويل الأفكار إلى شيء ما. تكون ذات قيمة يعني أن تكون مفيداً.

ب. تعريف الابتكار الرقمي: عادة عندما نفكر في الابتكار، فإن أول ما نفكر فيه هو التكنولوجيا، نحن نفكر في المنتجات والخدمات الجديدة والعمليات التقنية وأنظمة الكمبيوتر والبرامج والتقنيات التي تتمتع أحياناً بالقدرة على إعادة تشكيل أنظمة الإنتاج وطريقة إنجاز الأعمال وإحداث تغييرات بالجملة في طريقة إنجاز الأعمال داخل المؤسسة. (Yves 2015, 17-22).

لكن الابتكار لا يقتصر فقط على التطور التكنولوجي، فالتعريف الواسع للابتكار الذي ذكرته منظمة التعاون

الاقتصادي والتنمية (OECD 2005) يوضح ما يلي:

" إن الابتكارات هي المجالات المتكاملة والطرق المستخدمة للتغيير التي تتبناها وتطبقها المؤسسة لتحسين أدائها ولتحقيق النجاح في تحسين نتائج اعمالها الاقتصادية، لذلك يشمل مفهوم الابتكارات مدى واسع من الابتكارات أوسع بكثير من مفهوم (الابتكارات التكنولوجية والابتكارات المتعلقة بالمنتجات الجديدة)" (François ROMON 2013).

وبالتالي توجد عدة أشكال للابتكار والتي يمكن ان تكون جديدة عن طريق منتج أو خدمة جديدة او ممارسة إدارية او تنظيمية، أو عملية وطريقة تسويقية جديدة، أو طريقة جديدة لتنظيم مكان لعمل أو علاقات خارجية جديدة، وهذا التعريف الواسع للابتكارات يشمل كل الانواع المحتملة للابتكارات (دارم، سيد احمد حاج عيسى و لخشم 2020) .

اما الابتكار الرقمي فيمكن تعريفه على انه " تخيل للحلول الجديدة، وتعبئة الادوات والممارسات الرقمية لتلبية الاحتياجات التي لا تلبئها العروض المقدمة في السوق من طرف المؤسسات الأخرى سواء الخاصة او العامة ". (خوري 2018)

ت. أهمية الابتكار في المؤسسة : (الكاف 2008)

- ينمي ويراقب المهارات الشخصية في التفكير والتفاعل الجماعي من خلال فرق العصف الذهني؛

- يزيد من جودة القرارات التي تصنع لمعالجة المشكلات على مستوى المؤسسة بكل قطاعاتها، في المجالات المختلفة الفنية والمالية والتسويقية وتلك الخاصة ببيئة العمل الاجتماعية؛
 - يساهم في تحسين جودة المنتجات؛
 - يساعد على تقليل الفترة بين تقديم منتج جديد وآخر مما يساهم في تميز المؤسسة من حيث التنافس بالوقت؛
 - يساعد على خلق وتعزيز القدرة التنافسية للمنظمة؛
 - يساعد على إيجاد سبل لتفعيل وزيادة حجم المبيعات؛
 - يساعد على خلق وتعزيز صورة ذهنية طيبة عن المؤسسة لدى عملائها؛
- بالإضافة إلى ذلك فإن تشجيع المؤسسة للابتكار لم يسبقها إليه أحد من قبل قد يسمح لها باحتكار جزئي ومؤقت للسوق وذلك حسب درجة كثافة الابتكار.

ث. تقنيات الابتكار الرقمي داخل المؤسسات: (Frank 2018)

للتوجه نحو الابتكار الرقمي يتطلب توفر مجموعة من التقنيات لدى المؤسسة ومنها:

- الحوسبة السحابية: والتي تتيح للمنظمة وصولاً أسرع لبرامجها ووظائفها وتحديثاتها الجديدة، إضافة إلى ميزة تخزين البيانات من أي مكان وفي جميع الأوقات.
- تقنية المعلومات السليمة: والتي تمنح المنظمة القدرة على تركيز أموال الاستثمار وموارد الأفراد على تخصيصات تقنيات المعلومات التي تميزها في السوق.
- المنصات المتقلة: والتي تمكن من العمل في أي وقت ومكان.
- التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي: واللذان يزودان المنظمات عند دعمهما ببرامج بيانات شاملة بالرؤى التي تساعد في اتخاذ قرارات أسرع وأكثر دقة حول المبيعات والتسويق، وتطوير المنتجات والمجالات الاستراتيجية الأخرى.
- التقنيات التحويلية الناشئة والإضافية: والتي تساعد المنظمات على التحرك بشكل أسرع والعمل بكفاءة أكبر، وإنشاء منتجات وخدمات جديدة، ومنها الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR)، ووسائل التواصل الاجتماعي، وإنترنت الأشياء، وغيرها.

ج. لمحة عن تطبيق محطتي :

أطلقت شركة استغلال وتسيير المحطات البرية-سوقرال- رسمياً التطبيق الخاص بها تحت اسم "محطتي"، والذي توفر فيه جل المعلومات الخاصة بالرحلات والمحطات.

ويسمح هذا التطبيق بالاطلاع على الرحلات بالإضافة إلى معرفة كل المعلومات عن الرحلات، المواقيت، أسعار التذاكر، اسم الحافلة والناقل، مسار الرحلة، وحتى المعلومات المتعلقة بالمحطات وطنياً وأهم العناوين التعريفية بجميع الولايات. (https://www.autobip.com/ar/transport_sogral_lance_son_application_mobile_mahatati 2022)

كما يوفر هذا التطبيق إمكانية الاطلاع على مسار الرحلة، مع محطات التوقف المختلفة والأسعار الموافقة لكل محطة، مع مختلف المرافق المتوفرة لكل محطة.

2. جودة الخدمات بالنسبة للمؤسسة :

إن ادارك المؤسسات الخدماتية لأهمية تطبيق متطلبات جودة الخدمة التي تلعب دوراً أساسياً في تصميم وإنتاج الخدمة وتسويقها ولها أهمية بالغة لكل من مقدم لجودة او الخدمة والمستفيد منها، وذلك من اجل تحقيق التميز في أدائها ومنه اكتساب الميزة التنافسية.

- أ. أهداف الجودة : هناك نوعان من أهداف الجودة وهما. (إلياس 1999، 103)
- أهداف تخدم ضبط الجودة: وهي التي ترتبط بالمعايير التي تسعى المؤسسة في المحافظة عليها وتصاغ هذه المعايير على مستوى المؤسسة ككل، وذلك باستعمال متطلبات ذات مستوى أحادي تتعلق بصفات مثل الأمان ورضا الزبائن.
- أهداف تحسين الجودة: وهي غالبا تنقيد في الحد من المخاطر، وتطوير منتجات جديدة ترضي الزبائن بفعالية أكبر.
- ب. أهمية جودة الخدمة : لجودة الخدمة أهمية كبيرة بالنسبة للمؤسسات وذلك من أجل تحقيق النجاح والاستقرار فإنه يتطلب على الزبون والموظفون الانسجام والتعامل مع بعض من أجل خلق الخدمة وتقديمها على أعلى مستوى، ولذلك تكمن أهمية الجودة في تقديم الخدمة فيما يأتي: (جودة 2006، 26)
- نمو مجال الخدمة: لقد ارتفع عدد المؤسسات الخدمائية ، فمثلا نصف المؤسسات الأمريكية يرتبط نشاطها بتقديم الخدمة.
- ارتفاع المنافسة: إن تزايد عدد المؤسسات التي تقوم بتقديم الخدمات سوف يؤدي إلى ظهور منافسة شديدة بينها، لذلك فإن الاعتماد على جودة الخدمة سوف يعطي لهذه المؤسسات عدة مزايا تنافسية.
- المدلول الاقتصادي لجودة الخدمة: أصبحت المؤسسات الخدمية في الوقت الحالي تركز على توسيع حصتها لذلك لا يجب على المؤسسات السعي من أجل جذب زبائن جدد ولكن يجب المحافظة على الزبائن الحاليين، ولتحقيق ذلك لا بد من الاهتمام أكثر بمستوى جودة الخدمة.
- فهم الزبون: الزبائن يستحسنون معاملة جيدة ويكرهون التعامل مع المؤسسات التي تركز على الخدمة فقط لذا لا يكفي تقديم الخدمة ذات جودة وسعر معقول دون توفير المعاملة الجيدة والفهم الأكبر للزبون.
- ج. التعريف بالمؤسسة محل الدراسة:
- شركة (سوقال) شركة ذات أسهم، تم إنشائها بتاريخ 30 مارس 1994، رأسمالها يقدر ب 90 000 000 دينار جزائري، تقع المحطة في بلدية حسين داي بولاية الجزائر، تسميتها الرسمية "محطة كبار معطوي جيش التحرير الوطني" وتقدر المساحة الإجمالية للمحطة بأكثر من ب 8 هكتار، كانت معروفة سابقا بشركة واحدة فقط.
- شركة سوقال كانت تابعة سابقا إلى شركة تسيير مساهمات الدولة "فيدبير". (EPE.SOGRAL 2021) في سنة 2004: سوقال أصبح لديها محطتين بريتين جديدتين "جيجل وعين تيموشنت" محطة جيجل تتربع على مساحة إجمالية تقدر ب 24000 م² ومحطة عين تيموشنت تتربع على مساحة إجمالية تقدر ب 9100 م²
- في سنة 2011: محطة الخروبة "الجزائر" تمتعت باستقلالية الإدارة وسميت مؤسسة سوقال "شركة إستغلال المحطات البرية للجزائر". شركة سوقال عرفت تطورا مهما جدا في شبكتها منذ هذه السنة.
- بداية سنة 2011، اثني عشر (12) محطة برية تم دمجهم لشركة سوقال ويتعلق الأمر ب: النعامة، عين الصفراء، حاسي مسعود، سيدي بلعباس، بجاية، الجلفة، البويرة، مشرية، عين وسارة، مسعد، حاسي ببحج وسور الغزلان.
- خلال سنة 2012 محطات برية أخرى أدمجت إلى شبكة سوقال ويتعلق الأمر ب: غليزان، تندوف، بسكرة، مستغانم، المدية، بشار والمسيلة.

خلال سنة 2013 محطات أخرى تم دمجهم لشبكة سوقال ويتعلق الأمر ب: البيض، أدرار، باتنة، بريكة، مروانة، سيدي عيسى، مقرة، بوسعادة، عين تيموشنت 02، خنشلة، ششار، سعيدة، سوق أهراس، تمنراست، ورقلة، طولقة، أولاد جلال، وجامعة.

خلال سنة 2014: تميمون، الحمادية، بوقطب، الأبيض سيدي الشيخ، ولاد إبراهيم، سيدي بوبكر، قسنطينة، الوادي وعين صالح.

خلال سنة 2015: مداوروش، بئر العاتر، بوحجار، الذرعان وعنابة.

خلال سنة 2016: الشريعة، تبسة الوزرة، وسطيف.

خلال سنة 2017: تيازة، تلمسان وتيسمسيلت.

خلال سنة 2018: سيدي براهيم، بوحنيقية، الشلف، آفلو، الأربعاء، البليدة وعين أمناس. محطات برية جديدة في طور الإنجاز سوف يتم فتحهم قبل نهاية سنة 2019 على مستوى: برج بوعرييح، الأغواط، سبدو(تلمسان)، رقان، غرداية، أم البواقي، إليزي، اولف (ادرار)، و أم العطايم (سوق اهراس). هذا التطور رافقه ارتفاع كبير في عدد المسافرين العابرين عن طريق هذه المحطات البرية، بدأ يرتفع تدريجيا عبر السنوات.

II. الطريقة والإجراءات:

1. **مجتمع وعينة الدراسة** : يتكون مجتمع الدراسة من جميع رؤساء ومسيري وعمال المحطات البرية لنقل المسافرين لمدينة افلو عين وسارة الجلفة اضافة الى المسافرين المتواجدين بالمحطة والبالغ عددهم 138 شخص تم توزيع الاستبانة عليهم حيث تم استرجاع (130) استبانة ، كان منها (08) غير قابلة للتحليل، وقد تم استهداف هاته الفئة، لدراسة الاثر الذي يؤدي الى تحسين جودة الخدمات للمؤسسة عن طريق الابتكار الرقمي والتطبيقات التي يمتلكها مجتمع الدراسة.

2. **أداة الدراسة** : من خلال الدراسة تم تصميم استبانة للدراسة ، والتي تم تقسيمها إلى جزأين كالتالي:

أ. **الجزء الأول**: تضمن هذا الجزء الخصائص الديمغرافية والوظيفة لعمال المحطات البرية والمسافرين المتواجدين على مستوى المحطة (الجنس، المستوى العلمي، الخبرة، الوظيفة) .

ب. **الجزء الثاني**: تضمن هذا الجزء العبارات التي استخدمت لقياس متغير الدراسة المستقل الابتكار الرقمي (الامان ، الوضوح، السرعة) اضافة الى العبارات التي تقيس المتغير التابع تحسين جودة الخدمات .

وقد تم تحليل تلك البيانات باستخدام أسلوب النمذجة بالمعادلات البنائية عن طريق المربعات المربعة

(PLS) وذلك بالاستعانة ببرنامج(SMART PLS 4) للحصول على نتائج للدراسة كما كانت عملية إدخال إجابات

افراد العينة على عبارات الاستبانة وفق مقياس ليكارت (Likert) الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد ، غير

موافق، غير موافق بشدة) نظرا لاعتباره من أكثر المقاييس شيوعا واستعمالا من طرف الباحثين والمتخصصين في

الكثير من مثل هاته الدراسات ، وفيما يأتي جدول تفصيلي للأبعاد والعبارات المكونة لها.

الجدول (01): جدول تفصيلي للعبارات المكونة للاستبيان

الأسئلة	البعد	المتغير
من S ₀₁ الى S ₀₈	السرعة	الابتكار الرقمي (تطبيق محطتي)
من Q ₀₁ الى Q ₀₅	الوضوح	
من R ₀₁ الى R ₀₅	الامان	
من Y ₀₁ الى Y ₀₅	تحسين جودة الخدمات	

المصدر: من اعداد الباحثين.

3. تقييم صلاحية النموذج القياسي:

- أ. دراسة صدق وثبات الاستمارة: لتأكد من ثبات الدراسة في البرمجة بالمعادلات البنائية لا يكفي فقط حساب معامل الفا كرو نباخ، بل نحتاج الى اختبارات اخرى هي:
- معامل التشبع (Factor Loadings) FL : ويقصد به مؤشر التوافق و انسجام العبارات مع بعضها البعض، وحتى نستطيع اعتماد العبارة في القياس يجب ان يكون لها FL يفوق على الاقل 70 %.
 - الموثوقية المركبة المعبر عليها ب (Composite Reliability) CR: حيث تشترط قيمة أكبر من 0.7 ، وهي تقيس المحور ككل ، وليس كل عبارة على حدى كما هو الحال على معامل التشبع إي أنها تشير الى الاتساق الداخلي بين العبارات و المحور و هي شبيها الفا كرو نباخ بالإضافة انها مستحدثة.
 - متوسط التباين المستخرج (AVE(average variance extracted): وهو مؤشر القيم المتوسطة الكبرى لحزم المربعات للمؤشرات المرتبطة بالنموذج، وحتى يتصف النموذج بصدق التقارب يجب أن يكون أكبر من 0.5، والجدول التالي يبين قيم هذه الاختبارات الثلاثة على النحو التالي:

الجدول (02): نتائج أدلة صدق التقارب والاتساق الداخلي.

		الامان	السرعة	الوضوح	تحسين جودة الخدمات	CR	AVE	ALPHA
الامان	R1	0,76931				0.85005	0.58785	0.76638
	R2	0,79387						
	R3	0,82866						
	R4	0,66530						
الوضوح	S3		0,77724			0.92002	0.65752	0.89608
	S4		0,81458					
	S5		0,79244					
	S6		0,87028					
	S7		0,81039					
	S8		0,79710					
السرعة	Q1			0,77017		0.89029	0.57750	0.85439
	Q2			0,73769				
	Q3			0,61695				
	Q4			0,84786				

	Q5			0,83986				
	Q7			0,72304				
جودة ... الخدمات	Y1				0,81889	0,80005	0,57515	0,64175
	Y2				0,62237			
	Y3				0,81702			

المصدر: من اعداد الباحثين على ضوء مخرجات SMART-PLS.

من أجل زيادة نتائج قيم الموثوقية المركبة CR وكذا قيم متوسط تباين المفسر AVE فوق قيمة العتبة المقترحة، تم حذف العبارات التي لها تشعب خارجي اقل من 0.7 وهي : (R5, S1 ,S2,Y 4 ,Y5,Y6) من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ان كل قيم العبارات بالنسبة للموثوقية المركبة تفوق قيمة 0.7 الا البعض منها و هي قريبة ل 0.7 لذلك يمكن أن نصف أداة الدراسة المعتمد عليها في الدراسة بانها ثابتة ، وحتى ولو أعيد تكرار العملية في نفس الظروف، وعليه يمكن الاعتماد عليها.

ونلاحظ أيضا من الجدول السابق والشكل أعلاه أن قيمة AVE أكبر من 0.5 لكل أبعاد الدراسة، وعليه يمكن الاستنتاج أن الشرط الثاني المتمثل في صدق التقارب محقق، ونموذج الدراسة يتصف بصدق التقارب.

ب. **الصدق التمايزي (Discriminant Validity):** تشير إلى افتراض مجموعة من العبارات لا تمثل باقي العوامل أو المتغيرات الكامنة الأخرى، أي تكون نسبة الارتباطات مع العوامل الأخرى ضعيفة، وبمعنى آخر إن يظهر تمايز لعامل أو متغير كامن معين بعبارته عن باقي العوامل أو المتغيرات الأخرى، وينقسم إلى مؤشرين هما:
 - **ارتباط المتغير (variable correlation) VC:** هو مؤشر قياس مدى تنافر وتباعد المحاور عن بعضها البعض، وكانت نتائجه في الجدول التالي:

الجدول (03): مؤشر ارتباط المتغير VC.

	الامان	السرعة	الوضوح	تحسين جودة الخدمات
الامان	0,76671			
السرعة	0,38834	0,81087		
الوضوح	0,61257	0,35559	0,75993	
تحسين جودة الخدمات	-0,48472	-0,24113	-0,42222	0,75839

المصدر: من اعداد الباحثين على ضوء مخرجات SMART-PLS.

يقيس مؤشر VC مدى تباعد المتغيرات او المحاور مع بعضها البعض اي ان المحور يمثل نفسه و لا يرتبط بمحور اخر، وتمثل القيم في الجدول اعلاه الجذر التربيعي لـ AVE حيث اذا كان قيمة VC للمتغير مع نفسه اعلى من باقي المحاور، فإننا نقول انه لا يوجد تداخل بين المحاور، وان هذا المتغير مستقل بذاته، و من خلال الجدول نرى انه لا يوجد تداخل بين المحاور مع بعضها البعض.

ت. **التحويلات المتقاطعة (Cross Loading) CL:** ويمكن التأكد من صحة التمايز من خلال استخدام المؤشر الثاني وهو التحويلات المتقاطعة (Cross Loading)، وهو مؤشر يقيس مدى تباعد العبارات عن بعضها البعض، في الجدول التالي: **جدول (04) : مؤشر التحويلات المتقاطعة CL.**

		الامان	السرعة	الوضوح	تحسين جودة الخدمات
R1		0,76931	0,30799	0,42773	-0,38061

	R2	0,79387	0,32084	0,47344	-0,37379
	R3	0,82866	0,26399	0,53693	-0,43653
	R4	0,66530	0,32130	0,43925	-0,27058
السرعة	S3	0,28556	0,77724	0,31352	-0,20622
	S4	0,34974	0,81458	0,23758	-0,21203
	S5	0,33462	0,79244	0,27969	-0,16906
	S6	0,33362	0,87028	0,32711	-0,23932
	S7	0,30584	0,81039	0,29543	-0,16633
	S8	0,27258	0,79710	0,27257	-0,15574
الوضوح	Q1	0,44446	0,31485	0,77017	-0,27730
	Q2	0,44740	0,28243	0,73769	-0,25776
	Q3	0,41701	0,24400	0,61695	-0,24564
	Q4	0,55065	0,26020	0,84786	-0,42240
	Q5	0,48533	0,29392	0,83986	-0,40843
	Q7	0,43315	0,24261	0,72304	-0,22251
تحسين جودة الخدمات	Y1	-0,42589	-0,18937	-0,32804	0,81889
	Y2	-0,19802	-0,03638	-0,23685	0,62237
	Y3	-0,42096	-0,26249	-0,37508	0,81702

المصدر: من اعداد الباحثين على ضوء مخرجات SMART-PLS.

4. تقييم صلاحية النموذج البنائي:

بعدما تم قياس جودة وصلاحية نموذج القياس من خلال اختبارات أدلة صدق التقارب وأدلة صدق التمايز، ننتقل الان الى اهم العناصر، وهو تقييم صلاحية نموذج البناء، وذلك بقياس المؤشرات التالية:
أ.معامل التحديد (R^2 R Square): وهو مقياساً لمدى تكرار النتائج التي تمت ملاحظتها في النموذج، استناداً إلى نسبة التباين الكلي للنتائج التي أوضحها النموذج ، أي قدرة شرح المتغيرات المستقلة للمتغير التابع .

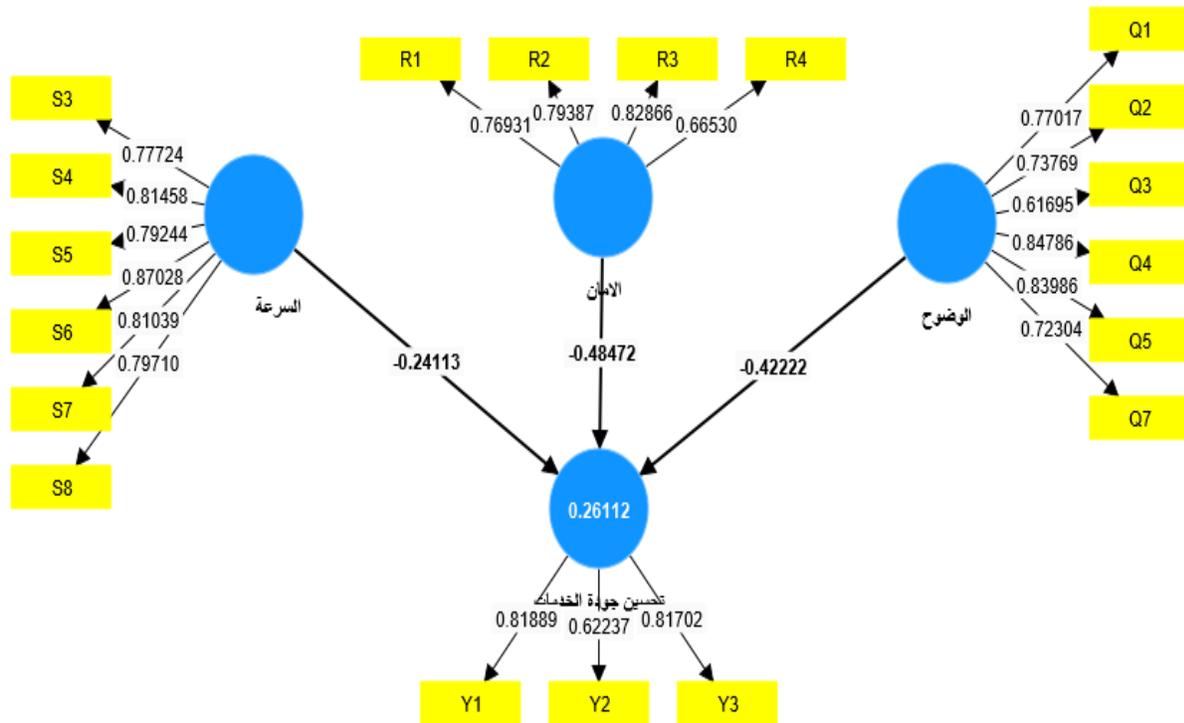
الجدول (04) : مؤشرات معامل التحديد R^2 .

	مربع الارتباط	مربع الارتباط المعدل
تحسين جودة الخدمات	0,26112	0,25375
القرار حسب (Chin) 1998	<p>إذا كانت</p> <p>$R^2 \geq 0.67$ (عالية)</p> <p>$0.67 > R^2 \geq 0.19$ (مقبولة)</p> <p>$0.19 < R^2$ (مرفوضة)</p>	

المصدر: من اعداد الباحثين على ضوء مخرجات SMART-PLS.

من خلال جدول معامل التحديد نستنتج أن نسب معامل التحديد ما بين متوسطة الى عالية وتقع في مجال القبول الخاص بها حسب chin ، وهذا يدل على أن أبعاد المتغير المستقل (الخصائص الريادية) ما عدا بعد المبادرة لهما اثر مهم في تفسير المتغير التابع (نجاح الشركات العائلية) وقدرة على شرحه.

الشكل رقم (01): النموذج البنائي من الدرجة الاولى لتوضيح معامل الارتباط R^2 .



المصدر: من اعداد الباحثين على ضوء مخرجات SMART-PLS.

ب. اختبار الصدق التمايزي : حسب معيار سمة الاحادية للارتباط H_{tmt} : من خلاله نسعى الى التحقق بأن وجود المصادقية التمايزية بين المتغيرات الكامنة أي متمايزين عن بعضهم البعض اذا كانت قيم h_{tmt} اقل من مستوى العتبة 0,9 فهذا يدل على صحة التمايز بين المتغيرات الكامنة في نموذج القياس (Hair, 2015, p. 56)

جدول (05) : اختبار الصدق التمايزي حسب معيار سمة الاحادية للارتباط H_{tmt} .

	الامان	السرعة	الوضوح	تحسين جودة الخدمات
الامان				
السرعة	0,47550			
الوضوح	0,75318	0,40854		
تحسين جودة الخدمات	0,64061	0,27771	0,52670	

المصدر: من اعداد الباحثين على ضوء مخرجات SMART-PLS.

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا أن جميع القيم H_{TMT} لأبعاد الدراسة كانت ما بين مقبولة و جيدة.

ت. **مؤشر القدرة التنبؤية Q²** : يمكن استخدام العلاقة التنبؤية بشكل فعال كمعيار للتنبؤ، حي يوضح مدى جودة اعادة تجميع البيانات التي تم جمعها تجريبيا بمساعدة النموذج، اذا كانت أكبر من الصفر فان النموذج له قدرة تنبؤية، والعكس اذا كان اقل من الصفر فان النموذج يفتقر الى الأهمية التنبؤية.

جدول (06) : مؤشر القدرة التنبؤية Q².

	Q ² predict	PLS-SEM	قدرة المتغيرات المستقلة بالمتغير التابع
Y1	0.16343	0.74246	حسب (CHIN) يجب ان تتجاوز
Y2	0.02897	0.73614	قيمة هذا المؤشر قيمة الصفر
Y3	0.18072	0.77372	من الملاحظ ان كل القيم مقبولة

المصدر: من اعداد الباحثين على ضوء مخرجات SMART-PLS.

ث. **مؤشر مدى الاعتماد على نموذج الدراسة GOF**: وهذا المؤشر يقيس امكانية الوقوف على نموذج الدراسة للوقوف دمج الاسئلة وجميع المحاور للحصول على نتيجة اعتمادية النموذج و ذلك حسب المعادلة التالية:

$$Gof = \sqrt{AVE} \times R^2$$

اذا كانت :

- اقل من 0.1 غير مقبول ؛

- ما بين 0.25 و 0.1 ضعيف؛

- اكبر من 0.36 عالي.

- ما بين 0.36 و 0.25 متوسط ؛

على مدى جودة النموذج، حيث يتم حسب المؤشر (Goodness of fit of the Model)

$$\overline{AVE} = \frac{0.58785 + 0.65752 + 0.57750 + 0.57515}{4} = 0.599$$

تصبح قيمة مؤشر الاعتماد على النموذج: $GOF = \sqrt{0.599} \times 0.260 = 0.394$

وهي قيمة عالية، ونقول ان جودة نموذج الدراسة جيدة. (اعتماد عالي)

III. **نتائج الدراسة (التحليل والمناقشة)** : لاختبار فرضيات الدراسة وتأثير كل من المتغيرات المستقلة والوساطة على التابع

نقوم بخاصية **Boostrapping** اين يتم تقدير نموذج البنائي دون وسيط، ثم نقوم بقياس وساطة بين أجواء العمل والابداع .

1. **النموذج البنائي من الدرجة الاولى** : في البداية يتم تقدير نموذج المسار من خلال **Boostrapping** دون

تفاعل الخصائص الريادية ، لتقييم تأثير كل متغير كامن لخصائص الريادية على لمتغير نجاح الشركات العائلية ،

حيث نتبين من كل المسارات المباشرة بالدلالة إحصائية المستوى المعنوية (0.05) ونختبر الفرضيات الفرعية.

جدول (09): نموذج مسار الأثر المباشر.

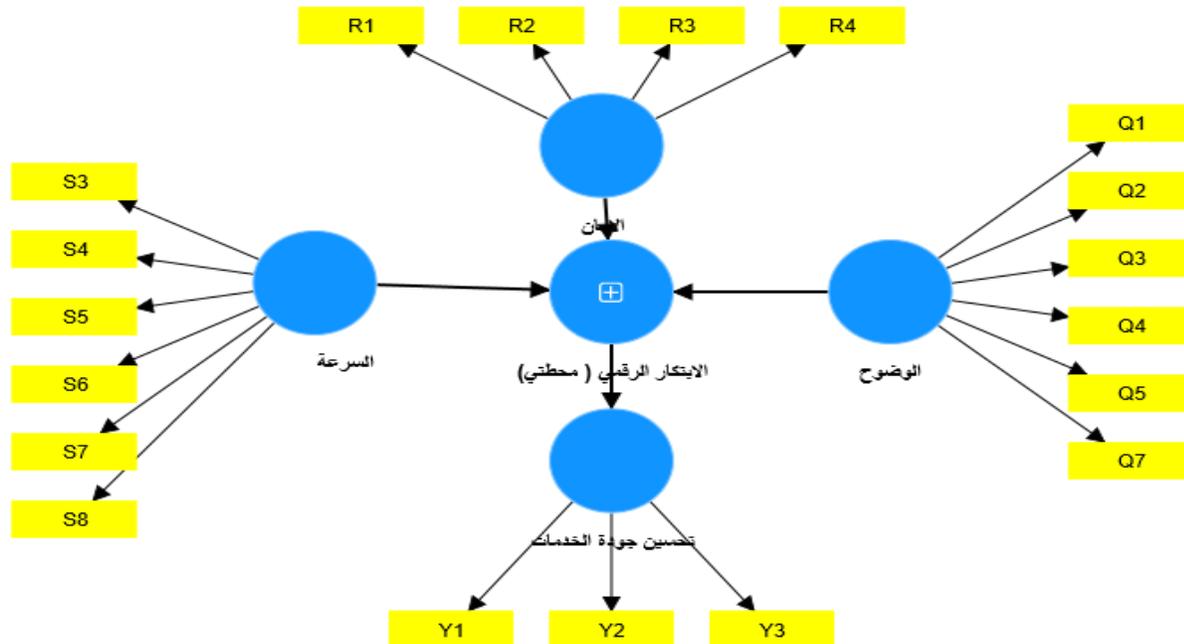
القرار	P - Values	T Statistics (O/STDEV)	Standard Deviation (STDEV)	Sample Mean (M)	Original Sample (O)
قبول الفرضية	0.61898	0.49733	0.07122	-0.04563	-0.03542
رفض الفرضية	0.00611	2.74287	0.07069	-0.20234	-0.19389
رفض الفرضية	0.00000	4.57017	0.07706	-0.35074	-0.35219

المصدر: من اعداد الباحثين على ضوء مخرجات SMART-PLS.

يوضح الجدول أعلاه قيم **P Values** جاءت أقل من مستوى المعنوية 0.05 بخصوص الفرضية الفرعية الثانية و الفرضية الفرعية الثالثة وهذا يعنى أننا نرفض الفرضيات الصفرية (الفرضية الاولى) ونقبل الفرضيات البديلة، أما بخصوص الفرضية الفرعية الأولى نقوم بقبول الفرضية الفرعية الأولى الصفرية، ونرفض الفرضيات البديلة، والتي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية.

2. اختبار الفرضية الرئيسية : إن إدراج الخصائص الريادية من الدرجة الثانية بين الأبعاد ومتغير نجاح الشركات العائلية ذو أهمية كبيرة، كوننا نحتاج إلى دراسة المسارات الغير مباشرة واختبار الفرضية الرئيسية، وللتأكد من أهمية هذه المسارات غير المباشرة، تم تقدير نموذج المسار من خلال **Bootsrapping** لنتحصل على الجدول التالي:

الشكل (02) : النموذج البنائي من الدرجة الثانية.



المصدر: من اعداد الباحثين على ضوء مخرجات SMART-PLS.

جدول رقم (10) نموذج مسار الأثر المباشر من الدرجة الأولى للابتكار الرقمي.

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard déviation (STDEV)	T statistics ((O/STDEV))	P values
الابتكار الرقمي (محطتي) -< تحسين جودة الخدمات	-0,46141	-0,46948	0,06074	7,59626	0,00000
الامان -< الابتكار الرقمي (محطتي)	0,32083	0,32093	0,02084	15,39393	0,00000
السرعة -< الابتكار الرقمي (محطتي)	0,45694	0,45633	0,03179	14,37435	0,00000
الوضوح -< الابتكار الرقمي (محطتي)	0,47857	0,47721	0,02512	19,05012	0,00000

المصدر: من اعداد الباحثين على ضوء مخرجات SMART-PLS.

بعد إدخال متغير الابتكار الرقمي كدرجة ثانية بين الابعاد و المتغير التابع تحسين جودة الخدمات ، دون الأخذ بالاعتبار تأثير متغيرات من الدرجة الثانية لابعاد المتغير المستقل، أي تأثير كل بعد من أبعاد الابتكار الرقمي (السرعة، الوضوح، الامان) ، نتحصل على جميع قيم **PValues** أقل من 0.05 وهذا يعني أننا نقبل الفرضية البديلة (الفرضية الرئيسية الأولى) ومنه يوجد تأثير مباشر بين الابتكار الرقمي (تطبيق محطتي) بتحسين جودة الخدمات (مؤسسة سوقرال).

ويمكن تلخيص ما سبق على النحو التالي:

- رفض الفرضية الصفرية الرئيسة المتمثلة في أنه لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الابتكار الرقمي (تطبيق محطتي) و تحسين جودة الخدمات في المؤسسة ($\alpha \leq 0.05$). وقبول الفرضية البديلة بمعنى انه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الابتكار الرقمي (تطبيق محطتي) و تحسين جودة الخدمات في المؤسسة محل الدراسة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).
- قبول الفرضيات الفرعية الصفرية (الأولى) الخاصة بالفرضية الرئيسة الأولى و المتمثلة في أنه لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين (السرعة) و تحسين جودة الخدمات في المؤسسة محل الدراسة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).
- رفض الفرضية الفرعية الصفرية (الثانية، الثالثة) الخاصة بالفرضية الرئيسة المتمثلة في أنه لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين (الوضوح ، والامان) في الابتكار الرقمي (تطبيق محطتي) وتحسين جودة خدمات مؤسسة سوقرال عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

IV. الخلاصة:

حاولت هذه الدراسة القاء المزيد من الضوء وإزالة الغموض على بعض القضايا في التي تترك المؤسسات والشركات الاقتصادية العامة والخاصة ، من بينها مساهمة الابتكار الرقمي في تحسين جودة الخدمات لهاته المؤسسات ، وتوضيح العلاقة بينهما ، من خلال زيادة الاهتمام والوعي بمفهوم الابتكار بجميع فروعها وضرورة تطويرها من أجل توجيه اصحاب وعمال المؤسسات من جهة والمساعدة على تحسين جودتها وخدماتها من جهة اخرى.

كما يوفر الابتكار الرقمي للمجتمع عدة منصات للتجريب من خلال التجربة والخطأ ، ويقدم أفضل الحلول المناسبة للتحديات الهائلة التي تواجه المجتمع المؤسسات على حد سواء ، وعليه ، من الأهمية بمكان التأكد من وجود أدوات قياس مناسبة ودقيقة لتقييم ما إذا كانت الحلول مؤثرة أو غير مؤثرة في مواجهة الواقع؛ وبالتالي فإن تطوير قياس معياري لدراسة أثر الابتكار الرقمي في تنمية وتحسين جودة الخدمات التي تقدمها المؤسسات أمر هام من أجل تطوير سياسات عامة مبنية على معلومات مستمدة من المستخدمين في الاقتصاد والمجتمع والبيئة؛ بحيث تلبي حاجات المجتمع وتحدث أثرا ملموسا في الاقتصاد والمجتمع والبيئة.

V. النتائج والتوصيات:

- إن تحسين الأداء وتطوير وتجديد المؤسسات لم يعد أمرا اختيارياً ، لأنه أصبح شرطاً جوهرياً لإمكان البقاء والاستمرارية وعدم الانتثار ، لذا كان الاهتمام في هذا العصر بالابتكار وتطوير الأداء من منظور كلي شامل يستهدف في الأساس تكوين وتحسين جودة الخدمات لزيادة القدرة التنافسية .

- توجد علاقة ارتباطية بين القدرة على الابتكار الرقمي لتحسين جودة الخدمات وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسة ، وذلك بإعطائها حركية للنظام الإنتاجي، وفعالية للسياسة العامة وليس فقط كما كان ينظر عليها على أنه قاعدة روتينية فقط ، ومعارف ومعلومات من جهة أخرى، أو بصيغة أخرى يتعين علينا للرفع من قدرتنا الابتكارية حتى في الجانب الرقمي كالبلدان نامية التي تقوم بتنفيذ مقومات القدرة المعرفية للمجتمع عن طريق بث روح الابتكار فيها.

- كشفت الدراسة ان بعد السرعة لا يساهم في تحسين جودة الخدمات للمؤسسة محل الدراسة .

- اظهرت الدراسة ان ابعاد الابتكار الرقمي (تطبيق محطتي) تؤثر بشكل مباشر على تحسين جودة خدمات مؤسسة سوقال .

- ان الوقوف على تحسين جودة الخدمات للمؤسسات تعتبر عملية استراتيجية لا يمكن للمؤسسة الاستغناء عنها لأنها تؤهلها لمواجهة المنافسين بشكل أفضل . وأن المؤسسة ولن تتمكن من تحقيق ميزات تنافسية ولا الفهم الجيد للتغيرات الحاصلة في بيئتها التنافسية، ولا التنبؤ والتخطيط لتحديد سير نشاطها اليومي، ما لم تعتمد على الإبداع التكنولوجي ونظام اليقظة .

- إن زيادة درجة تعقد البيئة التنافسية وارتفاع حدة المنافسة للاستغلال الأمثل لمعلومات البيئة الخارجية وبمعنى آخر أنه كلما زادت حدة المنافسة في السوق زادت حاجة المؤسسة لمزيد من الابتكارات الجديدة، كالابتكار الرقمي.

- يتطلب من المؤسسة تخصيص موارد مادية وغير مادية، وتنظيم مناسب لقيامها بالمزيد من البحوث ، كما يتعين عليها أن تخصص موارد بشرية مؤهلة لذلك، مع فتح المجال ، في المجال الابتكاري الرقمي لإشراك جميع العمال في هذه العملية.

i. الهوامش والإحالات:

1. EPE.SOGRAL. «تعريف المؤسسة ونشأتها». 22 03 2021. <https://www.sogral.dz/index.php/ar/> (accès le 01 24, 2024).
2. François ROMON . *Management de l'innovation*. France, 2013.
3. Frank, Cyrille. «Innovation média : huit moteurs et freins majeurs .» 2018. <https://www.medialabspeedtraining.fr/>. (accès le 01 04, 2024).
4. Hair, hult.G. *a primer on partial least squares structural equation modeling*. usa, 2015.
5. https://www.autobip.com/ar/transport_sogral_lance_son_application_mobile_mahatati. 24 02 2022. _ (accès le 01 08, 2024).
6. Yves , Caseau. « L'entreprise numérique et l'innovation .» *Académie des technologies,economie et menegement*, n° 156 (2015): 17-22.
7. الاخضر عياشي . "مساهمة تكنولوجيا التطبيقات الإلكترونية في تنظيم المعاملات المالية البريدية." *مجلة إقتصاد المال والاعمال* 07، رقم 02 (2022): 496-480.
8. جودة ,محفوظ احمد .*إدارة الجودة الشاملة . عمان :دار وائل . 2006 ,*
9. رابح دارم، سيد احمد حاج عيسى، و قاسمية لخشم. "معوقات الابتكار الرقمي في المؤسسات الجزائرية." *البيدبل الإقتصادي* 06، رقم 02 (2020): 26-11.
10. عبد الله عمر زين الكاف. *مهارات الإبداع والابتكار*. المجلد الطبعة 01. السعودية: مكتبة القانون والإقتصاد، 2008.
11. مأمون السلطي، سهيل إلياس. *دليل عملي لتطبيق أنظمة الجودة الإيزو*. دمشق: دار الفكر المعاصر، 1999.
12. ميكال خوري. " <https://www.albayan.ae/economy/opinions/>." *حكومات الابتكار الرقمي*. 21 08، 2018. (تاريخ الوصول 01 04، 2024).