

العوامل المساهمة في بناء الثقافة الرقمية في المؤسسة-من وجهة نظر عينة من الخبراء-
Factors contributing to building a digital culture in an organization- insight
from sample experts-

كاريش صليحة

University of Algiers 3, Algeria.
Kariche.saliha@ univ-alger3.dz

رابحي فطيمة

University of Algiers 3, Algeria*
rabehi.fatima@univ-alger3.dz

تاريخ القبول : 2020/08/07

تاريخ الاستلام: 2020/03/31

مستخلص: (باللغة العربية)

يفرض التطور التكنولوجي على المنظمات ضرورة اعتماد التحول الرقمي لأعمالها من خلال بناء ثقافة رقمية توفر للمنظمات الأرضية الأولى لبلوغ أهدافها.

تحاول هذه الدراسة الإجابة على السؤال التالي: ما هي العوامل الواجبة على المنظمات التحكم فيها لبناء ثقافة رقمية تضمن بها نجاح مشاريع التحول الرقمي ؟

الأدبيات المتوفرة تؤكد على العوامل التالية: الرؤية المشتركة، الإبداع و الابتكار الرقمي، التمكين التكنولوجي، التغيير الهيكلي، القيادة التحويلية الرقمية، الانفتاح نحو التغيير، ولأجل تمثيل هاته العوامل و صياغة النموذج الأفضل قمنا بعرض 30 استبيان على مجموعة من الخبراء في 10 مؤسسات جزائرية تم اختيارهم وفق خصائص المؤهل العلمي، الخبرة، المنصب. بعد عملية جرد للجانب النظري توصلنا لصياغة ثلاث فرضيات جزئية داعمة لفرضية البحث الأساسية المتمثلة "تؤثر الأبعاد (القيادة التحويلية الرقمية، الانفتاح نحو التغيير، الرؤية المشتركة، التمكين التكنولوجي، الإبداع و الابتكار الرقمي، التغيير الهيكلي) تأثيرا قويا و مباشرة على الثقافة الرقمية " حاولنا الإجابة على هذه الفرضيات باستخدام المعادلات البنائية و برنامج أموس وبعد مقارنتها. أظهرت نتائج ذلك الدور الوسيط لكل من بعدي القيادة التحويلية الرقمية و الانفتاح نحو التغيير في بناء الثقافة الرقمية.

الكلمات المفتاحية: ثقافة رقمية ؛ العوامل الحرجة؛ التحول الرقمي؛ النمذجة البنائية.

تصنيف JEL: M1,M15,O31

* المؤلف المراسل.

Abstract:

The organizations are obliged by technological development to adopt the digital transformation to achieve their goals. This study attempts to answer the following question: What are the factors that should organizations control to build a digital culture for ensuring digital transformation success?

The available literature emphasizes the following factors: shared vision, digital creativity and innovation, technological empowerment, structural change, digital transformational leadership, openness to change, and in order to represent these factors and formulate the best model, we presented 30 questionnaires to a group of experts in 10 Algerian institutions selected according to the characteristics of scientific qualification, experience, position. After an inventory of the theoretical aspect, we came up with three partial hypotheses supporting the basic research hypothesis of "digital transformational leadership, openness to change, shared vision, technological empowerment, digital innovation and innovation, structural change) strongly and directly affecting digital culture." We tried to answer these hypotheses using structural equations and amos. The results of this intermediate role have shown both the dimensions of digital transformational leadership and the openness to change in the building of digital culture.

Keywords: Digital culture; critical factors; digital transformation; structural modeling.

Jel Classification Codes :O31 ,M15,M1

مقدمة :

إن المتأمل للتطورات التي تشهدها تكنولوجيا المعلومات و الاتصال، و لمختلف الأبحاث الأكاديمية و الميدانية التي رافقتها، يلاحظ طبيعة التطور الذي عرفه استخدام هذه التكنولوجيات و تأثيراتها في مختلف مستويات المؤسسة.

فلقد تزامن ظهور الحاسوب في المؤسسات بداية الخمسينيات مع ظهور أبحاث Woodward التي جعلت التكنولوجيا عاملا محددًا لطبيعة الهيكل التنظيمي للمؤسسة، فكل تكنولوجيا نمط و أسلوب معين للتنظيم . في فترة التسعينات إلى العشرية الأولى من الألفية الثانية، هيمنت المقاربة السوسيو تقنية على الأبحاث التي اهتمت بتأثيرات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على

المؤسسات، مع اعتبار أن التكنولوجيا تنشئ عدة عوائق و عراقيل في المؤسسات لكنها لا تحدد نمط التنظيم بل إن كيفية استخدام التكنولوجيا ذاته يخضع لما يسمى بالبناء الاجتماعي الذي تتبناه المؤسسة. بداية من العشرية الثانية للألفية الثانية أصبحت الأبحاث تركز أكثر على كيفية استعمال التكنولوجيا و ارتباطها أولاً و قبل كل شيء بالخصائص المادية للتكنولوجيا ذاتها و بعدها، الإطار الاجتماعي الذي تستخدم فيه، حيث يتم هنا التركيز على درجة الاعتماد على التكنولوجيا و هنا أصبحت الأبحاث تركز على ما يعرف بتجربة المستعمل .

من جهة أخرى ظهر تيار آخر من الأبحاث يركز على عوامل نجاح تطبيق التكنولوجيا في المؤسسات مؤكداً في ذلك على ضرورة أن يندرج ذلك ضمن مشروع متكامل لا يهتم بالخصائص المادية للتكنولوجيا فحسب بل يتجاوز ذلك إلى مختلف الجوانب البشرية الاجتماعية الثقافية الإستراتيجية التي ترافق ذلك و هو ما أصبح يعرف بمشاريع التحول الرقمي في المؤسسة (Dézert, 2018).

يرتبط أي مشروع للتحول الرقمي بإحداث تغييرات جذرية متنوعة على مستوى التنظيم، الأفراد، التكنولوجيا، الإستراتيجية... الخ، و تلعب فيه الثقافة التنظيمية الدور المحوري في نجاحه أو فشله.

من هذا المنطلق فإننا نحاول في هذا المقال تسليط الضوء على دور هذه الثقافة في نجاح مشاريع التحول الرقمي بالبحث عن أهم العوامل التي ينبغي على المؤسسة التركيز عليها في بناء ثقافة تنظيمية تكون كدعامة لنجاح مشاريع التحول الرقمي فيها و هذا بالإجابة على الإشكالية التالية: ما هي العوامل التي تساهم في بناء ثقافة رقمية تضمن نجاح مشاريع التحول الرقمي في المؤسسة؟ اعتماداً على الفرضية الرئيسية التالية:

تؤثر الأبعاد (القيادة التحولية الرقمية، الانفتاح نحو التغيير، الرؤية المشتركة، التمكين التكنولوجي، الإبداع و الابتكار الرقمي، التغيير الهيكلي) تأثيراً قويا و مباشراً على الثقافة الرقمية. تنبثق عن هذه الفرضية الرئيسية ثلاث فرضيات جزئية:¹

- تؤثر القيادة التحولية الرقمية تأثيراً غير مباشر على الثقافة الرقمية،
- تؤثر الأبعاد (القيادة التحولية الرقمية، الرؤية المشتركة، التمكين التكنولوجي، الإبداع و الابتكار الرقمي، التغيير الهيكلي) تأثيراً غير مباشر على الثقافة الرقمية من خلال الانفتاح نحو التغيير.

¹¹ اعتمدنا في صياغة هذه الفرضيات الجزئية على نتائج دراسة (Hess، 2017) و التي اعتبرت أن بناء ثقافة رقمية في المؤسسة داعمة لمشاريع التحول الرقمي من وجهة نظر 25 خبير ميداني و أكاديمي يعتمد أساساً على 10 أبعاد رئيسية بحيث يشكل الانفتاح نحو التغيير أهم هذه العوامل لمزيد من التفاصيل يمكن الاطلاع على الدراسة.

- تؤثر الأبعاد (الرؤية المشتركة، التمكين التكنولوجي، الإبداع و الابتكار الرقمي، التغيير الهيكلي) تأثير غير مباشر على الثقافة الرقمية من خلال بعدي القيادة التحويلية و الانفتاح نحو التغيير.

1. الإطار النظري للدراسة:العوامل المساهمة في بناء الثقافة الرقمية

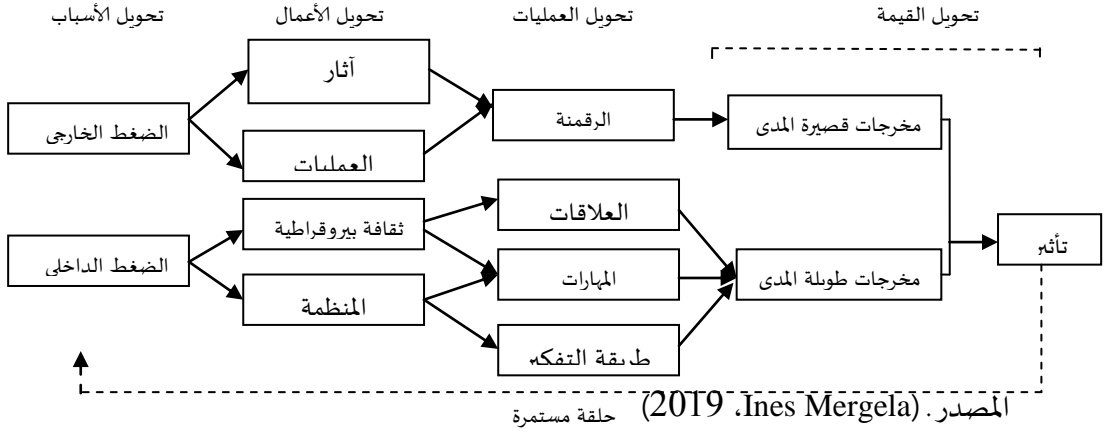
أ- التحول الرقمي

تشهد بيئة الأعمال منذ بداية العشرية الثانية لهذه الألفية إقبالا كبيرا، متسارعا و متزايدا على استخدام أحدث التكنولوجيات القائمة على التشابك المفرط، الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة و غيرها من التكنولوجيات الرقمية كالحوسبة السحابية، أنترنت الأشياء، تعلم الآلة...الخ، بل أصبحت قواعد المنافسة الحديثة قائمة أساسا على قدرات المؤسسات و مهاراتها في استخدام هذه التكنولوجيات لتغيير موازين القوى لصالحها.

لقد أدى هذا إلى وصف البيئة الحالية ببيئة اضطراب رقمي بامتياز، تفرض على المؤسسات حتمية مواكبتها لضمان استمراريتها، و لا يتم ذلك بمجرد تبني و اعتماد هذه التكنولوجيات في المؤسسات فحسب بل ينبغي أن يواكب ذلك مجموعة من التغييرات التنظيمية، البشرية، الإستراتيجية بمعنى آخر على المؤسسات تبني مشاريع للتحول الرقمي لكن ماذا نقصد بالتحول الرقمي؟

يتميز التحول الرقمي عن غيره من مشاريع إدارة التغيير بالسرعة، الشمولية و قدرته على زيادة الابتكار و إنشاء ديناميكية تنافسية جديدة انطلاقا من قدرته على التدمير الخلاق Bharadwaj (2013 et al.؛ Porter and Heppelmann 2014). (؛ Westerman et al. 2011). (Downes and Nunes 2013)؛ هذا يعني أن التحول الرقمي يتجاوز مجرد رقمنة المنتجات والخدمات إلى إعادة نماذج أعمال المنظمات و كيفية إنشائها للقيمة (Porter and Heppelmann 2014). و يمكن بالتالي أن يعرف بكونه "سيرورة تهدف إلى تحسين كيان ما من خلال إحداث تغييرات كبيرة في خصائصه من خلال مجموعة من تقنيات الاتصال الحوسبة والمعلومات الجديدة للبقاء في التنافسية في عصر الإنترنت (vial, 2019) يتعامل التحول الرقمي مع التغييرات التي تحدثها التقنيات الرقمية على المستوى التشغيلي من خلال المنتجات المحسنة أو الهياكل التنظيمية أو أتمتة تدفق العمل. و أيضا على مستوى التأثير الاجتماعي، من خلال تحويل نماذج الأعمال (Furjan Martina Tomičić، 2020)، يظهر وفق الشكل التالي:

الشكل رقم (1): مظاهر التحول الرقمي



2. الثقافة الرقمية

على الرغم من أن مفهوم الثقافة حقل معروف من حقول البحث في مجال نظم المعلومات، إلا أنه يتميز بالصعوبة وهذا بالنظر إلى العديد من المفاهيم المختلفة والتدابير المستخدمة المرتبطة به، و لكونه أيضا يحتوي على عناصر ضمنية، مثل المعتقدات أو المعايير، وعناصر صريحة، مثل الهياكل أو الممارسات. (Thomas و Eva، 2017)، يعتبر نموذج (shein 1990) من أوائل الأبحاث التي اهتمت بتوضيح أبعاد الثقافة التنظيمية وفق ثلاث مستويات: الافتراضات الأساسية، القيم والاعتقادات، والآثار والذي يعتبر الثقافة التنظيمية (OC) على أنها "المستوى الأعمق من الافتراضات والمعتقدات الأساسية التي يشاركها أعضاء المنظمة، التي تعمل دون وعي، التي تحدد بطريقة منظمة وجهة نظر المنظمة لنفسها و لبيئتها بعبارة أخرى، تترجم الثقافة التنظيمية قواعد غير مكتوبة وغير معلنة لكيفية التعامل مع المؤسسة و إحساس الانتماء و الهوية التي يشعر به الموظفين و هذا بواسطة مجموعة القيم و العادات و العناصر الثقافية المشتركة بين العاملين، فهي تجمع العديد من الأفراد للاشتراك في عمل واحد من اجل تحقيق هدف مشترك (Sebastian، Friedrich، و Daniel، 2018) (Adel Ismail Al-Alawi، Nayla)

(Yousif Al-Marzooqi and Yasmeen Fraidon Mohammed، 2007)

من جهة أخرى ظهرت العديد من الأبحاث و الدراسات التي اهتمت بعلاقة الثقافة التنظيمية بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال، سواء كمحدد لتبني مشاريع هذه الأخيرة في المنظمات، أو كعامل مفسر لنجاح البعض منها أو حتى كعامل رئيسي في تحقيق الاصطفاف الاستراتيجي لنظم المعلومات، على سبيل المثال دراسات كل من (Ford et (Leidner and Kayworth 2006)

(Kummer and Schmiedel vom Brocke and Sinnl 2011, al. 2003).

2016.....الخ

كما تتفق العديد من الأبحاث في العديد من التخصصات والمجالات على أن الثقافة تؤثر بشكل أساسي على نجاح مثل هذه التحولات في الأعمال، بل يرى (Philip and McKeown 2004) أن أي تحول أو تغيير في المنظمة يتعلق أساسا بإحداث تغييرات جذرية في الثقافة التنظيمية من حيث الهيكل والعمليات، وقبل كل شيء مواقف الناس ومعتقداتهم وسلوكياتهم .

من هنا برزت الأبحاث التي تدعم وتنادي بأهمية الثقافة الرقمية باعتبارها مظهر من مظاهر تمكين الأفراد من استخدام التطبيقات الرقمية بكفاءة وثقة لإنجاز أعمالهم الوظيفية أو الشخصية أو واجباتهم ومهامهم (عزت، 2008).

تتجسد الثقافة الرقمية وفق المستويات الثلاثة لـ (1990) shein التي أشرنا إليها سابقا كما يلي: بالنسبة للافتراضات الرئيسية تظهر من خلال الحاجة إلى دمج تكنولوجيا المعلومات في الابتكار، أو التوزيع المتساوي للسلطة مما يتيح للموظفين من دمج أفكارهم ضمن الإستراتيجية الرقمية للمؤسسة، المستوى الثاني يتمثل في القيم، المعتقدات والأهداف التي تصبح رقمية بالدرجة الأولى وتتركز على السلطة، توزيع المسؤوليات عبر وحدات الأعمال لتحسين ملاءمة الابتكار الرقمي وفي الأخير تظهر آثار ذلك من خلال الهياكل المرنة، الطرق الجديدة للتعاون مع الشركات الناشئة والمنصات مع المنافسين والشركاء وتكامل العملاء (Eva Martínez-Carrea, 2020).

(Juan Gabriel Cegarra-Navarro, Francisco Javier Alfonso-Ruiz, 2020)

يندرج هذا المقال ضمن هذا السياق ويهدف إلى إبراز أهم العوامل التي ينبغي على المنظمات التركيز عليها لبناء ثقافة رقمية تضمن نجاح مشاريع التحول الرقمي وتعمل على تجسيد

مجموعة من الممارسات الجديدة التي يلخصها الجدول 1:

الجدول رقم (1): الممارسات الجديدة في ظل الثقافة الرقمية

الثقافة التنظيمية	الثقافة الرقمية
المنظمة	
هياكل سلمية هرمية صعوبة اتخاذ القرار عملية موجهة حسب المهام المحددة	هياكل مسطحة ومرنة سهولة وسرعة اتخاذ القرار عملية موجهة حسب النتائج والمنتجات تمكين الموظفين (بالبحث عن الوسائل لتحقيق

الأهداف) أقسام مخصصة للتطوير التكنولوجي وإنشاء البرمجيات	الاستنتاج بمكاتب خاصة في إنشاء البرمجيات، الشبكات
أساليب العمل	
فهم احتياجات العملاء الرقمية واعتماد أساليب جديدة و مبتكرة التوجه نحو الابتكار والتحسين والتغلب على القيود القدرة، والرؤية، والفضول، والدافع، والمرونة، والقدرة على التكيف و التعاون القوي فرق مختلطة تعمل في مجموعات متعددة الوظائف وإمكانية التواصل التطور الوظيفي السريع الغير متوقع التركيز على المبادرة و التعلم	استغراق وقت في فهم احتياجات العملاء وكيفية تحقيقها، تهتم بالتسيير اليومي، امتدادا للتجارب الماضية الخبرة والاستقرار فرق عمل متجانسة في أقسام وظيفية التقدم الوظيفي ضمن مسارات محددة التركيز على التخطيط والتحسين
أفراد المنظمة	
قائد الوحدة متفتح ومشجع لاستعمال الرقمنة في أقسامه خلق روح المبادرة والإبداع لدى العامل تغيير وزيادة في درجة ثقة العامل بعمله مما يحفزه على العمل أكثر دقة العمل الرقمي يغير من أسلوب العامل و يجعله أكثر جدية و حذر رضا وظيفي للعاملين و أفراد المؤسسة أكثر التزام	مدير أو رئيس الوحدة محدود الرؤية تعود الأفراد على الأعمال الروتينية تفشي الكسل بين الأفراد عدم دقة المعطيات تؤثر على ثقة العامل عدد من الثقافات السائدة كالبيروقراطية جعلت العامل غير راض عن عمله

المصدر:

C:\Users\labo_005\Desktop\leadership\article\Strategyand Building-a-Digital-Culture.pdf (Harshak, Schmaus, & Dimitrova, 2013, p. 10)

3. العوامل المساهمة في بناء ثقافة رقمية

لقد حاولت بعض الدراسات الحديثة البحث في العوامل المساعدة على بناء الثقافة الرقمية ،

مثل (Thomas & Eva, 2017) التي ربطت نشر الثقافة الرقمية بالانفتاح نحو التغيير، احتياجات العملاء، الابتكار، المرونة، الاستعداد للتعلم، الثقة، روح المبادرة، التسامح تجاه الفشل، الاتصالات، روح المخاطرة، المشاركة، التعاون، بينما بينت فرقة البحث CIGREF أن أهم العوامل تتمثل في: الانفتاح، المعرفة، الخفة، الثقة، الترابط، المسؤولية.

أما دراسة (Sebastian, Friedrich, & Daniel, 2018) فتقترح العوامل التالية: فرق متعددة الوظائف، التعاون الافتراضي، هيكل مزدوج، التعاون مع الشركات الناشئة والمنافسين، إنشاء منصات مع الشركاء والمنافسين، التعاون مع العملاء، المعتقدات والقيم، ثقافة الفشل، احتضان المهارات الرقمية، المساواة في السلطة، صنع القرار المتبادل، كما أشارت دراسة (Vial, 2019) إلى العوامل التالية: استعمال التقنيات الرقمية، التخريب، الاستجابات الإستراتيجية للاضطراب الرقمي، تحويل عملية خلق القيمة، تغيير الهيكل و حدود المنظمة.

انطلاقاً من هذه الدراسات و الدراسات السابقة الخاصة بثقافة المنظمة، قمنا بتحديد مجموعة العوامل التي نعتمدها في الدراسة كما يلي:

الجدول رقم (2): العوامل حسب أدبيات الدراسة

العامل	الدراسات
القيادة التحويلية الرقمية	دراسة (Kwon & Park, 2017), (PIERRE, 2018), (Catherine, MAP, CRHA, & CONSEIL, 2009) (حماد، 2011)
الرؤية المشتركة	(Thomas & Eva, 2017) (Sebastian, Friedrich, & Daniel, 2018)
التمكين التكنولوجي	(بطاهرو مخفي، 2017، صفحة 250)
الإبداع والابتكار الرقمي	(Breznik & Lahovnik, 2016, p. 170)
التغيير الهيكلي	Mark Keil, Hyung Koo Lee *, Tianjie 2013Deng
الانفتاح نحو التغيير	(Eun HeeKwonand &Min Jae Park;2017)

المصدر: من إعداد الباحثين

1- القيادة التحويلية الرقمية:

اهتمت مجموعة البحوث التالية (Claude Lachaine, 2018), (PIERRE, 2018), (Catherine, MAP, CRHA, & CONSEIL, 2009), (حماد, 2011) بدور القيادة التحويلية في بلورة رؤية طويلة الأجل وتحديد أهداف واضحة واقعية للمؤسسة، يسعى القائد التحويلي إلى إحداث التغيير والتطوير والتنمية الإدارية باستمرار ويتبنى أنظمة وأساليب قيادية مرنة، كما أجمعت الدراسات (Claude Lachaine, 2018, صفحة 15)، على التأثير القوي للقائد التحويلي في تغيير ثقافة المنظمة و إعطائها هوية Identification organisationnelle (PIERRE, 2018, p. 48).

تجدد الإشارة هنا أننا نضيف في بحثنا هذا خاصية ثانية وهي أن يكون القائد التحويلي رقي حتى يشارك في الارتباط الاستراتيجي بين العوامل البشرية وعوامل التكنولوجيا. هذه القيادة التحويلية الرقمية تعمل على تطوير الثقافة التنظيمية إلى ثقافة رقمية، بصقل المواهب، الاستثمار والقيادة التقنية المناسبة (Kwon & Park, 2017, p. 12594). ومن أهم الميزات التي ترتبط بهذا النمط من القيادة:

• الإلهام و التحفيز inspiration et motivation : الهام الموظفين لإنجاز أشياء رائعة من خلال بذل جهود إضافية يغرس فيهم قيم تكنولوجية تواكب متطلبات العصر وفي الوقت نفسه، فإنه يعزز ثقة الموظفين وولائهم وفخرهم ويربطهم برؤية مشتركة نحو التغيير إلى رقمنة الأعمال.

• الإثارة الفكرية la stimulation intellectuelle يساعد القائد التحويلي الرقي جماعة العمل على الابتكار والإبداع، فإنه يطور قدراتهم لتحديد وفهم المشاكل والتركيز على الحلول المنطقية. كما يعزز ثقافة المنظمة من حيث الأفكار القيمة، الجديدة و المبتكرة.

• الاعتبار الفردي la considération individuelle يولي القائد التحويلي الرقي اهتماماً لجماعة العمل ويأخذ بعين الاعتبار حاجتهم إلى تنمية أفكارهم في المجال الرقي، يوفر لهم البيئة الرقمية، يعتبر نفسه المرشد من خلال تقديم الدعم والمشورة.

2- الانفتاح نحو التغيير

تلجأ المنظمات إلى تغيير ثقافتها التنظيمية عندما تشعر بأن ثقافتها الحالية لا تتماشى و التطورات الجديدة التي تحدث في البيئة الداخلية والخارجية. إن عملية تغيير الثقافة التنظيمية عملية أساسية أحيانا حسب الظروف المحيطة في المؤسسة، فعولمة السوق وانفتاحها وظهور التكتلات والشركات المتعددة الجنسيات يحتم على بعض المؤسسات التغيير في ثقافتها سواء في المحيط الداخلي أو مع العملاء الخارجيين.

تختلف البحوث في سردها للعوامل التي تساهم في التغيير (يحيوي و مشنان، 2015) كالقيادة ، عمر و حجم المنظمة ، درجة قوة الثقافة السائدة، الثقافات الفرعية و حدوث أزمة قوية جدا ، بينما ركزت دراسة (Eun HeeKwonand &Min Jae Park;2017) على أربعة عوامل حرجة هي: العوامل البشرية، العوامل التكنولوجية، الارتباط الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات والقيادة الرقمية، و حسب (Mario و hirigoyen ، 2019) فإن التحول الرقمي يغير بعمق نمط تفكير أفراد المنظمة و يعمل على تنمية الذكاء الجماعي .

3- الرؤية المشتركة: تعتمد صياغة الرؤية على استشراف المستقبل الذي تتطلع إليه المنظمات، و تسعى لتحقيقه، كما أنها تمثل الإدراك العاقل (الذكي) كمحرك أساسي لتنفيذ الأهداف الإستراتيجية، وممارسة البرامج والعمليات والأنشطة في مختلف المستويات (محمد الذبيان و محمود الشрман، 2017، صفحة 332) يتم فيها تعزيز:

- روح المبادرة: (Thomas & Eva, 2017) Entrepreneurship نية المنظمة لتعزيز وتمكين أعضائها للعمل بشكل استباقي ، مستقل وتحمل المسؤولية.
- اتصالات: (Thomas & Eva, 2017) Communication نية المنظمة لبناء شبكات داخلية (سواء بين العمال و المهارات الرقمية أو بين القيادة و العاملين) وخارجية لتبادل المعرفة والمعلومات (تبادل المعلومات مع شركات متطورة لاكتساب المعرفة و كذا تبادل المعلومات عبر منصات التواصل لمعرفة احتياج العملاء).
- المشاركة: (Thomas & Eva, 2017) Participation دعم المنظمة للمناقشة المفتوحة الغير هرمية وإضفاء الطابع الديمقراطي على عمليات اتخاذ القرار.
- التعاون: (Thomas & Eva, 2017) Cooperation الموقف الإيجابي للمؤسسة تجاه العمل الجماعي والتعاون متعدد الوظائف والاستعداد للتعاون مع:
 - الشركاء الخارجيين (Thomas & Eva, 2017) (مثل العملاء التركيز على احتياجات العملاء وتكييفها باستمرار مع التغييرات التي تطرأ على العملاء).
 - التعاون الافتراضي: (Sebastian, Friedrich, & Daniel, 2018) virtual collaboration (2018) التشارك مع أناس افتراضيا عبر الانترنت أي بشكل مستقل عن المكان و الزمان .
- التعاون مع الشركات الناشئة : Collaboration with startups (Sebastian,Friedrich,& Daniel, 2018) ينصب التركيز بشكل واضح على إيجاد شركات التكنولوجيا المتقدمة التي يمكن التعاون معها، بمعنى أنه يمكن تحسين الأعمال

لصالح العميل، ممكن للشركات الناشئة مساعدة الشركات على تسريع ابتكاراتها و يمكن أن تدعمهم بروح المبادرة.

• الثقة (Trust): (Thomas & Eva, 2017) تشير إلى الثقة المتبادلة بين المنظمة وقيادتها و أعضائها، وكذلك ثقة المنظمة مع شركائها الخارجيين.

3-الإبداع والابتكار التكنولوجي: هي خاصية عملية لازمة لإدارة التغيير، فالتغيير يتعين أن يعمل على إيجاد قدرات إبداعية أفضل مما هو قائم أو مستخدم حالياً، فهو يعمل نحو الارتقاء والتقدم و إلا فقد مضمونه (برحومة و مهديد، 2012) و بما أن المنظمات أصبحت تعمل في ظل ظروف متغيرة ومعقدة تفرض عليها تحديات متباينة وكبيرة، فإن هذا يتطلب امتلاك قدرات عالية وتقنيات حديثة تمكنها من تطوير عملها وإيجاد حلول و ابتكارات متطورة ومعالجات جديدة لتلك التحديات، ويتجسد ذلك من خلال :

• الابتكار: Innovation (Thomas & Eva, 2017) سعي المؤسسة لتحسين والنمو من خلال تطوير أعمالها .

• الرشاقة: Agility (Thomas & Eva, 2017) استعداد المنظمة للعمل والتصرف وإعادة الهيكلة وأن تكون مرنة وقابلة للتكيف من أجل الاستجابة للتغيير.

• مقاومة ثقافة الفشل "failure culture" (Sebastian, Friedrich, & Daniel, 2018) بتحفيز الموظفين على المخاطرة وتجربة أشياء جديدة حتى لو كانت النتائج سلبية .

• مواجهة المخاطرة: (Thomas & Eva, 2017) استعداد المؤسسة لتحمل المخاطر واتخاذ القرارات في ظل عدم اليقين.

• القدرات الديناميكية: يشير (لميس، 2017، صفحة 13) على أنها قدرة المنظمات على بناء ودمج و إعادة تكوين الجدارة من أجل مواجهة البيئات المتغيرة بسرعة و تعرف إجرائياً بأنها عملية بناء وتكامل وإعادة تكوين الموارد الداخلية والخارجية، (Breznik & Lahovnik, 2016, p. 170) و تتم من خلال المراحل التالية:

-القدرة على الاستشعار sensing capability : من أجل تحديد الفرص، تحتاج الشركات إلى المسح المستمر لبيئاتها والبحث عن الفرص التي تفتح باستمرار داخل وخارج الشركة.

-الاستيلاء على القدرة **seizing capability**: عندما تستشعر الفرص، يجب اغتنامها والاعتراف بقيمتها وإمكاناتها، الاستيلاء على القدرة يعني اختيار التكنولوجيا المناسبة أو التعرف على العملاء المستهدفين.

-القدرة على إعادة التكوين **reconfiguring capability**: عندما يتم استغلال الفرص والاستيلاء عليها، يجب إعادة تكوينها. تعني القدرة على إعادة هيكلة قاعدة الموارد لمعالجة التغييرات والفرص في بيئة المؤسسة.

4-التمكين التكنولوجي: ممثلة في إستراتيجية تنظيمية ومهارة جديدة تهدف إلى إعطاء الأفراد الصلاحيات والمسؤوليات والحرية في أدائهم للعمل دون تدخل مباشر من الإدارة، وتوفير الموارد وبيئة العمل المناسبة لتأهيلهم مهنيًا و سلوكيا (محمد الذبيان و محمود الشerman، 2017، صفحة 322). لا يتحقق ذلك إلا بعد تمكن المؤسسة من توفير النقاط التالية :

• تجهيز بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال: (بعيسى، 2018، صفحة 4) فضاء متكون من عناصر تعتمد بشكل كبير على التقنيات الحديثة (العتاد المادي، البنية الشبكية، تكنولوجيا البرمجيات) و التدفق الهائل للمعلومات .

• التدريب الرقمي: (ومان، 2016، صفحة 240) التمكين الرقمي يستهدف تدريب الأفراد و الجماعات تدريباً مستمراً؛ لإكسابهم القدرة على توظيف تكنولوجيا المعلومات.

• الإجراءات التنظيمية: يجب وضع مجموعة من الأدوات التنظيمية و التقنية والإجرائية، و الممارسات الهادفة إلى حماية الحواسيب و الشبكات وما بداخلها من البيانات من الاختراقات أو التلف أو التغيير أو تعطل الوصول للمعلومات أو الخدمات.

5-التغيير الهيكلي: ثقافة المؤسسة لا تؤثر فقط على سلوك العاملين وأسلوبهم في التعامل بل أيضا تنعكس على الهيكل التنظيمي القائم، نمط الإدارة السائد، نظم الاتصالات والمعلومات، طرق الأفراد في حل المشكلات واتخاذ القرارات و تخصص الوحدات، بل وأيضا لها تأثير لنجاح أو فشل الخطة الإستراتيجية المطلوبة، فقد يكون مصدر قوة ودعم للتغيرات الإستراتيجية المطلوبة وقد يكون مصدر ضعف وتقف عائقا أمام تنفيذ الإستراتيجية، (Mark Keil, *, Tianjie Deng, Hyung Koo Lee, 2013)، فالإرساء ثقافة رقمية يحتاج هذا الهيكل إلى 3 عوامل أساسية:

• فرق متعددة الوظائف **cross functional team** : (Sebastian, Friedrich, & Daniel, 2018) إن الفرق متعددة الوظائف هي أفضل الممارسات في رقمنة المنظمات

لتقليل النزاعات، تتميز برؤية أكثر تكاملاً متكونة من وظائف مختلفة لضمان أسرع دورات الابتكار.

• هيكل أفقي من منظور (ومان، 2016، صفحة 49) هو التمكين والعمل الجماعي الذي يقوم على أساس بناء القوة وتطويرها وزيادتها من خلال التعاون الجماعي والشراكة والعمل معاً.

إن عمل الفريق يعد أسلوباً يستخدم لتمكين العاملين ومسوغاً لتطوير قدراتهم وتعزيز الأداء المؤسسي، كما أن تمكين الفريق ينسجم مع التغييرات الهيكلية في المنظمات، من حيث توسيع نطاق الإشراف والتحول إلى المنظمة الأفقية والتنظيم المنبسط بدلاً من التنظيمات الهرمية. هذا وإن منح التمكين للفريق يعطيه دوراً أكبر في تحسين مستويات الأداء، لأن الاعتمادية المتبادلة بين أعضاء الفريق تؤدي إلى قيمة كبرى من استقلالية الفرد.

• إنشاء وحدات رقمية: تعتبر هذه الوحدات كبوابة ربط بين العاملين وتكنولوجيا المعلومات تساهم هذه الأخيرة بفضل إطاراتها المختصين في مجال الرقمنة بتبادل المعرفة ونشر ثقافة رقمية بفضل مشاركتهم مع فريق العمل في إنجاز برمجيات تسهل أساليب العمل،

2- منهجية الدراسة

تهتم هذه الدراسة بالبحث عن مدى ملاءمة مجموعة العوامل المحددة نظرياً لبناء الثقافة الرقمية باستخدام المعادلات البنائية لبرنامج أموس Amos. هذا الأخير يعتبر من أحدث البرامج في نمذجة المعادلات البنائية والتي يرجح أغلبية الباحثين بأنها ستصبح الإستراتيجية المعتمدة في التحليل الإحصائي للبيانات مستقبلاً، لما تتسم به من فعالية في ضبط (عزوز، 2018، صفحة 287) الفرضيات ومتغيرات البحث واختبارها في نفس الوقت (بوقرة و بوقرة، 2019، صفحة 303).

انطلاقاً من محدودية الدراسات السابقة في مجال الثقافة الرقمية الذي يعتبر مجالاً حديثاً في البحوث الإدارية و بحوث نظم المعلومات، و من منطلق أن المعادلات البنائية من الأحسن استخدامها على نماذج متنافسة و اختيار الأحسن منها فإننا و بالاستناد إلى الإطار النظري الذي أشرنا إليه، اعتمدنا على بعض المقابلات المباشرة على توزيع استبيان إلكتروني على عينة البحث من أجل معرفة آراءهم عن مدى ملاءمة العوامل المقترحة في بناء الثقافة الرقمية.

- عينة الدراسة

عرض الاستبيان الممثل ب 54 فقرة منها 45 فقرة مخصصة للمتغيرات المستقلة و 9 فقرات للمتغيرات التابعة على خبراء في عدة جامعات و مؤسسات جزائرية² مع الأخذ بعين الاعتبار أن تكون مناصب الخبراء في المؤسسات ذات علاقة بتكنولوجيا المعلومات و الرقمنة أو أن المؤسسة ذاتها تعتمد مشاريع للتحويل الرقمي على مستواها. أما بالنسبة للخبراء الأكاديميين فاختارنا أن يكون مجال اهتمامات الخبير البحثية هو أحد المجالات التالية: إدارة التغيير، ثقافة المؤسسة و الرقمنة،

بلغت عدد الإجابات التي تلقيناها³ 303 إجابة، 26% منها لباحثين أكاديميين من جامعات مختلفة و 74% لخبراء ميدانيين تتعلق مناصبهم بالدرجة الأولى بنظم المعلومات و الابتكار في مؤسساتهم، معدل سن المستجوبين تراوح بين 35-44 سنة، 96% ذوي شهادات عليا، معدل خبرتهم في المجال العملي ما بين 5-15 سنة.

3. تحليل و مناقشة نتائج الدراسة

تم تحليل الإجابات المحصل عليها باستخدام برنامج أموس على مرحلتين: المرحلة الأولى تمثلت في تحليل القدرة التفسيرية للعوامل المختارة لبناء الثقافة الرقمية أي هل هذه العوامل ملائمة و هذا للإجابة على الفرضية الرئيسية. في حين تمثلت المرحلة الثانية في اختبار النموذج الأكثر تعبيراً على هذه العلاقات و الارتباطات بين مختلف العوامل و الثقافة الرقمية و هذا للإجابة على الفرضيات الفرعية

أ.درجة ملاءمة العوامل المختارة لبناء الثقافة الرقمية

نتائج التحليل باستخدام أموس نلخصها في الجدول التالي:

الجدول رقم (3): تحليل العوامل المختارة باستخدام أموس

المتغير	التقدير	الخطأ المعياري	النسبة الحرجة	مستوى الدلالة	النتيجة
القيادة التحويلية الرقمية	1,062	0,279	3,808	***	دال إحصائياً
الرؤية المشتركة	0,878	0,231	3,808	***	دال إحصائياً

² الخبراء الذين وافقوا على الإجابة على تساؤلاتنا ينتمون إلى جامعة الجزائر 3، جامعة الفلاح بالإمارات العربية المتحدة، مؤسسة توزيع الكهرباء و الغاز لبلدية، مؤسسة ooredoo، مؤسسة التقنيات الفضائية، وزارة التجارة، مديرية التجارة للجزائر العاصمة، مديرية التجارة لبلدية، دائرة وهران. مؤسسة التسيير العقاري

³ لتجاوز حدود العينة الصغيرة استخدمنا تقنية البوتستراب في برنامج أموس و أعطت نفس النتائج التي سنعرضها

الإبداع و الابتكار الرقمي	1,051	0,276	3,808	***	دال إحصائيا
التمكين التكنولوجي	1,093	0,287	3,808	***	دال إحصائيا
التغيير الهيكلي	0,724	0,19	3,808	***	دال إحصائيا
الانفتاح نحو التغيير	1,117	0,293	3,808	***	دال إحصائيا

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام AMOS v25

يبين الجدول حجم أثر العوامل المختارة والملاحظ بأن أثرها قوي خاصة بالنسبة للعوامل (التمكين التكنولوجي، الإبداع و الابتكار الرقمي، القيادة التحويلية الرقمية و الانفتاح نحو التغيير) ناهيك حجم أثر الرؤية المشتركة و التغيير الهيكلي الذي يفوق 70 %، كما بين الجدول أن مستوى الدلالة لهذه العوامل أقل من مستوى المعنوية 5 % و هذا يعني أن العوامل المقترحة دالة إحصائيا.

أما عن تقدير عملية ارتباط العوامل فيما بينها فلقد بينت نتائج أموس عن مدى الارتباط القوي للقيادة التحويلية الرقمية على بقية العوامل بمتوسط 85 %، الرؤية المشتركة بمتوسط 77 %، ارتباط الإبداع و الابتكار التكنولوجي بالعوامل بمتوسط 81 %، ارتباط التمكين التكنولوجي قدر ب 60 % مع التغيير الهيكلي، كما بينت النتائج أن مستوى الدلالة يقل عن مستوى المعنوية المقدر ب 5 % كما أن كل الارتباطات دالة إحصائيا. و هو ما يؤكد صحة الفرضية الرئيسية للبحث و يؤكد مدى ملاءمة العوامل المقترحة في بناء ثقافة رقمية في المؤسسة.

ب. اختيار النموذج التفسيري المناسب

سنختبر في هذه المرحلة ثلاث نماذج تم صياغتها انطلاقا من الفرضيات الفرعية، و بالاعتماد على مؤشرات المطابقة المقترحة في البرمجة بالمعادلات البنائية، سنختار النموذج الأنسب.

مقارنة هذه النماذج الثلاث يعني اختبار التأثيرات المباشرة و غير المباشرة التي يمكن أن تلعبها العوامل المحددة في التأثير على الثقافة الرقمية و التي تظهر وفق فرضيات الدراسة كما يلي:
الفرضية الأولى: تعتبر القيادة التحويلية ذات تأثير غير مباشر في حين أن باقي العوامل الأخرى تؤثر بشكل مباشر على الثقافة الرقمية.

الفرضية الثانية: يعتبر الانفتاح نحو التغيير متغير وسيط للعوامل المختارة في بناء الثقافة الرقمية

الفرضية الثالثة: تعتمد على الدور الوسيط لكل من القيادة التحويلية و الانفتاح نحو التغيير في التأثير على الثقافة الرقمية.

عملية معالجة هذه الفرضيات باستخدام برنامج أموس أسفرت على النماذج الثلاثة المبينة في الملحق.

بعد بناء النماذج الثلاث باستخدام برنامج AMOS وتعيينها من خلال ضبط المتغيرات الكامنة والمشاهدة والمتغيرات المستقلة والتابعة والمؤشرات وأخطاء القياس وإيجاد القيم العددية للمؤشرات، قمنا بإجراء عملية التحليل لاختيار النموذج الأنسب ويتم ذلك من خلال تحليل ثلاث مجموعات من المؤشرات و هي مؤشرات المطابقة المطلقة، مؤشرات المطابقة التدريجية و مؤشرات المطابقة الدنيا. وهو ما يظهره الجدول (4):

الجدول رقم (4): نتائج مؤشرات المطابقة للنماذج الثلاث.

اسم الفئة	اسم المؤشر	النموذج المنافس الأول	النموذج المنافس الثاني	النموذج المنافس الثالث	حدود الثقة
المطابقة المطلقة	كاي تربيع Chi-square	67,293	22,503	5,045	أن يكون P غير دال
		P=0.00	P=0.00	P=0.75	
المطابقة التدريجية	جذر متوسط مربعات الخطأ التقريبي رمسي RMSEA	0,444	0,347	0,00	≥ 0.05 مطابقة النموذج بصورة جيدة مع البيانات
	المطابقة الملائمة GFI	0,604	0,866	0,954	0.9 فأكثر
	المطابقة الملائمة المعدل AGFI	-1,09	0,252	0,84	0.9 فأكثر
	المطابقة المقارن CFI	0,812	0,943	1.000	0.9 فأكثر
	تويكر ولويس TLI	0,606	0,759	1.025	0.9 فأكثر
	الملائمة الطبيعي NFI	0,794	0,931	0,985	0.9 فأكثر
المطابقة الدنيا	Chisq/df	7,603	4,501	0,631	أقل من 5

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام AMOS v25

للمقارنة بين النماذج الثلاث، قمنا باختبار أفضل قيم لأكثر عدد من المؤشرات الإحصائية السابقة وعليه فإن:

أ-المطابقة المطلقة: تمثل دليل القبول المطلق للعوامل وللإطار العام للدراسة, لا تحدد إن كانت العوامل والإطار العام للدراسة مناسب أو غير مناسب، جيد أو سيء فهو فقط تحدد مدى القبول (بوقرة و بوقرة، 2019، صفحة 311)، من أهم مؤشراتهما:

1- مؤشر كاي تربيع Chi-square من خلال نتائج الجدول يمثل النموذج المنافس الثالث أصغر قيمة وهذا ما يجعله النموذج الأحسن، ما يدل على أنه لا يوجد فرق بين النموذج المفترض أو المتوقع والنموذج الحقيقي المناظر له في المجتمع.

2- مؤشر RMSEA : تبين النتائج أن قيمة هذا المؤشر بالنسبة للنموذج الأول و الثاني تفوق 0,05 يعني أنه هناك مطابقة سيئة مع البيانات لكن بالنسبة للنموذج الثالث فيقدر ب 0,00 أقل من 0,05 ما يدل على أن هذا النموذج يتطابق تماما مع بيانات العينة .

3- مؤشر GFI : بمقارنة نتائج هذا المؤشر بالنسبة لمدى القبول فالنموذج الثالث يفوق 0.9 حيث يشير المؤشر لقيمة تقدر ب 0,954 والتي تمثل مدى تطابق النموذج مع بيانات العينة.

➤ من خلال نتائج مؤشرات المطابقة المطلقة نستنتج بأن النموذج الأفضل هو النموذج الثالث وهو النموذج المقبول.

ب-المطابقة التدريجية: إذا لم تتحقق النتائج المقبولة لهذه التحليلات للإطار النظري للدراسة غير ناجح ولا فائدة من الاستمرار في إكمال بقية التحليلات، من أهم مؤشراتهما:

1- مؤشر CFI : من خلال نتائج الجدول نلاحظ أن النموذج الثاني المقدر ب 0,943 أكثر من 0,9 لكن النموذج الثالث هو الأكثر تقارب من حدود التقارب المقدر ب 1 وهي تعد نتيجة جيدة، هناك تطابق لهذا النموذج مع بيانات العينة.

2-مؤشر TLI : تبين النتائج أن قيم TLI للنموذجين الأوليين أقل من مجال الثقة لكن النموذج الثالث يفوق 0,9 و المقدر ب 1,025 فهذا يدل على تطابق أفضل لهذا النموذج مع بيانات العينة

3-مؤشر NFI: بعد مقارنة NFI للنماذج الثالث نلاحظ النموذج الثاني تفوق قيمته 0,9 لكن النموذج الثالث أكبر من ذلك بقيمة 0,95 وهو المطلوب , هناك تطابق أفضل لهذا النموذج مع بيانات العينة.

➤ نستنتج من خلال تحليل نتائج المطابقة التدريجية أن نتائج النموذج الثالث تتوافق مع حدود الثقة وبذلك يتطابق النموذج الثالث مع بيانات العينة.

ج- المطابقة الدنيا تبين النتائج أن النموذج الثاني والثالث أقل من درجة القبول 5, لكن كلما كان أصغر كان التطابق أحسن, ولذلك يعد النموذج الثالث أحسن تطابقا. النتائج المتوصل إليها من خلال هذه المقارنة تؤكد أن النموذج الأكثر ملاءمة للتعبير عن مختلف الارتباطات بين العوامل المساهمة في بناء ثقافة رقمية هو النموذج الثالث الذي يؤكد الفرضية الثالثة التي تبرز دور الوسيط الأول للقيادة التحويلية للعوامل (الرؤية المشتركة, الإبداع و الابتكار الرقمي). و دور الوسيط الثاني هو الانفتاح نحو التغيير للعوامل (التمكين التكنولوجي, الإبداع و الابتكار الرقمي, التغيير الهيكلي) في بناء الثقافة للمؤسسة.

الخلاصة: حدود وأفاق الدراسة

إن التوجه المتزايد للمؤسسات نحو تبني مشاريع التحول الرقمي يفرض عليها الاهتمام الكبير بثقافتها التنظيمية باعتبارها المحرك و الدعامة الرئيسية لنجاح أو فشل هذه المشاريع. هذه الثقافة أصبحت أكثر من أي وقت مضى ثقافة رقمية، تعتمد المؤسسة في إرسائها على مجموعة من العوامل المتنوعة المرتبطة بالتنظيم، بالموارد البشرية، بالتكنولوجيا... الخ. أبرزنا في هذا البحث العوامل الأكثر أهمية من وجهة نظر مجموعة الخبراء الميدانيين و الأكاديميين التي ينبغي على المؤسسة التركيز عليها في بناء ثقافة رقمية تضمن نجاح مشاريع التحول الرقمي في المؤسسات. كما أظهرت عملية النمذجة البنائية باستخدام برنامج أموس أن هذه العوامل المختارة (استنادا للأدبيات المتوفرة فإنها تمثلت في القيادة التحويلية الرقمية، الرؤية المشتركة، التمكين التكنولوجي، الإبداع و الابتكار الرقمي، الانفتاح نحو التغيير، التغيير الهيكلي) ذات أهمية كبيرة في إرساء الثقافة الرقمية في المؤسسة حيث تجاوزت نسبة التأثير 70 % من جهة أخرى أبرزت الدراسة الدور الوسيط لكل من القيادة التحويلية الرقمية و الانفتاح نحو التغيير في بناء الثقافة الرقمية حيث أظهرت النتائج أن كل العلاقات في النموذج دالة إحصائيا و هو ما يعكس أهمية توفر هذين البعدين في مشاريع التحول الرقمي .

بالمقابل لم نبرز في الدراسة بعض العوامل المتفرعة التي ظهرت في الجانب النظري والتي استنبطت من مصادر أجنبية مثل روح المخاطرة، التوجه نحو الزبائن، الرشاقة، المنافسة التعاونية... الخ و و اكتفينا بتوظيفها في مختلف أسئلة الاستبيان كخصائص محددة للأبعاد المختارة, عدم بروزها يعود أساسا لاختلاف بيئة أعمال المؤسسات التي حددت فيها هذه العوامل مع بيئة المؤسسات الجزائرية ثم أن متطلبات مشاريع التحول الرقمي في مؤسسات البلدان النامية

تختلف عن نظيراتها في مؤسسات البلدان المتقدمة. هذه الأخيرة تبحث في كيفية إنشاء نماذج أعمال مبتكرة باستخدام التكنولوجيات المتقدمة في حين أن مشاريع التحول الرقمي لدي مؤسساتنا لا يزال في إطار البحث عن توفير الموارد و البنى التحتية.

استعان البحث بعينة دراسة تتمثل في مجموعة من الخبراء وعددهم 30 خبير والتي تشكل أحد حدود الدراسة من ناحية أننا استهدفنا فئة معينة ذات مؤهلات أكاديمية عليا ومناصب ميدانية عليا لمعرفة أثر العوامل المختارة في بناء ثقافة رقمية ولذلك نعتقد أن هذه الدراسة تفتح مجالاً خصبا لدراسات ميدانية مستقبلية تبحث فيها عن واقع الثقافة الرقمية في مؤسساتنا من خلال الممارسات التطبيقية أو لا لهذه العوامل و معرفة درجة الأهمية لكل عامل من العوامل المقترحة مما قد يسمح بتحديد عوامل النجاح الحرجة للثقافة الرقمية الخاصة بمؤسساتنا و معرفة العراقيل الفعلية في نجاح مشاريع التحول الرقمي ومراجعتها بالاستفادة من تجارب البلدان المتقدمة من خلال المراجع الأجنبية الحديثة. كما تفتح أيضا مجالاً في البحث عن مقارنة الثقافات التنظيمية السائدة بين قطاعات اقتصادية مختلفة و إبراز دورها في نجاح التحول الرقمي بها و بالتالي تحديد الثقافة الرقمية الملائمة لنجاح أي مشروع للتحول الرقمي.

قائمة المصادر والمراجع بالعربية

➤ الكتب:

1. اوانغ، زين الدين; مخيمر، ابراهيم, ا. نمذجة المعادلات البنائية باستخدام برنامج اموس
- المقالات في مجلة علمية
2. برحومة عبد الحميد; مهديد فاطمة الزهراء. (2012). دور تغيير الثقافة التنظيمية في تحقيق الأداء المتميز لمنظمات الأعمال دراسة حالة المؤسسة الجزائرية "كوندور". (CONDOR)مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الثالث و الثلاثون307-323
3. بوقرة عواطف; بوقرة حليلة. (2019). استراتيجيات التحليل الإحصائي المعاصرة في العلوم الاجتماعية: النمذجة بالمعادلات البنائية أنموذج ا Route Educational & Social Science Journal , N°6, 303-315, الجزائر
4. حماد اياذ. (2011). أثر القيادة التحويلية في إدارة التغيير التنظيمي (دراسة ميدانية على مشفى الهلال الأحمر دمشق). (مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 27 العدد الرابع 383-403, سوريا

5. عزوز عبد الناصر الهاشي (2018). استخدام النمذجة بالمعادلة البنائية في العلوم الاجتماعية. مجلة جامعة الشارقة 15 المجلد العدد 1 286-332, ص ,
6. عزت, سليم أحمد 2008. الثقافة الرقمية في إطار التغيرات الاجتماعية والقيم الإنسانية دراسة. المجلة الكبرى
7. محمد الزيبان اسراء; محمود الشрман منيرة. (2017). إستراتيجية مقترحة لتحويل الجامعات الأردنية الرسمية إلى منظمات متعلمة من وجهة نظر القادة الأكاديميين وأعضاء هيئة التدريس فيها. دراسات العلوم التربوية , مجلد 44 عدد 4, ملحق -317, 338 الأردن
- -المدخلات في المؤتمرات
8. يحيوي إلهام; مشنان بركة. (2015). أهمية تغيير الثقافة التنظيمية لتحسين تطبيق متطلبات ضمان الجودة بالجامعة دراسة حالة :كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة باتنة. الإستراتيجية و التنمية. 42-69 ,
- الرسائل الجامعية
9. بعيسي سامية (2018). الاستثمار في رأس المال البشري كمحدد لتطوير المؤسسات الاقتصادية الخاصة في العصر الرقمي دراسة حالة عينة من المؤسسات الاقتصادية الخاصة بالجزائر. أطروحة دكتوراه . جامعة محمد خيضر -كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير, الجزائر
10. كريبط حنان. (2017). الثقافة التنظيمية كمحدد لنجاح تطبيق الادارة الالكترونية دراسة حالة ادارة عمومية . الجزائر ,كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير.
11. لميس ,ع .ع. (2017). الدور الوسيط للبراعة التنظيمية في العلاقة بين القدرات الديناميكية و الرشاقة التنظيمية دراسة ميدانية على الشركات الاردنية للصناعات الصيدلانية .رسالة ماجستير .جامعة الشرق الأوسط.
12. ومان محمد توفيق. (2016). تنمية الموارد البشرية في ظل البيئة الرقمية دراسة في الابعاد السوسيو تقنية حالة مديرية الامن لولاية بسكرة .جامعة محمد خيضر بسكرة ,كلية العلوم الاجتماعية و الانسانية ,قسم العلوم الاجتماعية ,بسكرة :رسالة دكتوراه
13. المصادر والمراجع باللاتينية

المقالات ➤

14. Adel Ismail Al-Alawi, Nayla Yousif Al-Marzooqi and Yasmeen Fraidoon Mohammed. (2007). Organizational culture and knowledge. *JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT* .
15. Breznik Lidija; Lahovnik Matej .(2016). Dynamic capability and competitive advantage : Findings from case studies. *Management* , 21, 167-185.
16. Eva Martínez-Carrea, Juan Gabriel Cegarra-Navarro, Francisco Javier Alfonso-Ruizc. (2020). Digital technologies and firm performance: The role of digital organisational. *Technological Forecasting & Social Change* , 154
17. Ford, D.P., Connelly, C.E., and Meister, D.B. 2003. "Information Systems Research and Hofstede's Culture's Consequences: An Uneasy and Incomplete Partnership," *IEEE Transactions on Engineering management* (50:1), pp. 8-25.
18. Harshak Ashley; Schmaus Benedikt; Dimitrova Diana. (2013). *building a digital culture how to meet the challenge of multichannel digitization*. Strategy & published by Booz & Company
19. Mark Keil, Hyung Koo Lee *, Tianjie Deng. (2013). Understanding the most critical skills for managing IT projects:. *Information & Management* , 398
20. Kwon, Eun Hee; Park, Min Jae Park. (2017). Critical Factors on Firm's Digital Transformation Capacity : Empirical Evidence from Korea. (I. 0973-4562, Ed.) *International Journal of Applied Engineering Research* , 12 (22), 12585-12596.
21. Leidner, D.E., and Kayworth, T. 2006. "Review: A Review of Culture in Information Systems Research: Toward a Theory of Information Technology Culture Conflict," *MIS Quarterly* (30:2), pp. 357-399
22. Philip, G., and McKeown, I. 2004. "Business Transformation and Organizational Culture," *European Management Journal* (22:6), pp. 624-636

23. Sebastian Duerr; Friedrich Holotiuk; Daniel, Beimborn. (2018). What is Digital Organizational Culture? Insights from Exploratory Case Studies. *Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences* (ISBN: 978-0-9981331-1-9), 5126-5135.
24. Schein, E.H. 1990. "Organizational Culture," *American Psychologist* (45:2), pp. 109-119
25. Vial Gregory. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. Department of Information Technology, HEC Montreal, Canada: 0963-8687/ Elsevier
26. vom Brocke, J., and Sinnl, T. 2011. "Culture in Business Process Management: A Literature Review," *Business Process Management Journal* (17:2), pp. 357-378

➤ الرسائل الجامعية

27. Catherine, Prie; MAP; CRHA; CONSEIL, ALIA. (2009, MARS 24). L'impact du leadership transformationnel sur l'efficacité organisationnelle. université quebec ecol nationale d'administration public.
28. Claude Lachaine, BSc Ergo., B. Éd.,. (2018). Les manifestations du leadership transformationnel par des conseillers pédagogiques. canada: Faculté d'Éducation, Université d'Ottawa canada.
29. PIERRE, SARLÈNE JACQUES. (2018, janvier). LE RÔLE modérateur du leadership transformationnel dans la relation entre la culture organisationnelle et l'identification organisationnelle. université du québec à montréal

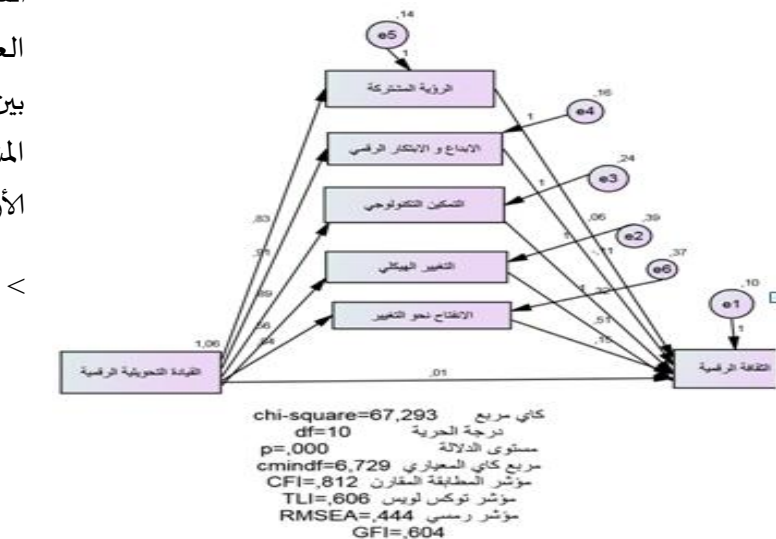
➤ مداخلات في مؤتمرات

30. Mario, Maxime; hirigoyen, sandrine. (2019). *réussir le défi du digital en 2019*. France: DIGITAL conseil.
31. Thomas, Hess; Eva, Hartl. (2017, August). The Role of Cultural Values for Digital Transformation: Insights from a Delphi

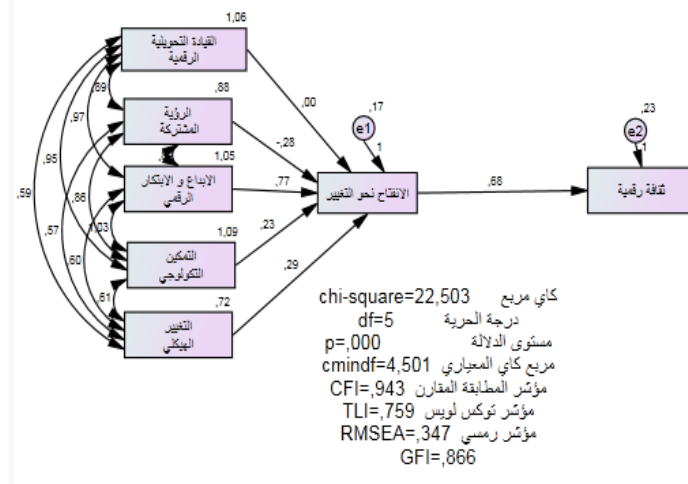
Study. *Twenty-third Americas Conference on Information Systems, Boston, 2017* .

الملاحق

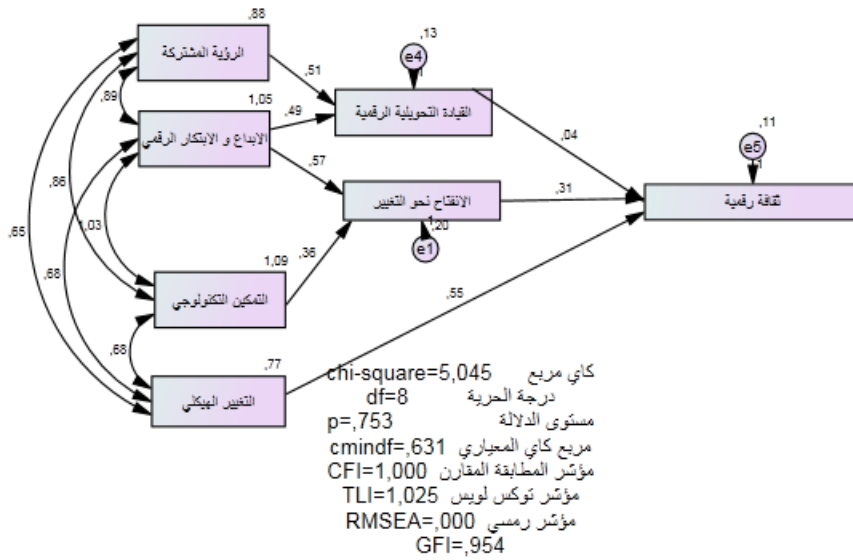
الشكل رقم (2):
العلاقات البيئية
بين المتغيرات
المشاهدة للنموذج
الأول



المصدر: من إعداد الباحثين نقلا عن مخرجات برنامج AMOSv25
 الشكل رقم (3): العلاقات البيئية بين المتغيرات المشاهدة للنموذج الثاني



المصدر: من إعداد الباحثين نقلا عن مخرجات برنامج AMOSv25
 الشكل رقم (4): العلاقات البيئية بين المتغيرات المشاهدة للنموذج الثالث



المصدر: من إعداد الباحثين نقلا عن مخرجات برنامج AMOSv25