

معوقات الابتكار الرقمي في المؤسسات الجزائرية

- دراسة حالة عينة من المؤسسات الجزائرية -

الأستاذة قاسمية لحشم

أستاذة محاضرة أ

جامعة البليدة 2

Kasmia09@yahoo.fr

الدكتور سيد أحمد حاج عيسى

أستاذة محاضرة أ

جامعة البليدة 2

s.hadj_aissa@live.fr

الأستاذ رايح دارم

سنة ثانية دكتوراه

جامعة البليدة 2

drtamime@gmail.com

Received:07/01/2019

Accepted: 10/03/2020

Published :20/09/2020

ملخص:

بالرغم من استمرار المؤسسات الحديثة في تبني عمليات التحول الرقمي بشكل مستمر، إلا أنها باتت تدرك أن التحول للأعمال الرقمية ليست بالعملية البسيطة، مقارنة بشراء مجموعة من التقنيات الحديثة مثلا، بل أنها تتطلب تغييرات كبيرة في ثقافة العمل والنظم المستخدمة. وتؤكد العديد من الدراسات العالمية بأن القليل من المؤسسات فقط تمكنت من توسيع نطاق مبادراتها وابتكاراتها الرقمية، والنجاح بعد مراحل التجريب والاختبار في إعادة إنتاجها على النطاق الواسع. والمؤسسات الجزائرية على غرار المؤسسات العالمية تعاني من تأخر في مجال الابتكار الرقمي، والذي لم تتمكن من تعويضه الى حد الآن، وهذا حتما راجع للعديد من العوائق والحواجز النابعة من داخل المؤسسة ومن خارجها، والتي تحول دون دخول المؤسسات الجزائرية في الاقتصاد الرقمي كما يجب، وابتعادها عن إنتاج وابتكار رقمي حقيقي، سيما أنها حتما من اكتساب ميزات تنافسية، وتسمح لها بالريادة في مجالات نشاطها.

الكلمات المفتاحية: الابتكار، الابتكار الرقمي، عوائق الابتكار الرقمي، المؤسسات الجزائرية

résumé :

Bien que les entreprises modernes continuent d'embrasser les processus de transformation numérique en permanence, elles se rendent compte que le passage au numérique n'est pas un processus simple, comparé à l'achat de processus technologies modernes par exemple, mais exige des changements significatifs dans la culture de l'entreprise et les systèmes d'exploitations. De nombreuses études mondiales ont confirmé que seules quelques entreprises ont été en mesure d'élargir leurs initiatives et innovations numériques, et de réussir après des étapes d'expérimentation dans leur reproduction à grande échelle.

Les entreprises algériennes, subies un retards dans le domaine de l'innovation numérique,

qu'ils n'ont pas été en mesure de compenser à ce jour, et cela est inévitablement dû aux nombreux obstacles et barrières qui émanent de l'intérieur et de l'extérieur de l'entreprise Algérienne, qui empêchent son entrée dans l'économie numérique comme il se doit d'être, S'éloignant de la production et de l'innovation numérique réelle, qui lui permettra inévitablement d'obtenir des avantages compétitifs, et de prendre le leadership dans son domaine d'activité.

Mots-clés: innovation, innovation numérique, freins de l'innovation numérique, entreprises algériennes.

تمهيد

تمضي الدول المتطورة بخطى سبّاقة نحو تبني التقنيات الرقمية، مثل الخدمات السحابية والبيانات الضخمة وتحليلها، بما يشجع مؤسسات القطاع الخاص على أن تحذوا حذوها، والتي وصلت الى قناعة بأن التحوّل الرقمي أمر ضروري لا مفرّ منه لكي تكون في الصدارة، أو السير في الطريق الصحيح نحوها، ولا شك أن إدراكها لأهمية هذه القوى الجديدة في عالم الأعمال، والتكيف معها، سيعزز ازدهارها ونموها، في حين أن إغفالها ذلك وفشلها في التكيف مع المتغيرات سيهدد وجودها.

حيث يؤكد تاريخ المؤسسات وعالم الأعمال على حقيقة قاسية مفادها: إما الابتكار أو التراجع ومعه الفشل، وربما كلمة النهاية في تاريخ المؤسسة خصوصاً مع الزحف الرقمي الذي لم يستثنى مجالاً، والتغير المستمر في تفضيلات المستهلكين، ولا ينجي مؤسسة من هذا المصير حجمها الكبير ولا أرباحها الضخمة على مدى سنوات، بل ربما يتسبب هيكلها المعقد والترتيب الوظيفي والخوف البالغ من الفشل في إعاقه الابتكار.

إلا أن هذا التحوّل الرقمي يمثل تحدياً كبيراً بالنسبة للكثير من المؤسسات، التي تعاني من صعوبة اللحاق بركب الثورة الرقمية وتعويض ما فاتهم، وعلى غرارهم المؤسسات الجزائرية، التي تشهد تخلف في المجال الرقمي بصفة عامة وفي الابتكار الرقمي بصفة خاصة، هذا التخلف الذي يجب البحث في اسبابه وتحليلها وإيجاد الحلول المناسبة لتجاوزه، ومن هذا المنطلق تبلورت اشكالية هذه الدراسة على النحو التالي:

ماهي الأسباب والمعوقات التي تبطئ من تبني المؤسسات الجزائرية للابتكار الرقمي في عصر الرقمنة؟

وللإجابة على هذه الاشكالية سنتناول هذا لدراسة طبيعة عملية تبني وتطبيق الابتكار الرقمي، وما هي معوقات تبنيه في المؤسسات الجزائرية، من خلال توضيح المفهوم العام للابتكار، أنواع الابتكارات ، وأهمية لجوء المؤسسات إلى الابتكار الرقمي كمدخل للتميز والريادة في عالم الأعمال، بالإضافة الى محاولة التعرف على المتطلبات الواجب توافرها في كل مرحلة من مراحل التبني والتطبيق لهذا الابتكار الرقمي.

1 -مدخل للابتكار الرقمي في المؤسسة:

الابتكار هو تطبيق الأفكار الإبداعية سواء النابعة من داخل المؤسسة أو من خارجها ، وتحويلها إلى منتج أو خدمة، أو عملية أو طريقة تسويقية جديدة ، أو ممارسة إدارية أو تنظيمية جديدة ، أو طريقة جديدة لتنظيم مكان العمل أو علاقات خارجية جديدة، أي تحويل الفكرة إلى شيء ذو قيمة، أي ذو منفعة ويثبّع حاجة على مستوى الفرد أو المؤسسة، والتي يتم تطبيقها بهدف التغيير الايجابي في المؤسسة.

1 1 - تعريف الابتكار الرقمي:

عادة عندما نفكر بالابتكار، نفكر بالتكنولوجيا أولاً ، نفكر بمنتجات وخدمات جديدة، عمليات تكنولوجية، وأنظمة كمبيوتر، برمجيات وتكنولوجيات لها القدرة في بعض الأحيان على إعادة تشكيل نظم الإنتاج وطريقة أداء الأعمال وإجراء تغييرات شاملة على طريقة أداء الأعمال للمؤسسات¹.

لكن الابتكار يتعلق بما هو أكثر من التطورات التكنولوجية، ويبين هذا التعريف الواسع Broad Definition للابتكارات والتي ذكرته منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية. Oecd2005 كالآتي :

"إن الابتكارات هي المجالات المتكاملة والطرق المستخدمة للتغيير التي تتبناها وتطبقها المؤسسة وسرعة تحسين أدائها ولتحقيق النجاح في تحسين نتائج أعمالها الاقتصادية، لذلك يشمل مفهوم الابتكارات مدى واسع من الابتكارات أوسع بكثير من مفهوم (الابتكارات التكنولوجية والابتكارات المتعلقة بالمنتجات الجديدة)"²

وبالتالي هناك عدة أشكال للابتكارات والتي يمكن أن تكون فكرة جديدة ، منتج أو خدمة جديدة، ممارسة إدارية أو تنظيمية جديدة ، عملية أو طريقة تسويقية جديدة ، طريقة جديدة لتنظيم مكان العمل أو علاقات خارجية جديدة، وهذا التعريف الواسع للابتكارات يشمل كل الأنواع المحتملة للابتكارات.

أما الابتكار الرقمي فيمكن تعريفه على أنه: " تخيل للحلول الجديدة، وتعبئة الادوات والممارسات الرقمية لتلبية الاحتياجات التي لا تلبيها العروض المقدمة في السوق من طرف المؤسسات الأخرى سواء الخاصة أو العامة".³

1 2 - أهمية الابتكار الرقمي في المؤسسة:

إن الابتكار بالنسبة للمؤسسة يعتبر كعامل أو ناقل أو موجه نحو النمو، ووسيلة للخروج من الأزمات، هو أكسجين المؤسسة في ظل جو المنافسة الخانق.

يقول "Bellon": على المؤسسات الصغيرة و المتوسطة مواجهة الأزمات و الظواهر الغير المحتملة، وذلك بالحل الوحيد وهو الابتكار"، هناك مؤسسات تتبنى الابتكار فقط لمسايرة التغيير في محيطها، ومؤسسات أخرى تتبناه لتكون هي الأفضل والمسيطرة في قطاعها، ومنه فإن أهمية الابتكار تتجلى في غاية المؤسسة منه لتحقيق أهدافها:⁴

● الابتكار من أجل البقاء:

تشبع الأسواق، تحرر التجارة العالمية، عدم استقرار بعض القطاعات، التغير في البيئة المحيطة، التقادم السريع للتكنولوجيا، كلها أسباب تدفع بكل مؤسسة الى التجديد المستمر لمنتجاتها و خدماتها، مما يؤدي الى الزيادة في حدة التنافس. مثال على ذلك التنافس المشهود في سوق السيارات بين مختلف المؤسسات الألمانية والفرنسية و الكورية، فأصبح معيار الابتكار هو المعيار الحاسم في تصدر المؤسسة للمبيعات علما أن المستهلك أصبح أيضا ذو نزعة ابتكارية أي يفضل ماهو مبتكر، دون أن ننسى مثال السيارات الهجينة التي وجدت رواج في أوروبا و خاصة السيارات اليابانية.

● الابتكار لمواجهة التغير المفاجئ:

إن الابتكار هو الحل أو المنقذ الوحيد للمؤسسة من عدم استقرارية المحيط، ويعتبر كردة فعل تقوم به المؤسسة لمواجهة الظواهر غير المحتملة، مثال على ذلك شركة Kodak لصناعة آلة و أفلام التصوير أنشأت سنة 1888 وكانت هي الرائدة في المجال، 1970 الشركة تستحوذ على أكثر من ثلثي السوق العالمي، 1990 ابتكار من مؤسستي (Casio,Epson) لآلة التصوير الرقمي يعني التخلي عن أفلام التصوير، هذا التغير المفاجئ بالنسبة الى Kodak أدى بها الى تبني الابتكار وهذا ما فعلته في 1995 ابتكار أول آلة تصوير هجينة بين الرقمية و العادية، 2001 التخلي الجزئي على آلة التصوير العادية، 2003 التوقف عن الاستثمار في الآلة العادية، 2004 أول آلة رقمية مئة بالمئة، 2010 التخصص في المطابع الرقمية وتستحوذ

على ربع السوق العالمية لآلات التصوير الرقمية، 2013 إعلان الشركة على تخصصها في استخراج و طبع الصور سواء كانت تجارية أو علمية.⁵

● **الابتكار من أجل التطوير الداخلي:** الابتكار داخل المؤسسة يبقى هو معيار نجاحه و استمراريتها، كما أنه هو السر الذي بفضلله تحقق أهدافها الكبيرة والصغيرة، وذلك من خلال الابتكار في التسيير الداخلي، خط الانتاج من التصميم الى التغليف، المعدات وطريقة العمل، كلها عوامل تساعد على النجاح. مثال على ذلك شركة IAA للفلاحة والمواد الغذائية سنة 1990 كان انتاجها يقدر ب 6.6 مليار أورو عمالها 412000 فرد، 1993 قامت المؤسسة بخلق مخبر للبحث والتطوير، الى غاية سنة 2008 ابتكر المخبر 70 ابتكاراً ساعد المؤسسة على رفع كمية انتاجها الى 163 مليار أورو ب 175900 عامل فقط.

● **الابتكار من أجل التغيير في المحيط:** تبني إستراتيجية الابتكار هو خطوة لإحداث ثورة في القطاع أو المجال الخاص بالمؤسسة، فحواصة حاجات السوق يؤدي إلى ابتكار منتج أو خدمة جديدة كلياً أو جزئياً مما قد يخلق سوقاً جديداً كلياً أو جزئياً. شركة Lafarge الأولى عالمياً في صناعة الاسمنت، الثانية عالمياً في صناعة الغرانيت، الثالثة عالمياً في صناعة الاسمنت المسلح و الجبس، حتى 2009 تمتلك 775 براءة اختراع، تقوم بإنتاج مواد بطريقة محافظة على البيئة ومنتجاتها فعالة أكثر مقارنة بنظيراتها، وقامت بابتكار طريقة استعمالها مما أدى إلى ابتكار آلات جديدة خاصة بالمؤسسة، فخلقت سوقاً لا ينافسها فيه أحد إلى حد الساعة.⁶

1 3 - مقومات الابتكار الرقمي:

هناك الكثير من معوقات الابداع والابتكار التي تواجهها أنفسنا؛ فالخوف من ارتكاب الأخطاء، وعدم الثقة بالنفس، والإنشغال المستمر، وغيرها من الأسباب التي تؤدي إلى عدم الوصول إلى الهدف والإبتكار فيه، ومن أكبر الأسباب التي تمنعنا من الابتكار هو شعورنا الداخلي بأننا غير موهلين لذلك، فإذا أقنع الشخص نفسه بأنه غير قادر على الإبتكار والتفكير فقد حكم على نفسه باعتقادات خاطئة صعب التغلب عليها والتخلص منها، بينما إذا كان الشخص لديه شخصيته الخاصة والقوية يمكنه السعي إلى طلب المهارات والقدرات اللازمة ليعبر فيها عن نفسه وتوضيح ذاته، وبالتالي سيقنع نفسه بأنه شخص مبدع قادر للوصول إلى هدفه من خلال ثقته بنفسه ودعمها.

أما في ما يتعلق بالابتكار الرقمي في المؤسسات الاقتصادية فيتطلب توافر مجموعة من المقومات التي تشجعه، وتحفز أفراد المؤسسة من عمال، إداريين، مسيرين وملاك للتوجه نحو الابتكار الرقمي واتخاذهم منهج للتميز المستمر والريادة في قطاع نشاطها، ويمكن ذكر هذه المقومات في ما يلي:⁷

تحمس الإدارة للتوجه نحو الابتكار الرقمي:

يجب على الإدارة العامة أن تؤمن وتدعم مشروع الابتكار وتساند تحول المؤسسة أو الدعامات، كما أنه من الضروري تجنب الألعاب السياسية لأولئك الذين يسعون إلى عرقلة الديناميكية الداخلية، فمن الواضح أن الابتكار مخيف لأنه يحشد المهارات الجديدة، ويعيد توزيع النفوذ والمناصب، وأفضل طريقة لمواجهة هذا الخطر هو إعطاء السلطة لمن هم في الصدارة.

هذه الحملة التحولية للابتكار الرقمي تنطوي أيضًا على رؤية إستراتيجية، بالخيارات والمخاطر التي ترافقها، وقناعة أن هذا التغيير لا يرتبط بالضرورة بإخفاق، ولكنه غالبًا ضرورة في سياق تقني واقتصادي غير مستقر.

العمل على ثقافة الرقمية للمؤسسة:

القاعدة هي أنه بدون قبول المخاطر لا يوجد ابتكار ممكن، وعليه يجب أن نحارب ثقافتنا المؤسسية التي غالبًا ما تنظر إلى الخطأ على أنه فشل مهين، وتعزيز ثقافة "الاختبار والتعلم"، بالإضافة لمواجهة أولئك الذين يرغبون في الاحتفاظ بالسلطة من خلال تحقير المبتكرين قائلين: "يكفي اللعب الآن"، دع الناس الجديين يعملون، فلا شيء أفضل لتطوير هذه الثقافة من "العمل" على تمكين المنتجين من تحقيق أشياء ملموسة.⁸

إعطاء الوسائل والوقت الكافي للتحول الرقمي:

يتطلب الأمر حذاً ادني من الموارد للنجاح في التحول الرقمي للمؤسسة، وأول هذه الموارد هي منح أفراد المؤسسة الوقت الكافي للعمل على ابتكاراتهم، واختبار تقنيات أو أشكال جديدة، وهذا يعني القبول بأنهم لن يفعلوا شيئاً في المقابل، والذي يولد حتماً تكلفة، دون أن ننسى وجوب توفير المعدات والوسائل الضرورية للابتكار الرقمي ومرافقة العمال وتمكينهم من التحكم في التقنيات والادوات الحديثة.⁹

اقتراح المرافقة مناسبة لأفراد المؤسسة:

عروض التكوين المكثفة المبرمجة على فترات قصيرة، التي يفترض أن نتعلم فيها كل شيء، غالباً ما لا تكون ناجعة، وبالتالي لمرافقة فعالة ينبغي اتباع ما يلي:¹⁰

- ✓ إلغاء برامج المرافقة المكثفة وتحليلها خلال فترات زمنية أطول (المرافقة من خلال تقديم معلومات قليلة في كل مرة)؛
- ✓ العمل على الادوات المتوفرة في المؤسسة وليس على وسائل مشاهقة، ف التدريب يأتي بعد توفير الادوات ، وليس قبل ذلك؛
- ✓ الممارسة في الظروف الحقيقية: لا شيء مثل الممارسة مع الظروف الحقيقية، والتعامل مع القيود الحقيقية، حتى يتمكن الأفراد من التعرف على المشاكل الواجب حلها من خلال الابتكار الرقمي؛
- ✓ خلط التكوين والمرافقة التطبيقية من خلال اقحام الافراد في برامج جديدة تهدف لتطوير المؤسسة؛
- ✓ تتبع المتدربين عن بعد عن طريق الدردشة الالكترونية/ البريد الالكتروني/ الموقع الالكتروني/ الهاتف للتعرف المستمر على مستوى تقدمهم، تذكيرهم بالأهداف التكوينية ، وارشادهم لنقائصهم لتداركها قبل انقضاء فترة التدريب؛
- ✓ تحفيز العمل على المشاريع بصفة جماعية، اشتراكية، وتعاونية، والتي تعتبر كفاءة رئيسية اليوم للابتكار الرقمي.

● إنشاء تنظيم فعال يدعم الابتكار الرقمي:

- والذي يعتمد على العديد من العوامل مثل حجم المؤسسة، وثقافتها التنظيمية، ومستوى مهارات الموظفين، والعامل الجغرافي للمؤسسة... الخ، فيجب أن يتمتع المبتكرون بما يكفي من السلطة والاستقلالية، وعدم الرضوخ لسلطة مسؤولين يدافعون عن امتيازهم فوق كل شيء، ليتحقق ذلك يجب أن يجسد في الهيكل التنظيمي للمؤسسة.
- وللتحرك بشكل أسرع يمكن توظيف تقنية الاستكشاف من خلال إنشاء ضمن هيكل المؤسسة قسم، مخبر، موظف يعمل على إكتشاف وتبعية المستجدات بصفة مبكرة، حيث يتم منحهم الوقت والاستقلالية لاختبار الأشياء كما يجب.
- كما تمكن البعض من تطوير الأشياء بفضل دعم المبادرات الفردية، لكن هذا ليس هو الحال بالنسبة لجميع مشاريع الابتكار الرقمي، يجب الحرص على عدم عزل المؤسسة، وإلا فإن المشروع مهما كان جيد، محكوم عليه بالبقاء استثناءً. يجب الحرص على عدم الوقوع في البحوث الأساسية باهظة الثمن التي لا يمكن تكرارها، فالجدوى من هذا النوع من المشاريع التي يقوم بها فريق متخصص هي كونها منخفضة من حيث التكاليف والساعات العمل، ناهيك عن المردودية الكبيرة.¹¹

● القياس، المحاولة والتعلم:

بعد القياس نتائج التجربة نقوم باتخاذ القرار بشأن إعادة أو عدم إعادة انتاجها على نطاق أوسع، هذه هي طريقة "النموذج" التي أثبتت نفسها في التصميم الصناعي أو البناء ، وهذا يعني أننا نقضي وقت في تحليل نتائج عملنا، لمعرفة ما إذا كان الأمر يستحق التكرار. مع احترام مبدأ الحيطة والحذر لتجنب الانحرافات المتوقعة.

يجب أن تخرج المؤسسات، مرة واحدة وإلى الأبد، من المنطق الكمي الحث الذي لا معنى له، وغض النظر عن مسألة النجاح أو الفشل المحتمل للصيغة أو العملية، فهي أولا وقبل كل شيء أدوات لتحسين نوعية عملهم عندما يتم استخدامها في العمق، من خلال معرفة جمهوره الحقيقي، وليس تخيل هـ، فإذا لم تهتم بالتسويق، فإن التسويق سيهتم بك ولكن ليس في الاتجاه الذي تريده.¹²

● اكتشاف المواهب وتثمينها:

وهو دور المديرين وصناع القرار ومدراء الموارد البشرية لتمكين المسؤولين من لعب هذا الدور الرائد، اعطائهم الاستقلالية، والحد الأدنى من الوسائل والوقت، وفي المقابل طلب تقاريرهم وامداد المؤسسة بالمعلومات المتعلقة بسير ونتائج تجاربهم المتمحورة حول الابتكار الرقمي.¹³

● اقتراح إجراءات وبرامج كأدوات للابتكار الرقمي في المؤسسة:

بشكل عام، ما يعمل بشكل جيد هو تشكيل فرق صغيرة حول مواضيع محددة لإختيار "مشاريع" البحث الابتكارية، ويمكن أن تكون العملية من خلال فكرة عن موضوع يمكن أن يؤدي إلى تطوير أو تنسيق معين في مجال الابتكار الرقمي، فهو يتحدث إلى فريق مخصص (وسائط متعددة، بيانات، رسومات حاسوبية، فيديو...)، في اجتماع دورية (أسبوعية، شهرية حسب الحاجة)، والتي يتم خلالها توزيع المهام، وكذلك تعيين مدير المشروع الابتكاري، ثم إعداد جدول أعمال يوضح مستوى تقدم كل فرد في المجموعة.

إلا أن العمل بهذا الشكل، واشراك العديد من الاطراف، في مهن مختلفة للمؤسسة، على فترات، وعن بعد، يحتاج إلى توظيف أدوات للتواصل والاتصال المستمر، وإدارة المعلومات اليومية التي تحل محل اللقاءات اليومية والتواجد في نفس المكان باستمرار لكل افراد المجموعة، والعمل على تحقيق الأهداف الابتكارية الرقمية بشكل مفيد، وبغض النظر على الأدوات المستخدمة، فإن النقطة الأساسية هي أن الناس يتواصلون باستمرار وبطريقة منتظمة، دون إضاعة الوقت.¹⁴

1 4 - معوقات الابتكار الرقمي في المؤسسات العالمية:

حددت دراسة حديثة قامت بها مؤسسة الأبحاث العالمية جارتنر¹، ستة عوائق يجب على مدراء تكنولوجيا المعلومات التغلب عليها لتحويل مؤسساتهم إلى الأعمال الرقمية، والتي يمكن ذكرها في ما يلي: ¹⁵

• ثقافة رفض التغيير:

لا يمكن للابتكار الرقمي تحقيق النجاح إلا من خلال تعزيز ثقافة التعاون، يجب على الموظفين أن يكونوا قادرين على العمل والتعاون واستكشاف أفكار جديدة، والانطلاق عبر كافة الحدود، لكن الواقع الحالي يشير إلى أن معظم المؤسسات باتت عالقة في ثقافة ترفض التغيير، ثقافة مبنية على الفردية والتسلسلات الهرمية في العمل.

كما يجب على مدراء تكنولوجيا المعلومات الذين يرغبون في إنشاء ثقافة رقمية جديدة أن يبدأوا بشكل بسيط تحديد عقلية رقمية واضحة، وتجميع فريق خاص بالابتكار الرقمي، ثم التعاون معه وحمايته من باقي أفراد المؤسسة للسماح بتطوير ثقافة العمل الجديدة، ويمكن بعد ذلك تعزيز الروابط بين الابتكارات الرقمية وفرق العمل الأساسية لتوسيع نطاق الأفكار الجديدة ونشر ثقافة العمل. ¹⁶

• المشاركة والتعاون بشكل محدود:

لا تشكل عدم الرغبة في المشاركة والتعاون تحدياً على مستوى منظومة العمل بين المؤسسات فقط، بل تعتبر هذه القضية أيضاً تحدياً كبيراً داخل أي مؤسسة بذاتها، فقضايا التحكم بالعمليات والمعلومات والأنظمة وامتلاكها، تجعل العاملين مترددين في مشاركة معارفهم وخبراتهم، وغالباً ما تكون قضية الابتكار الرقمي مع فرق العمل التي تتشارك في المهام المتعددة، مختلفة تماماً عما اعتاد عليه الموظفون فيما يتعلق بالوظائف والتسلسلات الهرمية، إذ لا بد أن تظهر المقاومة التي سيبدونها تجاه قضية المشاركة والتعاون.

• المؤسسات ليست جاهزة بعد:

الكثير من قادة الأعمال اهتموا للضجة التي أحدثتها قضية الأعمال الرقمية، لكن عندما يريد مدراء تكنولوجيا المعلومات ورؤساء البيانات والعمليات الرقمية بدء عملية التحول الرقمي، يتبين لهم أن المؤسسات ما تزال لا تمتلك المهارات أو الموارد المطلوبة للقيام بذلك.

¹Gartner Inc. est une entreprise américaine de conseil et de recherche dans le domaine des techniques avancées dont le siège social est situé à Stamford au Connecticut.

● فجوة المواهب:

تتبع معظم المؤسسات نمطاً تقليدياً في العمل، حيث يتم تنظيم العمل ضمن مهام محددة مثل تكنولوجيا المعلومات والمبيعات وسلاسل التوريد، كما يتم التركيز بشكل كبير على العمليات، وفي مثل هذا النوع من بيئات العمل، يمكن أن يكون التغيير بطيئاً.

يتطلب الابتكار الرقمي أن تعتمد المؤسسات نهجاً مختلفاً تماماً، نهج جديد يعتمد على مزج العاملين والعمليات والتكنولوجيا معاً لإنشاء نماذج أعمال وخدمات جديدة، والموظفين أيضاً بحاجة إلى مهارات جديدة يركزون من خلالها على الابتكار والتغيير والإبداع، جنباً إلى جنب مع الكيز على التكنولوجيات الجديدة بذاتها، مثل الذكاء الاصطناعي AI وإنترنت الأشياء IoT¹.

● الممارسات الحالية لا تدعم المواهب:

إن امتلاك المواهب المناسبة هو أمر بالغ الأهمية، لكن وجود الممارسات الصحيحة يسمح للمواهب بالعمل بفعالية أكبر، كما أن العمليات التقليدية شديدة التنظيم والتي تتم بشكل بطيء لا يمكنها أن تدعم عمليات التحول الرقمي، لا يوجد في الوقت نفسه نماذج عمل مجرية ومختبرة وجاهزة للتنفيذ، بل يجب على كل مؤسسة العثور على ممارسات الأعمال التي تناسبها على أفضل وجه لدعم المواهب.

● التغيير ليس سهلاً:

غالباً ما يكون تطبيق الأعمال الرقمية مكلفاً وصعباً من الناحية التقنية، فتطوير المنصات ، تغيير الهيكل التنظيمي في المؤسسة، وإنشاء منظومة عمل مع الشركاء، هي عمليات تحتاج إلى الكثير من الوقت والموارد والأموال.

¹ إنترنت الأشياء : بالإنجليزية (Internet of Things - IoT) ، مصطلح برز حديثاً ، يُقصد به الجيل الجديد من الإنترنت (الشبكة) الذي يتيح التفاهم بين الأجهزة المترابطة مع بعضها (عبر بروتوكول الإنترنت ، وتشمل هذه الأجهزة الأدوات والمستشعرات والحساسات وأدوات الذكاء الاصطناعي المختلفة وغيرها) ويتخطى هذا التعريف المفهوم التقليدي وهو تواصل الأشخاص مع الحواسيب والهواتف الذكية عبر شبكة عالمية واحدة ومن خلال بروتوكول الإنترنت التقليدي المعروف. وما يميز إنترنت الأشياء أنها تتيح للإنسان التحرر من المكان، أي أن الشخص يستطيع التحكم في الأدوات من دون الحاجة إلى التواجد في مكان محدد للتعامل مع جهاز معين

2 - دراسة حالة الابتكار الرقمي في عينة من المؤسسات الجزائرية:

2 1 - تقديم اداة الدراسة:

استعنا في بحثنا هذا بأداة المقابلة التي تُعتبر أداة لجمع البيانات الكيفية، والتي نرى أنها تتناسب وموضوع البحث لعدة أسباب نورد منها:

- عدد المؤسسات المستجوبة ليس بالكبير الذي يستوجب استقصاء بل يتناسب والمقابلة؛

- طبيعة البيانات المبحوث عنها وهي بيانات كيفية؛

- طبيعة المستجوبين وهم مسؤولو المؤسسات، مما يستوجب علينا استخدام المقابلة كون الاستبيان في هكذا حالات يفوت على الباحث بيانات ومعلومات جد قيمة كونه يقيّد المستوجب ويحدد الإجابات.

قمنا بإجراء المقابلة مع مسؤولي خمس مؤسسات تنوّعت مجالاتها وحتى طبيعتها بين مؤسسات خاصة وأخرى عمومية. تمّ طرح ثمان أسئلة مقسّمة إلى محورين هامين وسؤال مُجمل في الختام، والمحورين هما:

- المحور الأول: تشخيص حالة الابتكار الرقمي والمؤسسة في المؤسسة والموارد المخصصة لهما، ويضمّ الثلاث أسئلة الأولى؛

- المحور الثاني: يتناول تشخيص المعوقات والعراقيل التي تواجه المؤسسة في تبني الابتكار الرقمي، ويضمّ الأسئلة الأربع الأخرى.

2 2 - عرض نتائج الدراسة:

كانت أسئلة البحث كالتالي:

1/ متى قرّرتم التوجه نحو الرقمنة وما الذي دفعكم لذلك؟

2/ على أي أساس تمّ اختيار مجال الابتكار الرقمي في مؤسستكم؟ وكيف تمّ تحديد آلياته؟

3/ ماهي الموارد والوسائل التي تمّ تخصيصها من أجل تبني الابتكار الرقمي؟

4/ إلى أين وصلتكم في تحقيق الأهداف المسطرة للرقمنة؟ وكيف تقيّمون أداء الأفراد المعنيين بتجسيد الابتكار الرقمي على مستوى مؤسساتكم؟ (نقاط القوة ونقاط الضعف)

5/ كيف تقيّمون الموارد المادية والمالية المخصصة لهذه العملية؟ وإذا لم تكن كافية إلى ماذا يرجع ذلك؟

6/ هل هناك عراقيل تقنية تحُول دون بلوغ الأهداف المسطرة؟ وماهي إن وجدت؟

7/ كيف تقيّمون الجانب التشريعي في هذا المجال؟ وهل هو يتناسب وتطلّعاتكم؟

8/ ختاماً ما هو تقييمكم لنتائج الابتكار الرقمي؟ وماهي أهمّ التحديات التي تُواجهكم؟

يمكن توضيح خصائص المؤسسات المستجوبة في الجدول التالي:

الرقم	طبيعة المؤسسة	مجال النشاط
01	خاصة	التكوين والاستشارة
02	عمومية	التكوين
03	خاصة	الترفيه والرياضة
04	خاصة	الاعلام
05	عمومية	تجارية

المصدر: من إعداد الباحثين

كانت إجابات المسؤولين كالتالي:

1/ بالنسبة للمؤسستين العموميتين فإنّ الإجابات كانت غالبا سلبية ونحملها في النقاط التالية:

-التوجه للرقمنة يعتبر ضرورة لكنّه لا يحدث بوتيرة متسارعة، والدافع إلى الرقمنة هو تقليل التكاليف وريح الوقت بالدرجة الأولى؛

-لا يوجد إبتكار رقمي في هذا الوقت كون الرقمنة لم تتمّ كما هو مرغوب؛

-الموارد المخصصة للرقمنة تتمثل في التجهيزات كالحواسيب والتوصيل بشبكة الانترنت والمحولات والموصلات (switches) وتخصيص مكتب لهذا الغرض؛

-بخصوص القائمين والساهرين على الرقمنة فهُم من موظفي المؤسسة وهم مهندسون في الاعلام الآلي ويمتلكون خبرة لا بأس بها؛

-الموارد المالية المخصّص تعتبر موارد معتبرة رغم أنّها أحيانا تصطدم بتوزيع الميزانية والاجراءات القانونية لصرفها؛
-بالنسبة للجوانب التقنية فهي أهم أمر ويتمثل في ضعف تدفق النت وتذبذبه، ممّا يُعيق تطوير الرقمنة والتوجه نحو الابتكار التسويقي؛

ختاما فإنّ أهمّ التحديات التي تواجه المؤسسة متعلّقة بالجوانب التقنية خاصة.

2/ بالنسبة للمؤسسات الخاصة فإنّ الإجابات تتلخّص في النقاط التالية:

-التوجه نحو الرقمنة لا يُعتبر خيارا بل ضرورة لما يمنحه من توفير للوقت والمال وحتى التقريب من الزبون والعميل، وتعتبر الرقمنة من التوجهات الضرورية لاستمرارية المؤسسة؛

-تمّ تخصيص موارد هامة للتوجه نحو الرقمنة خاصة التجهيزات من حواسيب ومحولات وفلاشات وأقراص للتخزين، كما تمّ تخصيص مصالح ومقرات لأجل عملية الرقمنة التي تحظى باهتمام المسؤول الأوّل في المؤسسة؛

-الأفراد القائمين بالرقمنة والابتكار الرقمي هم من المؤسسة غالبا من مهندسين وتقنيين، كما تتمّ الاستعانة في البداية بالوكالات الخاصة من أجل تثبيت البرامج وضبط الاعدادات الأولية وتكوين الطاقم الذي سيتابع عملية الرقمنة والابتكار الرقمي، لثم بعدها نقل المهام والمسؤولية لأفراد المؤسسة مع البقاء على تواصل بين المؤسسة والوكالة المتخصصة؛

-لا يُعتبر الجانب المالي عائقا لأنّ الرقمة بمثابة استثمار وليست مصاريف تثقل كاهل المؤسسة، رغم أنّ الميزانية المرصودة لذلك تُعتبر ميزانية معتبرة؛

-يُعتبر ضعف تدفق الأنترنت وغلاء الاشتراكات، وعدم توقّر البرامج الخاصة من أهمّ سلبيات الرقمنة حاليا لأنّ الأنترنت تعتبر ضرورة في الوقت الراهن؛

- الجوانب التشريعية خاصة بعد ظهور قانون التجارة الالكترونية، والجريمة الالكترونية يج' لان الجانب التشريعي مواكبا لتطور الأحداث رغم بعض النقائص من جانب التشريع للدفع الالكتروني؛
- النتائج المحقق في جانب الابتكار الرقمي تُبرّ محفزة رغم قلة الانجازات هذا من جانب، ومن جانب التحديات فأهم تحدي هو تسريع تبني الدفع الالكتروني لأنه سيسمح بفتح مجال جديد للتجارة والتسويق.

3 2 - مناقشة نتائج الدراسة:

- من خلال النتائج التي تطوّرت إليها في العنوان السابق يمكننا استنتاج النقاط التالية:
- هناك فرق في سرعة التوجه نحو الرقمنة، وتبني الابتكار الرقمي بين المؤسسات العمومية محل الدراسة والمؤسسات الخاصة، وهذا راجع غالبا لعقلية الميسرين وأهداف المؤسسة، وكذلك أحيانا يرجع ذلك لمجال نشاط المؤسسة الذي يكون في حدّ ذاته محفزا لتبني التوجه الرقمي؛
 - وجود عدّة نماذج للإبتكار الرقمي مثل التعليم الإلكتروني e-learning، تسجيل الحضور عن طريق الأسمورة الالكترونية، تكوين قاعدة بيانات للزبائن واستغلالها... إلخ؛
 - تخصيص موارد جدّ معتبرة من أجل تبني الرقمنة خاصة من طرف المؤسسات الخاصة مما يعكس اهتمام هذه المؤسسات بتحديث نشاطها و مواكبة التطور التكنولوجي الحاصل في هذا المجال، بينما نجد المؤسسات العمومية متأخرة نوعا ما في هذا الجانب؛
 - قلة التكوينات في مجال الرقمنة ومستواها المتواضع سبب من أسباب تأخر الرقمنة ومن ثمة الابتكار الرقمي، كما أنّ ندرة البرامج الخاصة بمجالات الرقمة والتحكم في التكنولوجيا تصعّب عملية التحوّل الرقمي في المؤسسات بصفة عامة، إضافة إلى الضعف الكبير المسجل في سرعة تدفق النت الذي يعتبر العائق الأهم في الوقت الحالي؛
 - من خلال الحوار مع المؤسسات اتضح لنا عدم ادراك المسؤولين لمدى أهمية التوجه الرقمي ودوره في تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسات تسمح لها بدخول أسواق جديد محليا وحتى دوليا، كما تبين لنا التوجه نحو التقليد في المنتجات الرقمية بدل الابتكار الرقمي، مع الإشارة إلى أنّ التقليد يعتبر كخطوة أولى نحو الابتكار لكن يبق هذا غير كاف في الوقت الحالي؛

الخلاصة:

الابتكار الرقمي في المؤسسات الحديثة ليس غاية في حد ذاته، وإنما هو وسيلة تخدم الرؤية الإستراتيجية للمؤسسات، ونموذج الإستثمار والنمو الاقتصادي على المدى الطويل، إلا أننا لن نتمكن من تمييز الابتكار الرقمي ضمن المؤسسة الاقتصادية إلا إذا توافرت مجموعة من المقومات الضرورية وعلى رأسها ثقافة المؤسسة، والإرادة الفعلية للمديرين لاكتشاف وتأمين المواهب الموجودة ضمن طاقمها، ومنح هؤلاء الاستقلالية، الوقت، الوسائل، الامكانيات والسلطة الكافية التي تمكنهم من العمل على تحقيق أفكارهم الابتكارية وتجريبها، ودراسة امكانية انجازها على نطاق واسع، ودون ذلك وحتى وإن كانت كل أفراد المؤسسة موهوبين، المتحمسين ومبدعين لن يتوصلوا إلى أي شيء إذا لم يعتمد على استراتيجية ابتكارية رقمية مدروسة وواضحة الملامح.

كما يتعين على المؤسسات، بناء قدراتها التنظيمية على المدى البعيد، والتي تجعل من عملية التغيير أبسط وأسرع، ويمكّنها القيام بذلك من خلال تطوير استراتيجية قائمة على منصة مفتوحة تقوم من خلالها بدعم مبادئ التصميم وعمليات التغيير المستمرة، ومن ثم تعزز من الابتكار القائم على هذه المنصة، بما يسمح بتوفير خدمات جديدة قائمة على هذه المنصة بشكل أساسي.

أما فيما يتعلق بتبني الابتكار الرقمي في المؤسسات الجزائرية، فقد أظهرت دراستنا الميدانية مع عينة منها بأن مرهون بإزالة مجموعة من العوائق والحواجز التالية:

-ضعف التكوين والتأطير في مجال الرقمنة والابتكار الرقمي؛

-قلة البرمجيات في هذا المجال؛

-عدم إدراك المسؤولين خاصة القداماء منهم لدور وأهمية التوجه الرقمي؛

-ضعف تدفق الأنترنت مع غلاء الاشتراكات؛

-عدم القدرة على خلق منتجات رقمية جديدة والاكتفاء بالتقليد؛

-قلة البحوث الجامعية والأكاديمية التي يمكن تجسيدها فعلياً في المؤسسات؛

المراجع:

- ¹ Yves Caseau, « L'entreprise numérique et l'innovation », Académie des technologies, économie et management, n° 156, juin 2015, pp 17-22.
- ² François ROMON : Management de l'innovation, 3ème édition, édition Vuibert, France, 2013
- ³ ميكال خوري، حكومات الابتكار الرقمي، صحيفة البيان، العدد 21، 21 يونيو 2018، على الخط: <https://www.albayan.ae/economy/opinions/2018-06-21-1.3296958>، تاريخ الاطلاع: 2018/11/15.
- ⁴ عبد الله عمر زين الكاف، مهارات الإبداع والابتكار، الطبعة الأولى، مكتبة القانون والاقتصاد، المملكة العربية السعودية، ص 125-130 بتصرف.
- ⁵ Berkun S., *The Myths of Innovation*, Sebastopol, O'Reilly, 2007.
- ⁶ Caseau Y., *Processus et Entreprise 2.0.*, Paris, Dunod, 2010.
- ⁷ Cyrille Frank, « Innovation média : huit moteurs et freins majeurs », Mediaculture, 5ème Speed Training, Nantes, France, 2018. En ligne : <https://www.medialabspeedtraining.fr/>, consulté le : 11/11/2018.
- ⁸ Octo Technology, *Les Géants du Web : Culture – Pratiques – Architecture*, Paris, Octo, 2012.
- ⁹ Appelo J., *Management 3.0: Leading Agile Developers, Developing Agile Leaders*, Boston, Addison-Wesley, 2010.
- ¹⁰ Cyrille Frank, « Les illusions de l'innovation inutile », Mediaculture, Posté le 17 mai 2014, en ligne : <http://www.mediaculture.fr/les-illusions-de-linnovation-inutile/>, consulté le : 11/11/2018.
- ¹¹ Colin N. et Verdier H., *L'Âge de la multitude*, Paris, Armand Colin, 2012.
- ¹² Christensen C., *The Innovator's Dilemma*, Boston, Harvard Business School Press, 1997.
- ¹³ Mayer-Schönberger V. et Cukier K., *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work and Think*, Londres, John Murray, 2013
- ¹⁴ CATHERINE MARQUÈZE, « Les freins et leviers de la transformation numérique dans les entreprises [4/4] », inflexsys, PUBLIÉ 01/06/2018, en ligne : <https://www.inflexsys.com/transformation-numerique-4/>, consulté le : 11/11/2018.
- ¹⁵ هبة السيد، "6 عوائق تحول دون التحول الرقمي للمؤسسات"، جارتتر، اليوم السابع، المنشور في 07 أغسطس 2018، على الخط: <https://www.youm7.com/story/2018/8/7>، تاريخ الاطلاع: 2018/11/11.
- ¹⁶ Prahalad C. K. et Ramaswamy V., *The Future of Competition: Co-Creating Unique Value with Customers*, Boston, Harvard Business School Press, 2004.