

## Institutional Communication in the Digital Age: Innovative Strategies for Deepening Public Engagement through the Synergy of Knowledge Management and Innovation

Dr. Mohamed Ouldali

University Sidi Mohamed Ben Abdallah | Morocco

Received:

08/05/2025

Revised:

18/05/2025

Accepted:

02/06/2025

Published:

30/06/2025

\* Corresponding author:

[mohamedouldali@gmail.com](mailto:mohamedouldali@gmail.com)

Citation: Ouldali, M.

(2025). Institutional Communication in the Digital Age: Innovative Strategies for Deepening Public Engagement through the Synergy of Knowledge Management and Innovation. *Journal of Humanities & Social Sciences*, 9(6), 21 – 36. <https://doi.org/10.26389/AJSRP.D100525>

2025 © AISRP • Arab Institute of Sciences & Research Publishing (AISRP), Palestine, all rights reserved.

• Open Access



This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) [license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

**Abstract:** Over the past two decades, the world has undergone an unprecedented digital revolution that has fundamentally reshaped numerous sectors, particularly within business and institutional environments. In this evolving context, corporate communication has transcended its traditional role as a mere conduit for information exchange to become a strategic asset for reinforcing institutional identity, managing reputational capital, and shaping public opinion. Moreover, it has become a foundational pillar for cultivating sustainable relationships with diverse stakeholder groups, both internal and external to the organization. Given the accelerating pace of digitalization, organizations can no longer sustain their competitiveness or long-term viability without critically reassessing and adapting their communication strategies to align with emerging technological paradigms. Within this strategic landscape, knowledge management stands out as a pivotal enabler, empowering organizations to harness, structure, and analyze their intellectual assets effectively. It facilitates informed decision-making and fosters a culture of continuous innovation. Concurrently, cutting-edge digital technologies—such as artificial intelligence, big data analytics, and extended reality—are demonstrating remarkable potential in enhancing communication effectiveness, transparency, and audience engagement. Consequently, digital transformation is no longer an optional enhancement but a strategic imperative that compels institutions to implement innovative solutions aimed at optimizing user experience and consolidating competitive advantage in an increasingly dynamic environment. This study seeks to critically examine the interplay between corporate communication and knowledge management in advancing organizational strategic objectives. Particular attention is given to the transformative impact of digital technologies on institutional interaction strategies. Furthermore, the research investigates the role of emerging tools—especially extended reality—in fostering deeper and more effective audience engagement, thereby strengthening institutional loyalty and promoting sustainable development. Through this lens.

**Keywords:** Corporate Communication – Knowledge Management – Innovation – Audience Engagement – Digital Transformation.

### التواصل المؤسسي في العصر الرقمي: استراتيجيات معاصرة لتعزيز التفاعل مع الجمهور من خلال التكامل بين إدارة المعرفة والابتكار

الدكتور / محمد ولدحلي

جامعة سيدي محمد بن عبد الله | المغرب

**المستخلص:** شهد العالم خلال العقد الأخير طفرة رقمية غير مسبوقة أحدثت تحولات جذرية في مختلف المجالات، لا سيما في بيئة الأعمال والمؤسسات. في هذا السياق، بات التواصل المؤسسي أكثر من مجرد وسيلة لنقل المعلومات، إذ أصبح أداة استراتيجية لتعزيز الهوية المؤسسية، وإدارة السمعة، وتوجيه الرأي العام، فضلاً عن كونه ركيزة أساسية في بناء علاقات مستدامة مع مختلف الفئات المستهدفة، سواء داخل المؤسسة أو خارجها. ومع تسارع الرقمنة، لم تعد المؤسسات قادرة على تحقيق تنافسيتها واستدامتها دون إعادة النظر في استراتيجياتها التواصلية وتكييفها مع التطورات التكنولوجية الحديثة.

في هذا الإطار، تبرز إدارة المعرفة كعامل جوهري في تمكين المؤسسات من الاستفادة القصوى من مواردها الفكرية، إذ تلعب دوراً رئيسياً في جمع المعلومات، وتنظيمها، وتحليلها بطرق تتيح تحسين عمليات اتخاذ القرار وتعزيز الابتكار. وبالتوازي مع ذلك، تمثل التقنيات الرقمية المتقدمة، مثل الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، والواقع الممتد، أدوات فعالة تتيح للمؤسسات الارتقاء بجودة تواصلها وتعزيز مستويات الشفافية والتفاعل مع جمهورها. ومن هذا المنطلق، لم يعد التحول الرقمي خياراً تكميلياً، بل أصبح ضرورة استراتيجية تفرض على المؤسسات تبني حلول مبتكرة لتحسين تجربة المستخدم وتعزيز موقعها التنافسي في بيئة شديدة الديناميكية والتغير. وضمن هذا الإطار، يسعى هذا البحث إلى تحليل دور التواصل المؤسسي وإدارة المعرفة في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسات، مع التركيز على أثر التحول الرقمي في إعادة تشكيل استراتيجيات التفاعل المؤسسي. كما يناقش البحث كيفية توظيف التقنيات الحديثة، لا سيما الواقع الممتد، في بناء علاقات تفاعلية أكثر فاعلية مع الجمهور، مما يساهم في تعزيز الولاء المؤسسي ودعم استدامة نموه. من خلال هذا الطرح، الكلمات المفتاحية: التواصل المؤسسي - إدارة المعرفة - الابتكار - الجمهور - التحول الرقمي.

## إشكالية الدراسة:

في ظل التحولات الرقمية المتسارعة، أصبحت المؤسسات مطالبة أكثر من أي وقت مضى بتبني استراتيجيات تواصل فعالة تضمن تفاعلاً مستداماً مع الجمهور. غير أن تعقّد البيئة الاتصالية وتزايد تدفق المعلومات يفرضان تحديات جديدة تتطلب تجاوز النماذج التقليدية نحو مقاربات أكثر ابتكاراً. ويُعدّ التكامل بين إدارة المعرفة والابتكار من المسارات الواعدة لتعزيز فعالية التواصل المؤسسي. ومع ذلك، لا تزال حدود هذا التكامل ومدى تأثيره على التفاعل مع الجمهور موضوعاً يحتاج إلى مزيد من الدراسة والتحليل.

وعليه، تُصاغ إشكالية هذا البحث على النحو الآتي:

إلى أي مدى يسهم التكامل بين إدارة المعرفة والابتكار في تطوير استراتيجيات تواصل مؤسسي فعال، وما مدى تأثير هذا التكامل في تحقيق تفاعل مستدام مع الجمهور في ظل التحولات الرقمية المتسارعة؟

## منهجية البحث

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يتيح وصف الظاهرة المدروسة وتحليلها بعمق، وفقاً لنموذج "النظرة من الخارج" (*Epistemology of Observation*)، وهو نموذج يُستخدم على نطاق واسع في المدرسة الأمريكية الشمالية لعلوم التنظيم. (Thiétart, 2014).

يقوم هذا النموذج على تصور الواقع ككيان موضوعي مستقل عن الرؤى الذاتية، إذ تُعتبر التنظيمات والسلوكيات والأفعال المؤسسية عناصر قابلة للملاحظة والتحليل العلمي، مما يسمح باكتشاف أنماطها واستنتاجها من خلال الوصف الدقيق والمنطق الاستنباطي (من العام إلى الخاص). ووفقاً لهذا المنظور، لا تُعد المعرفة تصوراً ذاتياً، بل هي انعكاس دقيق للواقع كما هو، والغاية من البحث ليست إعادة تشكيل الواقع، وإنما تحليله وفهمه بمنهجية علمية رصينة.

كما سيتم اعتماد نظرية التأطير (*Framing Theory*) كإطار تحليلي لفهم كيفية بناء الرسائل المؤسسية وتوجيه الرأي العام (Entman, 1993)، بالإضافة إلى نظرية إدارة المعرفة (Nonaka & Takeuchi, 1995) (Knowledge Management Theory)، التي توفر إطاراً لفهم كيفية استثمار المؤسسات للمعرفة في تصميم استراتيجيات تواصل أكثر فاعلية واستدامة.

## أهمية الدراسة

تتجلى أهمية هذا البحث في كونه يعالج إشكالية معقدة تتقاطع عندها ثلاث مقاربات استراتيجية مركزية في الفكر التنظيمي المعاصر، وهي: التواصل المؤسسي، وإدارة المعرفة، والابتكار، وذلك ضمن سياق التحول الرقمي المتسارع الذي يعيد تشكيل ديناميكيات العلاقة بين المؤسسات وبيناتها الداخلية والخارجية. وإذ يشهد العالم تحولات جوهرية تمسّ أنماط إنتاج المعرفة وتداولها، فإن المؤسسات تجد نفسها أمام تحدي وجودي يتمثل في مدى قدرتها على تطوير استراتيجيات تواصل متكيفة، قائمة على استخدام المعرفة التنظيمية والذكاء الرقمي كأساس لبناء علاقات تفاعلية مستدامة مع جمهور متعدد التوقعات ومتسارع التغير.

ومن هذا المنطلق، يكتسي هذا البحث بعداً نظرياً وتطبيقياً مزدوجاً؛ فهو يسعى من جهة إلى إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بالتواصل المؤسسي في ظل الاقتصاد المعرفي والتحول الرقمي، من خلال تقديم إطار مفاهيمي يدمج بين النظريات الاتصالية الحديثة ونماذج إدارة المعرفة والابتكار، ومن جهة ثانية إلى استكشاف آليات وممارسات قابلة للتنزيل العملي تمكّن المؤسسات من تجويد أدائها الاتصالي وتعزيز فعالية التفاعل مع جمهورها المستهدف.

إن هذه الأهمية تزداد وضوحاً في ظل قصور المقاربات التقليدية عن استيعاب تعقيدات البيئة الرقمية، وحاجة المؤسسات المتزايدة إلى أدوات تحليل واستراتيجيات تواصل مبنية على فهم دقيق لسلوكيات الجمهور، وأنماط إنتاج المعنى، وتوظيف المعرفة كرافعة للتجديد التنظيمي والتميز الاستراتيجي.

## أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى بناء إطار نظري لفهم التحولات الاستراتيجية في مجال التواصل المؤسسي في العصر الرقمي، من خلال استكشاف أوجه التكامل بين إدارة المعرفة والابتكار. وتندرج ضمن البحوث النظرية التعقيدية التي تقدم قراءة تحليلية لتأثير التقنيات الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي والواقع الممتد، في إعادة تشكيل استراتيجيات التفاعل المؤسسي، دون الانخراط في تطبيقات ميدانية، مما يجعلها مرجعاً نظرياً موجهاً لأبحاث مستقبلية أكثر تطبيقاً.

## المبحث الأول: التواصل المؤسسي في العصر الرقمي – المفاهيم والاستراتيجيات

تُسهّم التحولات التكنولوجية، والتوسع في الوصول إلى الإنترنت، والاستخدام الواسع لمنصات التواصل الاجتماعي في إتاحة فرص جديدة للحكومات لتعزيز تفاعلها مع الجمهور بفعالية أكبر. كما يلعب التواصل المؤسسي دورًا محوريًا في توسيع نطاق مشاركة الأفراد في الحياة العامة، من خلال توفير قنوات تفاعلية تسهل تبادل المعلومات والآراء.

علاوة على ذلك، يعزز التكامل بين الأدوات الرقمية والحكمة الذكية قدرة المؤسسات على الاستجابة السريعة لاحتياجات المجتمع، مما ينعكس إيجابيًا على تحسين عمليات صنع القرار وتطوير سياسات أكثر شمولًا ومرونة. وباعتماد نماذج حديثة للتواصل، تتمكن المؤسسات من بناء الثقة مع الجمهور وتعزيز مبادئ الشفافية، وهو ما يساهم في دعم استدامة التنمية وتعزيز التقدم الاجتماعي، غير أن الخوض في استراتيجيات التواصل المؤسسي يقتضي أولاً الوقوف على مفهومه وتأثيره نظريًا.

### مفهوم التواصل المؤسسي

يشير التواصل المؤسسي إلى التواصل الذي تحافظ عليه المؤسسة/المنظمة مع جميع جمهورها: من موظفين ومتعاونين وصحفيين وقادة الرأي والسلطات العامة والشركاء الاجتماعيين والمساهمين والمنظمات غير الحكومية وعامة الجمهور. إنه أول ناقل لصورة المؤسسة/المنظمة organisation، وناقل للمعلومات والتنبيه في حالة حدوث موقف تغيير مفاجئ في الأوضاع أي في حالة الأزمة. صورة المؤسسة/المنظمة مبنية على قيمها والتزاماتها (الاقتصادية والاجتماعية والأخلاقية) وطموحاتها. وتشكل هذه المفاهيم، الأساس لتطوير الاستراتيجيات والإجراءات الواجب اتخاذها (Piau Jean, Bizot Eric, Chimisanas Marie-Hélène, 2014).

التواصل المؤسسي: يتم تشكيل هذا النوع من التواصل بواسطة العلاقات العامة التي تخلق الفرص والأحداث مع وسائل الإعلام المتخصصة والجمهور، لبناء سمعة أو حفاظ عليها. وتعتبر العلاقات الإعلامية هي إحدى تلك وسائل الإعلام المتخصصة؛ - تهدف العلاقات الخارجية إلى الحفاظ على العلاقات الإعلامية واستمرار العلاقات ذات الاهتمام المشترك مع الجمهور داخل المنظمة: السلطات العامة، وصناع القرار، (Nicole d'Almeida, Thierry Libaet, 2018).

إن مختلف مجالات التواصل العالمي أو الشامل (ووردت في المرجع الفرنسي ب La communication globale) تشترك في استراتيجيتين؛ استراتيجية الصورة، واستراتيجية الرأي، كجزء من الاستراتيجية العامة للمؤسسة، ويتعلق الأمر بربط المرجع المادي (بيانات ومعلومات) بالمرجع اللامادي (السمعة)، بطريقة متماسكة ومستمرة، عن طريق حوارات منتظمة مع الجماهير المختلفة، داخلية كانت أم خارجية.

إننا أصبحنا نتحدث اليوم عن رأس مال جديد هو، "رأس مال الاتصالات" والذي يشير إلى الإنفاق عن الاتصالات كاستثمار من نوع جديد، وهو ما أسماه الكاتب بالسمعة... وتطوير الموظفين، وهذا يستلزم الحضور النشط والفعال في جميع قنوات الاتصال، عبر مواقع الويب أو عبر الشبكات الاجتماعية التي يكون فيها التفاعل بشكل كبير وسريع. (Nicole d'Almeida, Thierry Libaet, 2018).

### استراتيجيات التواصل المؤسسي في البيئات الرقمية

يُعَدُّ التواصل المؤسسي عنصرًا جوهريًا في تعزيز العلاقة بين المؤسسة وجمهورها المستهدف، حيث يساهم في بناء سمعتها، وتحقيق أهدافها الاستراتيجية. وتنقسم استراتيجيات التواصل المؤسسي إلى استراتيجيتين رئيسيتين، هما:

#### 1. استراتيجيات التواصل المؤسسي

تركز هذه الاستراتيجية على بناء صورة إيجابية للمؤسسة وتعزيز هويتها في أذهان الجمهور. وتشمل هذه الاستراتيجية مجموعة من الأنشطة التي تهدف إلى تحسين المصداقية وتعزيز العلامة التجارية، مثل العلاقات العامة، والإعلانات المؤسسية، وإدارة الأزمات، والمشاركة المجتمعية. (Balmer & Greyser, 2006)

وفقًا لـ (Balmer & Greyser, 2006)، فإن إدارة الصورة المؤسسية تعتمد على عدة عناصر رئيسية، منها:

- الهوية المؤسسية: (Corporate Identity) وهي تمثل القيم والمبادئ التي تسعى المؤسسة إلى تجسيدها في كافة أنشطتها.
  - السمعة المؤسسية: (Corporate Reputation) وهي التصورات التي يحملها الجمهور عن المؤسسة بناءً على أداؤها وسلوكها على المدى الطويل.
  - إدارة العلامة التجارية: (Corporate Branding) حيث تعمل المؤسسات على تطوير علامتها التجارية لتكون مرادفًا للجودة والموثوقية، مما يعزز ولاء العملاء وثقتهم بها.
- تساهم هذه الاستراتيجية في تحسين العلاقة بين المؤسسة وجمهورها المستهدف، مما يؤدي إلى زيادة التأثير الإيجابي على مستوى المبيعات، والاستثمار، والتوظيف، إضافةً إلى تعزيز ثقة أصحاب المصلحة في المؤسسة (Cornelissen, 2020).

## 2. استراتيجية التأثير في الرأي العام

تركز هذه الاستراتيجية على كيفية توجيه الخطاب الإعلامي وصياغة الرسائل التي تسهم في تشكيل آراء الجمهور واتجاهاته. تعتمد المؤسسات في هذا السياق على تحليل البيانات الضخمة، واستراتيجيات التفاعل الرقمي، واستخدام وسائل الإعلام التقليدية والحديثة لتحقيق أهدافها (Coombs، 2019).

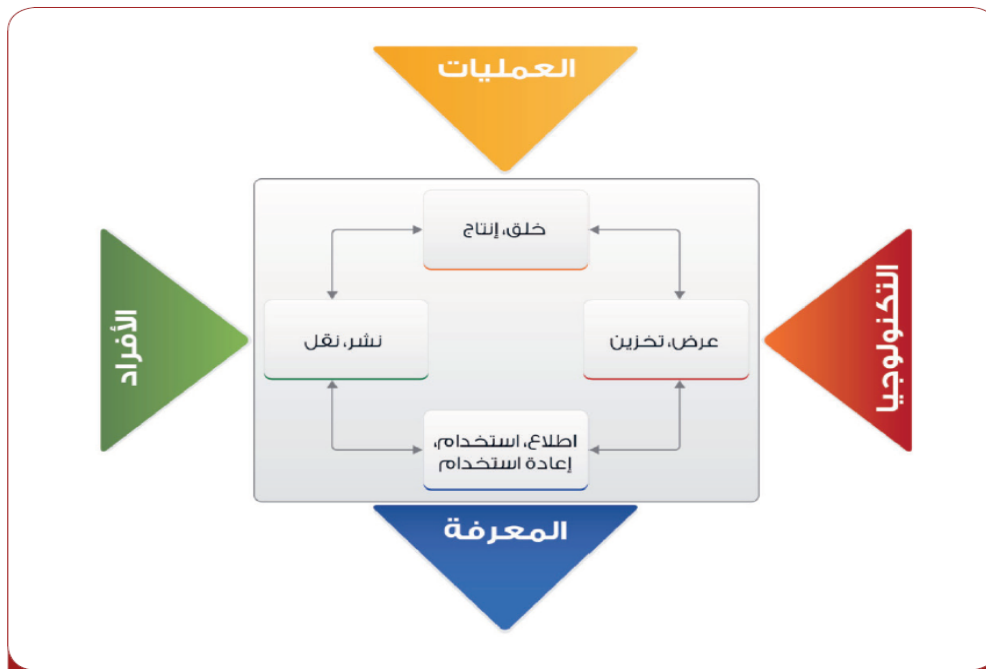
من أبرز الممارسات المستخدمة في هذه الاستراتيجية:

- تحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics): تستفيد المؤسسات من تحليل كميات هائلة من البيانات لاستخلاص رؤى حول تفضيلات الجمهور، واتجاهاته، وسلوكه الاستهلاكي، مما يمكنها من تخصيص المحتوى الإعلامي بما يتناسب مع احتياجاته (Zeng et al، 2021).
  - إدارة العلاقات العامة الرقمية (Digital Public Relations): حيث تسعى المؤسسات إلى تعزيز وجودها الرقمي عبر التفاعل المستمر مع الجمهور من خلال مواقع التواصل الاجتماعي، والمحتوى التفاعلي، والبلث المباشر (Argenti، 2017).
  - إدارة الأزمات الإعلامية (Crisis Communication): في حال وقوع أزمات تؤثر على سمعة المؤسسة، يتم تبني استراتيجيات تواصل فعالة تهدف إلى احتواء الأزمة، وطمأنة الجمهور، واستعادة الثقة (Coombs، 2019).
- يؤكد Coombs (2019) أن نجاح استراتيجية التأثير في الرأي العام يعتمد على مدى قدرة المؤسسة على توظيف الأدوات الرقمية الحديثة بفعالية، وتحقيق التفاعل المستمر مع الجمهور، مما يعزز التأثير في مواقفه وسلوكياته.
- يعد التواصل المؤسسي ركيزة أساسية في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسات، سواء من خلال إدارة الصورة المؤسسية أو التأثير في الرأي العام. ومن خلال اعتماد نهج متكامل يجمع بين الأدوات التقليدية والتقنيات الحديثة، يمكن للمؤسسات تعزيز سمعتها، وبناء علاقات قوية مع الجمهور، وضمان استدامة نجاحها في بيئة الأعمال الديناميكية.
- لا تقتصر فعالية التواصل المؤسسي على الأدوات والاستراتيجيات فقط، بل تعتمد أيضاً على كيفية إدارة المعرفة داخل المؤسسة. فإدارة المعرفة تشكل ركيزة أساسية في تحسين عملية التواصل من خلال جمع المعلومات وتحليلها ونقلها بفعالية، مما يجعلها عنصراً محورياً في تحقيق الأهداف المؤسسية، وهو ما سنتطرق إليه في المحور الموالي.

## المبحث الثاني: إدارة المعرفة كدعامة للتواصل المؤسسي الفعال

## إدارة المعرفة: المفهوم والأبعاد

تركز إدارة المعرفة بصفة رئيسية على أربعة عناصر أساسية هي: الأفراد والعمليات والتكنولوجيا والمعرفة كما هو موضح في الشكل التالي الذي يوضح المراحل الأربع لإدارة المعرفة وهي: إنتاج المعارف، وتوثيق وتهيئة المعارف في صورة قابلة للتداول والتخزين، والوصول، والاستخدام، وإعادة الاستخدام، والنشر، والنقل. ويتطلب نجاح أية مبادرة لإدارة المعرفة دراسة جميع هذه العناصر وتأكيد التفاعل فيما بينها (Wickramasinghe، 2006).



الشكل رقم 1: عناصر إدارة المعرفة

مصدر الشكل Wickramasinghe, 2006

في هذا السياق، "تلعب تكنولوجيا المعلومات دورًا أساسيًا في تسهيل هذه العمليات من خلال الأدوات الرقمية التي تعزز نقل المعرفة وتفاعل الجمهور مع المؤسسات (Alavi & Leidner, 2006)

تلعب تكنولوجيا المعلومات دورًا حيويًا في إدارة المعرفة داخل المؤسسات، حيث تساهم في تعزيز العمليات المعرفية من خلال:

- 1- توليد/ إيجاد المعرفة: تُستخدم الأدوات التحليلية والذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة لاستخراج المعرفة من البيانات الضخمة. هذه التقنيات تمكن المؤسسات من تحليل كميات هائلة من البيانات لاكتشاف أنماط ومعلومات قيمة تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية. إن العمل المعرفي هو ذلك الجزء من العمل المعلوماتي، الذي يولد معلومات جديدة ومعرفة جديدة، حيث يقوم العاملون في المجال المعرفي في مؤسسة أو شركة ما، بإيجاد منتوجات جديدة أو طرق مناسبة لتحسين المنتجات الموجودة، وقد يتوزع العمل المعرفي على عدة اختصاصات وكل اختصاص يمتلك مجموعة مختلفة من نظم العمل المعرفي لغرض دعم العاملين في ذلك الحقل التخصصي. (عبد الستار العلي وآخرون، 2009).

حيث إن "كوسناني" (Quesnay) هو أول من استخدم مفهوم الإنتاجية في الصناعة أو إدارة الأشياء، وقد جاء "جوزيف كسليس" (J. Kessels) يشير إلى أنه أول من طور مفهوم إنتاجية المعرفة، حيث أشار إلى أن إنتاجية المعرفة تستلزم ما يلي:

- تحديد ومعالجة المعلومات ذات العلاقة بعمل الشركة (تكوين المعرفة).
  - تطوير القدرات الجديدة على أساس هذه المعلومات والمعرفة.
  - تطبيق هذه القدرات في التحسين والابتكار للعمليات، والمنتجات والخدمات.
- 2- نقل المعرفة: تُسهل الوسائط التفاعلية مثل البريد الإلكتروني، المؤتمرات عن بُعد، والمنتديات الرقمية عملية تبادل المعرفة بين الأفراد داخل المؤسسة. هذه الأدوات تتيح التواصل الفوري والفعال، مما يعزز من سرعة نقل المعلومات وتقليل الحواجز الجغرافية. تقدم تكنولوجيا المعلومات طرقًا جديدة في إدارة واستعمال المعلومات في كل القطاعات، كما تحقق مكاسب اقتصادية، نظرًا لأنها تحسن من قدرات كل القطاعات في حيازة ومعالجة ونشر واستخدام المعلومات، كما أن الإبداع والتطور في التكنولوجيا والمعلومات يزيد من إنتاجية الفرد، واستفادته من المعرفة والعلم والتكنولوجيا.

أكدت العديد من الدراسات والتقارير مؤخرًا أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر تأثيرًا أساسيًا في نمو المؤسسات، خاصة عندما يرافق إدخال تكنولوجيا المعلومات للمؤسسة إدخال تغيرات تنظيمية وإدارية مرافقة. كما أن معدل الإنتاجية كان أعلى ما يمكن لدى المؤسسات التي استثمرت في التكنولوجيا المعلومات، وفي توزيع الإدارة والتنظيم. إلا أن الاستثمار في المعلوماتية يجب أن يرافقه إعادة توزيع وتحسين في الإدارة والتنظيم لكي تكون زيادة في الإنتاج سواء أكان هذا الإنتاج خدمة مقدمة أو منتوجًا.

يعتبر دور تكنولوجيا المعلومات، بكل أبعادها وقدراتها، من الأمور المهمة والمفتاحية في نقل المعرفة ومشاركتها، ولكن هنالك عدد من الاعتبارات التي ينبغي الانتباه إليها عند اللجوء إلى تكنولوجيا المعلومات في نقل المعرفة، يمكن أن نحدد كالاتي:

1. تجاوب تكنولوجيا المعلومات وتناسبها مع احتياجات المستخدم: ينبغي أن تكون هنالك جهود مستمرة وحيثية للتأكد من أن تكنولوجيا المعلومات المستخدمة تتناسب وتتجاوب مع شتى الاحتياجات الآنية والمستقبلية للمستخدمين، آخذين بنظر الاعتبار بأن مثل هذه الاحتياجات تتغير، وإن مواكبة مثل هذه التغيرات ضرورية.
2. بنية المحتويات والمضامين Content structure وسهولة الوصول إليها: في النظم الكبيرة إجراءات الفهرسة والتصنيف تكون ضرورية ومهمة، بغرض تأمين الوصول السريع والسهل للمواد والمعلومات والمعارف المحفوظة في الوثائق.
3. متطلبات ومعايير نوعية المضامين والمحتويات: ينبغي أن يكون هناك معايير ومواصفات في إضافة وإدخال مضامين ومحتويات جديدة إلى النظام، مما يؤمن السرعة والسهولة في استرجاع المواد المطلوبة.
4. تكامل تكنولوجيا المعرفة مع النظم المتوفرة: حيث إنه من الضروري التوجه نحو تكامل تكنولوجيا المعرفة، ذات الصلة، مع خيارات التكنولوجيا المتوفرة والموجودة أصلاً.
5. "تجاوب تكنولوجيا المعلومات مع حاجيات المستخدم: بحيث يجب التأكد أن هذه التكنولوجيات تتماشى واحتياجات المستخدم الآنية منها والمستقبلية، كون تلك الحاجات تتميز بخاصية أنها متغيرة ويلزم مواكبة هذا التغير.
6. تيسير سهولة الوصول إلى المحتويات: النظم الكبيرة للمعلومات تحتاج بالضرورة إلى الفهرسة والتصنيف بهدف الاقتصاد في الوقت وسرعة الوصول إلى المعلومات والمعارف التي تم حفظها في ملفات.
7. متطلبات ومعايير نوعية المضامين والمحتويات: إذ لابد من توافر معايير ومحتويات تسمح بإجراء تعديلات معينة أو إدخال مضامين ومحتويات جديدة إلى النظام الذي يتم العمل وفقه. وهو ما من شأنه أيضاً تأمين السهولة في عملية استرجاع المعلومات المطلوبة.
8. تكامل تكنولوجيا المعرفة مع النظم المتوفرة: حيث أن الأمر يعتبر ضرورياً فيما يخص التوجه نحو تكامل تكنولوجيا المعرفة مع خيارات التكنولوجيا المتاحة والموجودة أصلاً بالصورة التي تتيح الاستفادة مما توفره هذه التكنولوجيات والنظم المصاحبة لها.
9. توافقية الأجهزة والبرمجيات: حيث يجب التأكد من كون أن الخيارات المتاحة تتوافق تماماً مع سعة النطاق في الاتصالات من جهة، وكذا القدرات الحاسوبية المتاحة للمستخدمين من جهة ثانية، ومن جهة ثالثة التناغم والتوافق بين التكنولوجيات وقدرات المستخدمين بغية استثمار أفضل لإمكانيات الوسائل التكنولوجية المتاحة.

كما تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً مهماً في عمليات تحويل المعرفة، لأن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات واحدة من المفاتيح الأساسية لعمليات الإدارة، وتستخدم إدارة المعرفة تكنولوجيا المعلومات لجمع وتدوين المعلومات والمعرفة، ونشرها ضمن المؤسسة. (غزالي، 2016).

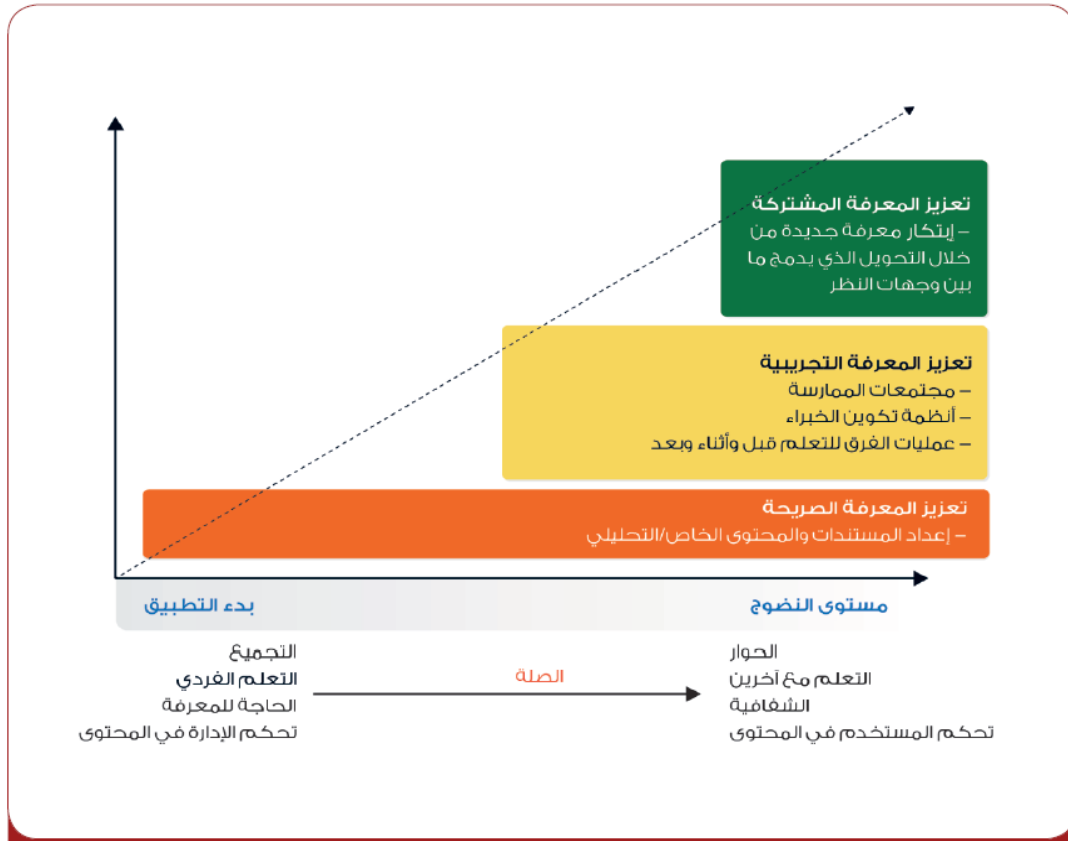
- 3- تخزين المعرفة: تُستخدم مستودعات البيانات وأنظمة إدارة المحتوى لتخزين المعرفة بشكل منظم، مما يسهل استرجاعها عند الحاجة. تُساهم هذه الأنظمة في الحفاظ على المعرفة في المؤسسة وتوفيرها للموظفين بطريقة ميسرة.
- إن تكنولوجيا اكتشاف المعرفة باستطاعتها أن تكون فعالة للمنظمات التي ترغب في الحصول على ميزة تنافسية من المنظمات الأخرى، وإن ما يسعى اكتشاف المعرفة في قواعد البيانات أصبح يطلق عليه ما يسمى منجم البيانات أو مستودع البيانات.
- إن مستودع البيانات يساعد المنظمة في تعزيز وتوحيد المعرفة المتوفرة لديها، وكذلك جعلها أكثر فاعلية وقوة ومن هذا المنطلق فهو عبارة عن تجميع للمعرفة الداخلية والخارجية في موقع واحد، بغرض إدارتها بشكل فعال، واستثمارها من قبل المنظمة وباستخدام هذا النوع من الوسائل، فإن المعرفة المستقاة من عدة مصادر متنوعة والموثقة بأشكال مختلفة، مثل: التقارير، العروض، المذكرات، المقالات، كلها بالإمكان تجميعها وحوسبتها، ووضعها في موقع مركزي بغرض تخزينها واسترجاعها. كما توجد هناك أنظمة لخزن المعرفة (أنظمة قاعدة المعرفة)، حيث تحتوي قاعدة المعرفة على مجموعة من المعارف والخبرات المرتبطة بمجال معرفي معين ويتم تطوير قاعدة مستقلة لكل مجال معرفي لتمثيل الخبرة التي اكتسبت من العمل والبحث في مجال معين على أن تتضمن القاعدة أكبر قدر من المعرفة يمكن الحصول عليها في المجال المحدد وهناك أساليب عديدة لتمثيل معرفة الخبراء مثل: القواعد والحقائق والأطر (سنة عبد الكريم، 2005).
- 4- مشاركة المعرفة: تُعزز البرمجيات الجماعية والمجتمعات الرقمية وأنظمة الويب التعاون بين الموظفين، مما يتيح تبادل الخبرات والمعرفة بشكل أكثر فعالية. هذا التعاون يساهم في بناء ثقافة تنظيمية قائمة على التعلم المستمر والابتكار.
- في سياق التواصل المؤسسي في العصر الرقمي، يتكامل دور إدارة المعرفة مع الابتكار لتعزيز التفاعل مع الجمهور. تُساهم تكنولوجيا المعلومات في هذا السياق من خلال:

- بناء الهوية الرقمية للمؤسسة: تُساعد العلاقات العامة في صياغة الهوية الرقمية عبر إدارة الصورة الرقمية للمؤسسة، وبناء ثقة الجمهور، وتعزيز التفاعل مع العملاء عبر قنوات الاتصال الرقمية.
- يتم تشكيل هذا النوع من التواصل بواسطة العلاقات العامة التي تخلق الفرص والأحداث مع وسائل الإعلام المتخصصة والجمهور، لبناء سمعة أو حفاظ عليها. وتعتبر العلاقات الإعلامية هي إحدى تلك وسائل الإعلام المتخصصة؛
- تهدف العلاقات الخارجية إلى الحفاظ على العلاقات الإعلامية واستمرار العلاقات ذات الاهتمام المشترك مع الجمهور داخل المنظمة: السلطات العامة، وصناع القرار (Almeida, 2018).

المعرفة من الضمنية إلى الصريحة وأثرها على التواصل المؤسسي

لابد من إدراك أن ما يميّز القدرات التنافسية لأيّة مؤسسة عن أخرى لا يتمثل في معارفها الصريحة، بل في كيفية استخدامها لمعارفها الضمنية على نحو فعال، واستفادتها من تلك المعارف في تكوين رأس مال بشري مستدام. (Chang-Albitres, 2005). ومن ثم، فإن الأهداف الأساسية لإدارة المعرفة تتمثل في توسيع نطاق فهم واستخدام المعارف الضمنية في المؤسسة بأكملها. الشكل التالي يوضح ذلك.

رسم توضيحي 1: مراحل نضوج إدارة المعرفة المؤسسية



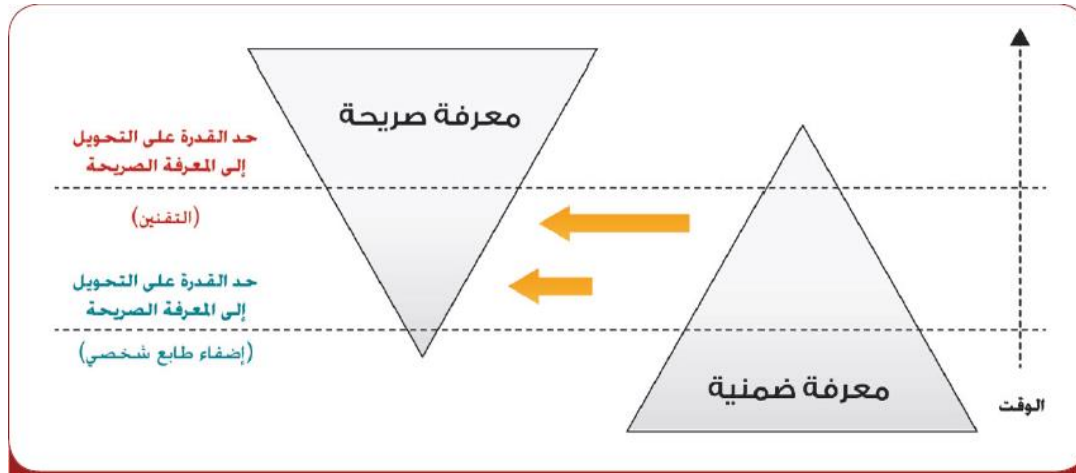
الشكل رقم 2

مصدر الشكل 2003, Mertins, et al.,

وعلى الرغم من الأهمية الكبيرة للمعارف الضمنية، فإنه لا يمكن تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة بصورة تامة، كما هو موضح في الشكل:



## رسم توضيحي 2 : حدود إمكانية تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة



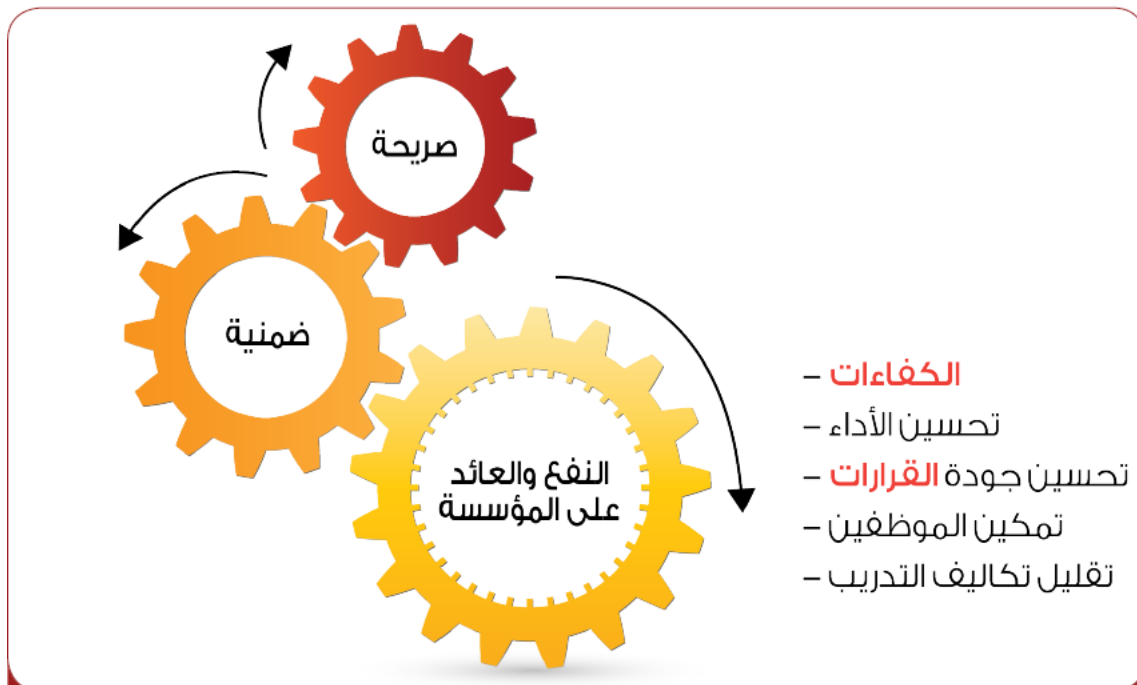
الشكل رقم 3

المصدر Mertins, et al., 2003

كما أنه لا يمكن للأفراد استيعاب وتحويل المعارف الصريحة إلى معارف ضمنية، أي أنه لا يمكن أن نتخيل أن بإمكان الأفراد أخذ المعارف الصريحة وتحويلها مباشرة إلى معارف ضمنية، حيث يعتبر نقل المعرفة وإضفاء طابع النظرة أو الخبرة الذاتية علمياً (Personalization of knowledge) أحد أهم أهداف إدارة المعرفة، وهو يسمح بتحويل المعارف الصريحة إلى معارف ضمنية بشكل يعتمد ويتناسب مع مستوى فكر الفرد ومخزونه المعرفي (Mertins, Heisig and Vorbeck, 2003).

ويجب على المؤسسة أن تخصص الموارد والقدرات اللازمة لتحليل المعرفة لتنتفع بها بشكل أفضل وذلك في إطار استراتيجيات عملها. من تقييم لنقاط الضعف المعرفي في المؤسسة وتضييق الثغرات المعرفية والتخلص من نقاط الضعف لكي تبقى المؤسسة قادرة على المنافسة، ومن ثم، فإن عنصر تميز إدارة المعرفة ينصب على وضع عملية لتقييم الأصول غير الملموسة بغرض تحقيق أقصى استفادة من المعرفة داخلياً وخارجياً (Liebowitz, 2000). ويتمثل الغرض الأساسي هنا في إيجاد بيئة مناسبة لتبادل المعرفة.

## رسم توضيحي 3 : تحويل المعرفة



الشكل رقم 4

مصدر الشكل The Knowledge-Creating Company



ويشير دانهام غراي أن العمل مع البشر هو إدارة معرفة، والتعامل مع الأشياء (البيانات أو المعلومات) هو إدارة معلومات، فهذه الأخيرة تتعلق بوثائق ورسومات وصور وجداول إلكترونية، (...) وهي تتعامل حصريا مع كل ما هو واضح وجلي. في حين إن إدارة المعرفة، تميز القيمة في الأصالة، والابتكار، والقدرة على التكيف والذكاء والتعلم. وهي تسعى إلى تفعيل إمكانات المنظمة في هذه الجوانب. وتهتم إدارة المعرفة بالتفكير النقدي والابتكار، والعلاقات، والأنماط والمهارات، والتعاون والمشاركة. وهي تدعم وتساعد التعلم الفردي وتعلم المجموعات. وتقوي التعاضد بين أفراد المجموعات وتشجع مشاركتهم في الخبرات والنجاحات وحتى الفشل. وقد تستخدم إدارة المعرفة التكنولوجيا لزيادة الاتصال، وتشجيع المحادثة، والمشاركة في المحتوى (عليان، 2015).

ذكرنا (Boumarafi & Jabnoun، 2013) أن تقاسم المعرفة يُحسن الأداء المؤسسي ويُعزز من قدرة المؤسسات على التفاعل بفعالية مع الجمهور، وكشف أن المؤسسات التي تعتمد على إدارة المعرفة وتبادلها تمتلك قدرة أعلى على تحقيق التنافسية والنجاح مقارنةً بالمؤسسات التي تُركز على الأصول المادية فقط. كما أظهرت نتائج دراسات أجراها (Syed-Ikhsan & Rowland، 2003)، أن هناك علاقة إيجابية بين إدارة المعرفة وتحسين نوعية العمل والكفاءة التنظيمية ورضا العملاء، وهو ما يعكس أهمية نشر وتبادل المعرفة داخل المؤسسة لتحقيق تفاعل أكثر تأثيراً مع الجمهور. وهنا ساذكر بعض الاستراتيجيات لتعزيز التفاعل مع الجمهور :

- تحفيز الموظفين على مشاركة المعرفة
- تشجيع العاملين على تقديم مقترحاتهم وأفكارهم عبر ورش العمل التفاعلية والندوات الداخلية، مما يُسهم في تحويل المعرفة الضمنية إلى استراتيجيات مؤسسية قابلة للتنفيذ (Nonaka & von Krogh، 2009).
- تعزيز ثقافة الابتكار المفتوح
- السماح للجمهور بالمشاركة في ابتكار المنتجات والخدمات من خلال الاستطلاعات الرقمية، وجلسات العصف الذهني عبر الإنترنت، مما يُسهم في زيادة ولاء العملاء واندماجهم مع العلامة التجارية (Chesbrough، 2003).
- تشجيع التعاون مع الشركاء الخارجيين، مثل مراكز البحث والتطوير، والشركات الأخرى، والعملاء، بهدف تبادل الأفكار والمعرفة لتحقيق الابتكار.

#### تبني استراتيجيات بناء المعرفة: (Knowledge Building)

تركز المؤسسة على تحديد وتوليد وتنظيم المعرفة بهدف دعم صنع القرارات الاستراتيجية والتشغيلية. أثر هذه الاستراتيجية أنها تساعد في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة من خلال تطوير مهارات الأفراد وتحسين كفاءة الأداء التنظيمي. تساعد هذه التقنية في تحسين الإنتاجية، الابتكار، واتخاذ القرارات الاستراتيجية، مما يعزز من قدرة المؤسسات على تحقيق الأهداف التنظيمية والاستجابة السريعة لاحتياجات السوق.

#### العلاقة بين إدارة المعرفة والابتكار في استراتيجيات التواصل المؤسسي

تساعد إدارة المعرفة على تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة، مما يعزز قدرتها على دعم الابتكار في استراتيجيات التواصل. فعلى سبيل المثال، تعتمد المؤسسات على تحليل البيانات الضخمة لفهم احتياجات الجمهور وصياغة رسائل تواصلية مخصصة أكثر فعالية.

من بين الأدوات الرئيسية التي تعتمد عليها المؤسسات في هذا السياق تحليل البيانات الضخمة، حيث يُستخدم لاستكشاف الأنماط السلوكية للجمهور، مما يسهم في تحسين تخصيص المحتوى التواصلية وصياغة رسائل مخصصة تتسم بفعالية أكبر (McAfee & Brynjolfsson، 2012). هذا الاستخدام للبيانات الضخمة يعكس دمج إدارة المعرفة مع الابتكار، حيث يؤدي إلى تحسين استراتيجيات التواصل من خلال تقديم معلومات دقيقة تستند إلى تحليل البيانات والتفاعل مع الجمهور في الوقت الحقيقي (Chandler & Lusch، 2015).

يمثل الابتكار أحد العوامل الحاسمة في تعزيز التفاعل المؤسسي، حيث يتيح للمؤسسات تطوير استراتيجيات تواصل أكثر فعالية وديناميكية، مما يسهم في تحسين الأداء المؤسسي وتعزيز العلاقات مع مختلف أصحاب المصلحة. في ظل التحولات الرقمية المتسارعة، لم يعد الابتكار في التواصل المؤسسي مجرد خيار استراتيجي، بل أصبح ضرورة ملحة لتحقيق التكيف والاستدامة في بيئة الأعمال المعاصرة (Westerman, Bonnet, & McAfee، 2014). وتكمن أهمية الابتكار في تمكين المؤسسات من اعتماد نماذج تواصل مرنة تعتمد على التقنيات الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي، وتحليلات البيانات الضخمة، والواقع الممتد، مما يسهم في تحسين تجربة المستخدم وتعزيز المشاركة الفعالة داخل المؤسسة وخارجها (Morales, Montes, & Jover، 2008).

ذكر Dodgson, Gann, &amp; Salter 2008:

يؤدي الابتكار في التواصل المؤسسي إلى خلق بيئة تفاعلية أكثر انسيابية، حيث تصبح عمليات تبادل المعلومات أكثر كفاءة، مما يعزز الشفافية والانفتاح التنظيمي، ويعزز من ثقافة الإبداع والتعاون بين الفرق المختلفة. علاوة على ذلك، فإن اعتماد تقنيات التواصل المبتكرة يساهم في تطوير استراتيجيات التفاعل مع العملاء وأصحاب المصلحة، عبر تقديم تجارب أكثر تخصيصاً وفعالية، مما يؤدي إلى تعزيز الولاء المؤسسي وزيادة القيمة المضافة للمؤسسة في السوق التنافسي، وهو ما يستلزم بدوره بالتفصيل في جزء استراتيجيات تعزيز التواصل وفي ظل التحولات الرقمية، يُنظر إلى الابتكار كأداة لتمكين المؤسسات من مواجهة التحديات المعقدة، حيث يمكن أن يساهم في تقليل الفجوات التنظيمية، وتحسين اتخاذ القرار من خلال تحليل البيانات الفورية، وتعزيز المرونة المؤسسية في التعامل مع التغيرات البيئية السريعة. (Nonaka & Takeuchi, 1995) وبالتالي، فإن الابتكار في استراتيجيات التواصل المؤسسي لا يعزز فقط من كفاءة العمليات الداخلية، بل يساهم أيضاً في بناء ميزة تنافسية مستدامة، تدعم المؤسسات في تحقيق أهدافها الاستراتيجية وتعزيز استدامتها على المدى البعيد. (Sánchez, و. Marqués 2023).

لكن نجاح إدارة المعرفة في دعم التواصل المؤسسي يعتمد بشكل كبير على مدى جاهزية المؤسسات للتحويل الرقمي. فالتقنيات الحديثة تلعب دوراً حاسماً في تمكين المؤسسات من الاستفادة القصوى من المعرفة وتعزيز استراتيجيات التفاعل مع الجمهور، ويمهد هذا النقاش للانتقال إلى المحور الموالي، حيث سنستعرض فيه التحول الرقمي كركيزة أساسية في تطوير استراتيجيات التواصل المؤسسي، بُغية تحقيق ميزة تنافسية مستدامة عبر الاستفادة المثلى من الموارد الرقمية وتعزيز الثقة والابتكار في بيئة الأعمال المتغيرة.

### المبحث الثالث: التحول الرقمي واستراتيجيات التفاعل المؤسسي المستدام

#### التحول الرقمي: المفهوم والتأثير على ديناميكيات التواصل المؤسسي

أحدثت الخطة الوطنية لإصلاح الإدارة بالمغرب أربعة تحولات هيكلية، بهدف تطوير المرفق العام والخدمات العمومية، هذه التحولات هي:

**التحول التنظيمي والتحول التديري والتحول الرقمي والتحول التخليقي**، وما يهمنا هنا هو التحول الرقمي باعتباره الآليات والوسائل التكنولوجية الحديثة واستثمارها من طرف مختلف الإدارات العمومية من أجل تعميم ودعم الخدمات الرقمية المشتركة بينها وتيسير ولوج المواطن والمقولة إليها. ووضع مخططات تمكن من دعم الخدمات الرقمية المشتركة بين مختلف الإدارات ومنصات رقمية تتيح الولوج المشترك لبيانات الإدارات العمومية لتيسير استفادة المرتفقين، من الخدمات التي يتم تقديمها، وضمان التفاعل الإيجابي مع محيطها الاجتماعي ككل، ومنه وجب السير في منحنى التحول الذي يشهده العالم، بالانتقال لنظام جديد يعتمد أساساً على المعرفة البشرية، والتطور الهائل في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتتمحور تحديداً حول مجالات من قبيل: التحول الاجتماعي، والمرافق العمومية الموجهة نحو المستخدمين (الحكومة الإلكترونية)، وتقريب الإدارة من حاجيات روادها (الخطة الوطنية لإصلاح الإدارة 2018-2021)... والمتضمن فيها يجدها تمزج بين الحث على تطبيق الجانب الإلكتروني، والاندماج في ثورة المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات، ومراجعة وتطوير البنيات الإدارية بغية الرفع من فعالية الأداء الإداري العمومي. وفق مقارنة تهم تأهيل التواصل المؤسسي العمومي. ومن ثم فالسياق الحالي من عولمة وثورة المعلومات وانتشار الشبكات قوى تدفع للاندماج فيما يسمى باقتصاد المعرفة/الاقتصاد المبني على المعرفة، وإلا سنبقى معزولين مغردين خارج السرب.

فالمحرك الرئيس لعملية النمو المستدام وتحقيق التنمية بات هو اقتصاد المعرفة، أي ذاك الاقتصاد الذي يشكل فيه إنتاج المعرفة وتوزيعها واستخدامها، هو المصدر لرفاهية المجتمع وتقدمه. أي أن المعرفة هنا هي من يحقق القيمة المضافة، وهي المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي، على عكس ما كان سابقاً -الاقتصاد المبني على الإنتاج- حيث تلعب المعرفة دوراً أقل، ويكون النمو مدفوعاً بعوامل الإنتاج التقليدية، في حين أن قيمة الاقتصاد الجديد تتجلى في المورد البشري المؤهل وذو المهارة العالية. فأصبحت المعرفة هي الوسيلة الأساسية لتحسين نوعية الخدمات المقدمة،

وهذا التحول من اقتصاد مادي إلى اقتصاد لامادي، أساسه الرأس مال البشري وهو ما يتطلب استراتيجيات ذات شقين مرتبطين ارتباطاً وثيقاً وكل منهما يكمل الآخر، أولاً: الزيادة في إنتاج ونقل المعارف على المدى الطويل، كالتعلم والتكوين المستمر والبحث.. ثانياً: الاعتماد على التكنولوجيا المتطورة، تكنولوجيا الإعلام والاتصال، فالاندماج في الاقتصاد المعرفي يتطلب شرطان أساسيان: الاستثمار في رأس المال البشري/الفكري وبنية تحتية تكنولوجية متطورة.

1- رأس المال الفكري: الاستثمار في رأس المال البشري يهدف إلى الحصول على مداخيل أكثر من التكاليف التي يتطلبها، فالرأس المال البشري يشير إلى مجموعة المعارف والمهارات والخبرات، وكل القدرات التي تمكن من زيادة إنتاجية العمل داخل المؤسسة. "فالرأس مال

الفكري هو المواهب والمهارات والمعرفة التقنية والعلاقات والخبرات التي يمكن أن تستخدم لخلق الثروة (ستيوارت، 2004). إذ أصبحت الثروة الرئيسية للعديد من المؤسسات لا تتمثل في الأصول المادية فقط، ولكن في مهارات الأفراد وفي التراكم الفكري والمعرفي الذي تملكه المؤسسة.

2- **تكنولوجيا الإعلام والاتصال:** إن تشييد بُنى تحتية تكنولوجية في إطار اقتصاد المعرفة يكون أساساً بالاستثمار في تكنولوجيا الإعلام والاتصال، كصناعة البرمجيات وصناعة معدات الإعلام الآلي، فهذه التكنولوجيات لها دور أساسي في عملية تسريع وتجديد دورة العمل والإنتاج، فقد غيرت ولاسيما تكنولوجيا المعلومات والاتصالات طريقة التفكير والعمل وساهمت في تحسين ظروف الحياة وخاصة الاقتصادية منها (أمجد ومعراج، 2005). ويمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تساهم وبطريقة فعالة في ردم الفجوات بين البلدان النامية والبلدان المتقدمة مع نهاية العقد الثاني من هذا القرن حيث بدأت البلدان النامية باستخدام هذه التكنولوجيا منذ مطلع الثمانينات من القرن الماضي، بغرض التحول إلى اقتصاد المعرفة (أمجد ومعراج، 2005). وأشار (جفال، 2023) إلى أن التحول الرقمي لم يعد خياراً تقنياً بل أصبح ضرورة مؤسسية تُسهم في تحسين جودة الخدمات وتعزيز الشفافية والتفاعل مع الجمهور، خاصة في ظل الاعتماد المتزايد على الذكاء الاصطناعي والتطبيقات الرقمية في إدارة العمليات الإدارية.

يتضح من خلال ما سبق أن التحول الرقمي لا يقتصر على تحديث الوسائط والأدوات، بل يشكل رافعة حقيقية لإعادة تشكيل ديناميكيات التواصل داخل المؤسسات العمومية، عبر ترسيخ اقتصاد المعرفة والاستثمار في رأس المال البشري والتكنولوجيا المتقدمة. ومن هذا المنطلق، يصبح من الضروري التفكير في استراتيجيات مستدامة لتعزيز التواصل المؤسسي في العصر الرقمي، بما يضمن الفاعلية والتأثير في محيط سريع التغير.

### استراتيجيات مستدامة لتعزيز التواصل المؤسسي في العصر الرقمي

1. **التواصل المدفوع بالذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة**  
أصبحت تحليلات البيانات والذكاء الاصطناعي أدوات أساسية لفهم الجمهور وتخصيص المحتوى وفقاً لاهتماماتهم وسلوكهم. تشمل هذه الاستراتيجيات:
  - استخدام التحليل التنبئي (Predictive Analytics) لتوقع احتياجات العملاء بناءً على سلوكهم الرقمي. (Chaffey & Smith, 2022)
  - أنظمة توصية المحتوى التي تستخدم الذكاء الاصطناعي لعرض محتوى مخصص لكل مستخدم، كما تفعل منصات مثل Netflix وAmazon.
2. **استراتيجيات التسويق القائم على البيانات (Data-Driven Marketing)**  
يعتمد التسويق الرقمي الفعال على جمع البيانات وتحليلها لتطوير حملات أكثر دقة وفعالية، ومن أهم الأدوات المستخدمة:
  - تقنيات تتبع تجربة المستخدم (UX Analytics)، مثل تحليلات الحرارة (Heatmaps) لرصد تفاعل المستخدمين مع المواقع الإلكترونية والتطبيقات.
  - نماذج الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك الجمهور من خلال معالجة البيانات الضخمة المستمدة من وسائل التواصل الاجتماعي والمواقع الإلكترونية (Wedel & Kannan, 2016).
  - التخصيص الديناميكي (Dynamic Personalization)، حيث تتكيف الرسائل الإعلانية ومحتوى البريد الإلكتروني تلقائياً وفقاً لسلوك المستخدم.
3. **تطبيق تقنية البلوك تشين لتعزيز الشفافية والمصادقية**  
أصبحت تقنية البلوك تشين (Blockchain) أداة قوية لتعزيز ثقة الجمهور، خاصة في القطاعات المالية والصحية والإعلامية. تشمل تطبيقاتها:
  - تحقيق الشفافية في التواصل الرقمي من خلال تأكيد صحة الأخبار والمحتوى، مما يحد من انتشار المعلومات المضللة (Kshetri, 2021).
  - حماية بيانات العملاء من خلال تقنيات المصادقة اللامركزية، مما يعزز الثقة بين المستخدمين والشركات.
  - العقود الذكية (Smart Contracts)، التي تتيح تنفيذ الاتفاقيات تلقائياً دون الحاجة إلى وسيط، مما يعزز المصادقية والوضوح في التعاملات المؤسسية.
4. **استخدام استراتيجيات التسويق التفاعلي (Interactive Marketing)**  
يعتمد التسويق التفاعلي على إشراك الجمهور في العملية التسويقية من خلال أدوات متقدمة مثل:

- الألعاب التسويقية (Gamification) ، حيث تقدم العلامات التجارية مكافآت ومزايا للعملاء الذين يشاركون في أنشطة تفاعلية (2017, Huotari & Hamari).
- المحتوى التفاعلي مثل استطلاعات الرأي والاختبارات الشخصية التي تعزز التفاعل مع المحتوى الرقمي. (Dwivedi, وآخرون 2023) ومنه، لم يعد اعتماد أدوات رقمية متقدمة خيارًا، بل ضرورة لتعزيز فعالية التفاعل مع الجمهور وضمان استدامة الأداء الاتصالي. وفي هذا السياق، تبرز مجموعة من النماذج التقنية الحديثة التي تعيد تشكيل ديناميكيات التواصل في المؤسسات، وهو ما سنتطرق إليه في الجزء الموالي من المقال.

#### تقنيات حديثة ناشئة تعزز التواصل مع الجمهور

أضحت التقنيات الناشئة إحدى الركائز المحورية في تطوير استراتيجيات التواصل المؤسساتي. وتُعدّ تقنيات الواقع الافتراضي، والواقع المعزز، والواقع المختلط من أبرز الابتكارات التي أسهمت في إعادة تعريف العلاقة بين المؤسسة وجمهورها، من خلال إتاحة تجارب تفاعلية غامرة تتجاوز حدود الوسائط التقليدية. إن توظيف هذه الحلول التكنولوجية لا يعكس فقط استجابة لمتطلبات الانخراط الرقمي، بل يُجسّد تحولًا نوعيًا في تصور المؤسسات لكيفية بناء التفاعل وتعزيز الانتماء لدى الفئات المستهدفة.



**الواقع المختلط Mixed Reality :**  
الواقعي والافتراضي متشابكان،  
التفاعل مع كل البيئة المادية  
والافتراضية واتلاعب بها.



**الواقع المعزز Augmented Reality :**  
عالم حقيقي مع تراكب المعلومات  
الرقمية. يظل العالم الحقيقي محوريًا  
في التجربة، معززًا بالتفاصيل  
الافتراضية.



**الواقع الافتراضي Virtual Reality :**  
بيئة رقمية بالكامل، تجربة اصطناعية  
مغلقة بالكامل بدون أي إحساس  
بالعالم الحقيقي.

#### الواقع الافتراضي Virtual Reality :

يُعدّ الواقع الافتراضي (Virtual Reality - VR) تقنية متقدمة تتيح إنشاء بيئات رقمية ثلاثية الأبعاد تفاعلية، مما يُمكن المستخدم من خوض تجربة غامرة تُحاكي الواقع الفعلي عبر أجهزة متخصصة، مثل نظارات الواقع الافتراضي، وسماعات الرأس، والقفازات الحسية [(Mandal, 2013)]. وتعتمد هذه التقنية على برمجيات متطورة تُمكن من تصميم بيئات افتراضية ديناميكية، تمنح المستخدم إحساسًا بالاندماج وكأنه جزء من هذه العوالم الرقمية. في السياق المؤسساتي، أصبح الواقع الافتراضي أداة فعالة لتعزيز التواصل مع الجمهور، إذ يساهم في تقديم تجارب تفاعلية وغامرة تُعمّق مستوى التفاعل والانخراط، مما يساهم في بناء علاقات أكثر قوة واستدامة بين المؤسسات والجمهور المستهدف. فيما يلي بعض الطرق التي يُسهّم بها الواقع الافتراضي في هذا السياق:

#### دور الواقع الافتراضي في تعزيز التواصل مع الجمهور

يلعب الواقع الافتراضي دورًا محوريًا في تحسين آليات التواصل مع الجمهور في مجالات متعددة، مثل التسويق، والتعليم، والترفيه، والرعاية الصحية، وذلك من خلال:

1. **التفاعل العميق والانغماس الكامل:** بفضل تجربة الواقع الافتراضي، يمكن للجمهور التفاعل مع المحتوى بطريقة أكثر تأثيرًا من الوسائل التقليدية. على سبيل المثال، في التسويق، تستخدم العلامات التجارية تجارب الواقع الافتراضي لتقديم عروض تفاعلية لمنتجاتها، مما يعزز ارتباط العملاء بالعلامة التجارية (2017, Sundar et al).
2. **تحسين تجربة العملاء وزيادة المشاركة:** تعتمد الشركات على الواقع الافتراضي لإنشاء بيئات افتراضية تمكن العملاء من استكشاف المنتجات والخدمات عن بُعد، مثل تجربة شراء السيارات أو استكشاف العقارات بدون الحاجة إلى الحضور الفعلي.
3. **تحقيق تواصل أكثر إنسانية في الاجتماعات الافتراضية:** في ظل التطور السريع لعالم العمل عن بعد، يوفر الواقع الافتراضي بيئة محاكاة للاجتماعات التفاعلية، مما يساعد على تعزيز التفاعل بين الزملاء وتقليل الشعور بالعزلة.
4. **تحسين العملية التعليمية والتدريبية:** يتيح الواقع الافتراضي بيئات تعليمية غامرة للطلاب والمتدربين، مثل التدريب الطبي القائم على المحاكاة أو الدورات التدريبية في مجالات مثل الهندسة والفضاء، مما يعزز الفهم والاحتفاظ بالمعلومات (2015, Freina & Ott).
5. **تعزيز التفاعل في الأحداث والعروض الترويجية:** تستخدم الفعاليات والمؤتمرات تقنية الواقع الافتراضي لخلق تجارب مبتكرة للمشركين، مثل جولات افتراضية للمعارض والمواقع الأثرية، مما يزيد من جاذبية الحدث وتفاعل الجمهور.

يساهم الواقع الافتراضي في تحسين التواصل مع الجمهور من خلال تقديم تجارب تفاعلية غامرة تزيد من المشاركة والارتباط بالمحتوى. ومع تطور هذه التقنية، من المتوقع أن تصبح أكثر اندماجًا في مختلف المجالات لتعزيز التفاعل وإثراء التجربة البشرية.

#### الواقع المعزز: كأداة لتعزيز التفاعل المؤسسي

الواقع المعزز (Augmented Reality - AR) هو تقنية رقمية تقوم بدمج العناصر الافتراضية مع العالم الحقيقي في الوقت الفعلي، مما يتيح للمستخدمين التفاعل مع المحتوى الرقمي بطريقة أكثر واقعية وانغماسًا (Azuma, 1997). تعتمد هذه التقنية على الأجهزة الذكية مثل الهواتف المحمولة والنظارات الذكية، حيث يتم عرض المعلومات الرقمية أو الصور أو الأجسام ثلاثية الأبعاد فوق المشهد الحقيقي لتعزيز التجربة البصرية. وتوضح اليوسفي (2023) أن تقنية الواقع المعزز تقدم إمكانات هائلة في تفاعل الجمهور مع المحتوى المؤسسي، عبر تجارب مرئية مبتكرة تساهم في رفع مستوى الانخراط والارتباط بالعلامة المؤسسية.

#### دور الواقع المعزز في تعزيز التواصل مع الجمهور

يُعد الواقع المعزز من الأدوات القوية التي تعزز من تجربة الجمهور وتزيد من تفاعلهم مع العلامات التجارية والمحتوى الإعلامي بطرق مبتكرة. يمكن تلخيص دوره في عدة نقاط رئيسية:

- تحسين تجربة المستخدم: يتيح الواقع المعزز تجربة تفاعلية غنية، مما يجعل المحتوى أكثر جذبًا وسهولة في الفهم. على سبيل المثال، استخدمت شركات الأزياء تقنية الواقع المعزز لتمكين العملاء من تجربة الملابس افتراضيًا قبل الشراء، مما يعزز من تجربة التسوق الإلكتروني.
- تعزيز التفاعل والمشاركة: يساعد الواقع المعزز في إنشاء حملات تسويقية مبتكرة، مثل تلك التي تطلقها العلامات التجارية عبر تطبيقات الهواتف الذكية، حيث يمكن للجمهور استكشاف المنتجات من خلال تجربة افتراضية ثلاثية الأبعاد. مثال على ذلك، حملة "Pepsi Max AR Bus Shelter" التي استخدمت الواقع المعزز لإنشاء تجربة بصرية مذهلة لجذب الجمهور في الشوارع (Javornik, 2016).
- دعم التعلم والتدريب: في مجالات التعليم والتدريب، يمكن للواقع المعزز تقديم محتوى تعليمي تفاعلي يساعد على تبسيط المفاهيم المعقدة. على سبيل المثال، تستخدم بعض الجامعات الواقع المعزز لعرض تشريح جسم الإنسان بطريقة ثلاثية الأبعاد، مما يحسن من تجربة التعلم للطلاب.
- تحسين خدمة العملاء: تعتمد بعض الشركات على الواقع المعزز لتقديم خدمات دعم فني متقدمة، حيث يمكن للعملاء توجيه كاميرات هواتفهم إلى المنتج والحصول على إرشادات إصلاح أو استخدام فورية عبر الواقع المعزز، مما يسهل عملية الدعم الفني.
- زيادة الولاء للعلامة التجارية: يساهم تقديم تجارب ممتعة وتفاعلية عبر الواقع المعزز في تعزيز ولاء العملاء، إذ إن التجربة الفريدة التي يقدمها تعزز من ارتباط الجمهور بالعلامة التجارية.

#### الواقع المختلط

الواقع المختلط (Mixed Reality - MR) هو تقنية تجمع بين العالمين الحقيقي والافتراضي لإنشاء بيئة جديدة تتفاعل فيها العناصر المادية والرقمية في الوقت الفعلي. بخلاف الواقع الافتراضي (VR)، الذي يغمر المستخدم تمامًا في عالم رقمي، والواقع المعزز (AR)، الذي يضيف عناصر افتراضية إلى البيئة الحقيقية، يسمح الواقع المختلط بتفاعل أكثر سلاسة بين العناصر الرقمية والمادية، مما يخلق تجربة أكثر واقعية وتفاعلية (Milgram & Kishino, 1994).

#### تعزيز التواصل مع الجمهور من خلال الواقع المختلط

- يعد الواقع المختلط أداة قوية لتعزيز التفاعل والتواصل مع الجمهور عبر العديد من المجالات، ومنها:
1. التسويق والتجربة الغامرة: يوفر الواقع المختلط تجربة تسويقية متميزة من خلال السماح للعملاء بالتفاعل مع المنتجات قبل شرائها. على سبيل المثال، يمكن لمتاجر الأثاث مثل "إيكيا" تقديم تطبيقات تتيح للمستخدمين رؤية كيف ستبدو الأثاث في منازلهم باستخدام تقنيات الواقع المختلط (Poushneh & Vasquez-Parraga, 2017).
  2. التعليم والتدريب: في المؤسسات التعليمية والتدريبية، يساهم الواقع المختلط في تحسين الفهم والاستيعاب من خلال التجارب التفاعلية. على سبيل المثال، يمكن لطلاب الطب استخدام الواقع المختلط لدراسة تشريح الجسم البشري بتقنيات ثلاثية الأبعاد بدلاً من الاعتماد على الكتب وحدها.

3. التفاعل في المؤتمرات والفعاليات: يوفر الواقع المختلط أدوات مبتكرة في المؤتمرات والمعارض التجارية من خلال إنشاء بيئات تفاعلية تتيح للحاضرين تجربة المنتجات والخدمات بطريقة أكثر ديناميكية.

4. تحسين تجربة العملاء: تساعد هذه التقنية في تقديم دعم عملاء متطور، حيث يمكن استخدام نظارات الواقع المختلط لتوفير إرشادات مرئية للمستخدمين حول كيفية إصلاح جهاز أو تجميع منتج، مما يعزز تجربة المستخدم ويقلل الحاجة إلى الدعم الفني المباشر (Krevelen & Poelman, 2010).

يمثل كل من الواقع الافتراضي، الواقع المختلط، والواقع المعزز ثورة في طرق التواصل والتفاعل، حيث توفر هذه التقنيات تجارب غامرة تعيد تعريف العلاقة بين العلامات التجارية والجمهور. فمن خلال تعزيز التفاعل، تحسين تجربة المستخدم، وتوفير بيئات ديناميكية تحاكي الواقع، أصبحت هذه الابتكارات أدوات استراتيجية في مجالات التسويق، التعليم، والتدريب، فضلاً عن دورها المتنامي في تحسين خدمات العملاء وتعزيز الولاء المؤسسي. ومع التقدم المستمر في التكنولوجيا، يُتوقع أن تزداد أهمية هذه الحلول الرقمية، مما يجعلها ركيزة أساسية في تطوير استراتيجيات التواصل الفعالة، وتعزيز الانغماس الرقمي، وتحقيق تحول جوهري في كيفية تقديم المحتوى والخدمات في العصر الحديث.

### الخاتمة:

يتضح من خلال هذا البحث أن التواصل المؤسسي في العصر الرقمي لم يعد مجرد وسيلة إبلاغ، بل تحول إلى أداة استراتيجية تعكس نضج المؤسسة الرقمي وقدرتها على مواكبة التحولات المتسارعة. وقد بينت الدراسة أن التكامل بين إدارة المعرفة والابتكار الرقمي يُشكل ركيزة أساسية لتطوير استراتيجيات تواصل أكثر فاعلية وتفاعلاً مع الجمهور.

كما أظهر التحليل أن استثمار التقنيات الحديثة، خاصة الذكاء الاصطناعي والواقع الممتد، يمكن أن يعزز تجربة المستخدم ويُعيد تشكيل العلاقة بين المؤسسة والجمهور على أسس أكثر شفافية واندماجاً. ورغم ما تحقق، فإن آفاق البحث لا تزال مفتوحة لاستكشاف قضايا مثل أخلاقيات الاتصال الرقمي، وتأثير التقنيات الغامرة على السلوك الاتصالي، مما يستدعي مزيداً من الدراسات التطبيقية والمقارنة في هذا المجال الحيوي، بناءً على ما سبق، يقترح اعتماد التوصيات التالية.

### توصيات الدراسة:

بناءً والتحليل المتعمق لدور التحول الرقمي في التواصل المؤسسي وإدارة المعرفة، توصي الدراسة المؤسسات باعتماد نهج استراتيجي شامل يركز على الابتكار، والتحول الرقمي المستدام، وتعزيز التفاعل مع الجمهور. وفي هذا الإطار، نقترح التوصيات التالية:

1. بناء استراتيجيات تواصل رقمية متكاملة ومستدامة
- تبني نهج "التواصل الذكي" (Smart Communication) من خلال توظيف تحليلات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي لفهم احتياجات الجمهور، وتقديم محتوى مخصص أكثر تأثيراً.
- تعزيز التفاعل الرقمي الديناميكي عبر استخدام تقنيات الواقع الممتد (VR, AR, MR) لتقديم تجارب تواصل غامرة تعزز اندماج الجمهور مع الهوية المؤسسية.
- تطوير أنظمة الاستماع الرقمي (Digital Listening Systems) لمراقبة التوجهات العامة على وسائل التواصل الاجتماعي وتحليل ردود فعل الجمهور في الزمن الحقيقي.
2. ترسيخ ثقافة إدارة المعرفة كدعامة للابتكار المؤسسي
- إعادة هندسة تدفق المعرفة داخل المؤسسات من خلال بناء منصات معرفية تفاعلية تعتمد على الحوسبة السحابية لتيسير الوصول إلى المعلومات وتعزيز التعاون بين الفرق.
- تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة عبر برامج تحفيزية تشجع الموظفين على مشاركة خبراتهم، مما يضمن استدامة الرصيد المعرفي للمؤسسة.
- تعزيز تكامل إدارة المعرفة مع التحليل التنبئي، بما يتيح استشراف الاتجاهات المستقبلية واتخاذ قرارات مستندة إلى البيانات الذكية.
3. اعتماد نموذج متطور لحوكمة البيانات وتعزيز الأمن الرقمي
- صياغة سياسات مؤسسية صارمة لحماية البيانات، تركز على مبادئ الأمن السيبراني والامتثال التنظيمي، لضمان الخصوصية وموثوقية المعلومات.

- توظيف تقنية البلوك تشين (Blockchain) في إدارة الشفافية المؤسسية من خلال توثيق البيانات بسجلات غير قابلة للتلاعب، مما يعزز ثقة أصحاب المصلحة.
  - تطوير بروتوكولات ذكاء اصطناعي مسؤولة للحد من مخاطر التحيز الخوارزمي وضمان الاستخدام الأخلاقي للبيانات في سياق التواصل المؤسسي.
  - 4. إعادة هيكلة استراتيجيات التفاعل المؤسسي في البيئة الرقمية
  - اعتماد نهج "التفاعل الفوري" (Real-Time Engagement) عبر تصميم استراتيجيات تستجيب بسرعة لتعليقات الجمهور، وتُنشئ قنوات حوار مستدامة تعزز الولاء المؤسسي.
  - تصميم تجارب مستخدم فائقة التخصيص (Hyper-Personalization) تركز على الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات السلوكية لتقديم محتوى وخدمات تلبي احتياجات كل فئة.
  - إطلاق مبادرات التفاعل الجماعي (Crowdsourcing Strategies) التي تحفز الجمهور على المساهمة في تطوير الخدمات من خلال تقديم مقترحات وأفكار ابتكارية.
  - 5. تعزيز المرونة المؤسسية لمواكبة التحولات الرقمية المستقبلية
  - الاستثمار في تنمية المهارات الرقمية للموظفين عبر برامج تدريبية متخصصة في الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات، والتواصل الرقمي التفاعلي.
  - اعتماد نموذج "التعلم التنظيمي المستمر" لتمكين المؤسسات من التكيف السريع مع المتغيرات الرقمية من خلال تحديث استراتيجياتها دورياً.
  - إنشاء مختبرات للابتكار الرقمي داخل المؤسسات لتطوير حلول مبتكرة في مجالات التواصل المؤسسي وإدارة المعرفة، بالاستفادة من أحدث التقنيات مثل الميتافيرس وإنترنت الأشياء (IoT).
- يمكن تنفيذ هذه التوصيات المؤسسات من الانتقال من نماذج تقليدية إلى منظومات أكثر تكاملاً، تركز على الابتكار الرقمي والاستدامة، وتعزز قدرتها على التكيف مع ديناميكيات العصر الرقمي، وتحقيق ميزة تنافسية طويلة الأمد في بيئات عمل تتسم بالتعقيد والتحول المستمر.

## قائمة المصادر والمراجع:

### أولاً: المراجع العربية:

- أمجد، أ.، & معراج، هـ. (2005). اقتصاد المعرفة والتعليم عن بعد. *مجلة دراسات*، (3)، 202-203. جامعة الأغواط، الجزائر.
- الخناق، س. ع. (2005). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عمليات إدارة المعرفة. *الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة*، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة بسكرة.
- العلي، ع. س.، وآخرون. (2009). *المدخل إلى إدارة المعرفة* (الطبعة الثانية). دار الميسرة للنشر والتوزيع.
- اليوسفي، ل. (2023). توظيف الواقع المعزز في الاتصال المؤسسي. *المجلة العربية للإعلام الرقمي*، (6) جامعة الحسن الثاني – المغرب.
- جفال، ع. (2023). التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية وأثره على تحسين جودة الخدمات العامة. *مجلة البحوث والدراسات الإدارية*، (19) جامعة قاصدي مرباح، الجزائر.
- ستيوارت، ت. (2004). *ثروة المعرفة: رأس المال الفكري* (ترجمة ع. إصلاح). الدار الدولية للاستثمارات الثقافية.
- عليان، ر. م. (2015). *إدارة المعرفة* (الطبعة الثانية). دار صفاء للنشر والتوزيع.
- غزالي، ع. (2016). دور إدارة المعرفة في الرفع من أداء التنظيم الصناعي الجزائري: دراسة ميدانية (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم الاجتماع، الجزائر.
- وزارة إصلاح الإدارة والوظيفة العمومية. (2018). *الخطة الوطنية لإصلاح الإدارة 2018-2021*. الرباط.

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Azuma, Ronald T. (1997). A survey of augmented reality. Presence: Teleoperators and Virtual Environments.
- Chaffey, Dave & Smith, Paul R. (2022). Digital marketing excellence: Planning, optimizing and integrating online marketing (6th ed.). Routledge.



- Chandler, J. D., & Lusch, R. F. (2015). Service systems: A broadened framework and research agenda on value propositions, engagement, and service experience. *Journal of Service Research*, 18(1).
- Chang-Albitres, C. M. & Krugler, P. E. (2005). A summary of knowledge management information gathered from literature, websites, and state department of transportation. Texas Transportation Institute.
- Chesbrough, Henry. (2010). Business model innovation: Opportunities and barriers. *Long Range Planning*, 43.
- Davenport, Thomas H., & Ronanki, Rajeev. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1).
- Dodgson, Mark, Gann, David M., & Salter, Ammon. (2008). The management of technological innovation: Strategy and practice (Revised ed.). Oxford University Press.
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., ... & Williams, M. D. (2023). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 69.
- Freina, Laura & Ott, Michela. (2015). A literature review on immersive virtual reality in education: State of the art and perspectives. *eLearning and Software for Education (eLSE)*.
- García-Morales, Victor J., Lloréns-Montes, Francisco J., & Verdú-Jover, Antonio J. (2008). The effects of transformational leadership on organizational performance through knowledge and innovation. *British Journal of Management*, 19(4).
- Huotari, Kai & Hamari, Juho. (2017). A definition for gamification: Anchoring gamification in the service marketing literature. *Electronic Markets*, 27(1).
- Javornik, Ana. (2016). It's an illusion, but it looks real! Consumer affective, cognitive and behavioural responses to augmented reality applications. *Journal of Marketing Management*.
- Kshetri, Nir. (2021). Blockchain and sustainable supply chain management in developing countries. *International Journal of Information Management*, 60.
- Liebowitz, Jay. (2000). Building organizational intelligence: A knowledge management primer. CRC Press.
- Mandal, Suman. (2013). Brief introduction of virtual reality & its challenges. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 4(4).
- McAfee, Andrew & Brynjolfsson, Erik. (2012). Big data: The management revolution. *Harvard Business Review*, 90(10).
- Mertins, Kai, Heisig, Peter, & Vorbeck, Jens. (2003). Knowledge management: Concepts and practices. Springer.
- Nicole d'Almeida & Thierry Libaet. (2018). La communication interne des entreprises (8<sup>e</sup> éd.). Dunod.
- Nonaka, Ikujiro & Takeuchi, Hirotaka. (1995). The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford University Press.
- Piau, Jean, Bizot, Eric & Chimisanas, Marie-Hélène. (2014). Communication. Dunod.
- Poushneh, Atieh & Vasquez-Parraga, Arturo Z. (2017). Discernible impact of augmented reality on retail customer's experience, satisfaction, and willingness to buy. *Journal of Retailing and Consumer Services*.
- Sundar, S. Shyam, Kang, Jin, & Oprean, Dan. (2017). Being there in the midst of the story: How immersive journalism affects our perceptions and cognitions. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20(11).
- Sánchez, M., & Palacios-Marqués, D. (2023). Knowledge management capabilities and innovation in the digital era: A systematic literature review. *Journal of Knowledge Management*, 27(1), 101–123.
- Van Krevelen, D. W. F. & Poelman, R. (2010). A survey of augmented reality technologies, applications and limitations. *International Journal of Virtual Reality*.
- Wedel, Michel & Kannan, P. K. (2016). Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of Marketing*, 80(6).
- Westerman, George, Bonnet, Didier & McAfee, Andrew. (2014). Leading digital: Turning technology into business transformation. Harvard Business Review Press.
- Wickramasinghe, Nilmini. (2006). Knowledge creation: A meta-framework. *International Journal of Innovation and Learning*, 3(5).