

أثر الأنظمة والعمليات الذكية على أداء المؤسسة من خلال الإبداع التنظيمي - دراسة حالة المؤسسات الناشئة بالجزائر -

The impact of intelligence systems and processes on company performance through organizational creativity - a case study of start ups in Algeria-

صبري مكيماح

Sabri Mekimah

جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، الجزائر

مخبر الاقتصاد المالية وإدارة أعمال

s.mekimah@univ-skikda.dz

رحمة زبيد

Rahma Zighed

جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، الجزائر

مخبر الاقتصاد المالية وإدارة أعمال

r.zighed@univ-skikda.dz

تاريخ النشر: 2023/04/30

تاريخ القبول: 2023/03/16

تاريخ الاستلام: 2022/12/22

الملخص : تهدف هذه الدراسة إلى تحديد مدى تأثير الأنظمة والعمليات الذكية على أداء المؤسسة من خلال الإبداع التنظيمي في المؤسسات الناشئة بالجزائر، حيث تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي مع استخدام الاستمارة لجمع البيانات، والتي وزعت على عينة عشوائية من المؤسسات قدر عددهم 255 مؤسسة، كما تم استخدام النمذجة بالمعادلات البنائية من خلال برنامج Smart pls 4 لاختبار فرضيات الدراسة. توصلت الدراسة إلى أن هناك تأثير ضعيف غير مباشر بين الأنظمة والعمليات الذكية وأداء المؤسسات الناشئة بالجزائر من خلال الإبداع التنظيمي المعبر عنه بمعامل الارتباط التي قدرت ب 07,6 %، بينما كان التأثير المباشر أكبر مع معامل ارتباط 70,5 %، هذا ما يستوجب على المؤسسات الناشئة بالجزائر الاهتمام أكثر بالإبداع التنظيمي لكي يحقق الدور المتوقع منه في تحسين وتقوية الأثر بين الأنظمة والعمليات الذكية وأداء المؤسسة.

الكلمات المفتاحية: الأنظمة والعمليات الذكية-الإبداع التنظيمي- الأداء-المؤسسات الناشئة بالجزائر.

تصنيف JEL: O32, M12, M13

Abstract : This study aims to determine the extent of the impact of Intelligence systems and processes on the performance of the company through organizational innovation in the start ups in Algeria, based on the descriptive analytical approach questionnaire, was distributed to a random sample of the 255 companies. The structural equations modeling was used through the Smart pls 4 program to test the hypotheses of the study. The study concluded that there is a weak indirect effect between smart systems and processes and the performance of start ups in Algeria through organizational creativity expressed by a correlation coefficient estimated at 07.6%, while the direct effect was greater with a correlation coefficient of 70.5%. start ups in Algeria pay more attention to organizational innovation in order to achieve the role expected from it in improving and strengthening the impact between intelligence systems and processes and the performance of the company.

Keywords: intelligence systems and processes ;organizational creativity ; performance ; start ups.

Jel Classification: O32, M12, M13

1. مقدمة:

يشهد العالم الحديث اليوم تغيرات وتحولات جذرية في البيئة التشغيلية والتكنولوجية والضغط المالية المستمرة امتدت من الأفراد حتى المؤسسات، وذلك نتيجة للثورة التقنية والمعلوماتية المتسارعة والتقدم التكنولوجي الهائل خاصة في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات، فهذه التغيرات الحاصلة سببت حاجة المؤسسات إلى عمليات ذكية لما لها من إمكانيات بيئية واجتماعية واقتصادية، وذلك وفقا لمدى استجابتها وتكيفها، ومن بين هذه الاستجابات ظهرت مفاهيم وتطبيقات للأنظمة والعمليات الذكية باعتبارها من المواضيع المهمة والحديثة في وقتنا الحالي فهي تساعد في توفير حياة أكثر راحة وأمنا في المؤسسات وترشيدا وحفاظا وتطورا ومدخلا كذلك لتأصيل الاستدامة.

فالإبداع التنظيمي يعد من المفاهيم الحديثة في الإدارة وعلم المؤسسات، وهو أداة من أدوات التعامل مع التطورات الدولية الجديدة ومفتاح أساسي لتحقيق ميزة تنافسية، إذ تمثل هذه الأخيرة القاعدة الأساسية التي يركز عليها أداء المؤسسات الناشئة، وأهم ما يميز هذه المؤسسات في الوقت الحالي هو وقوعها تحت هاجس التنافس سواء على الصعيد الداخلي أو الخارجي بالنسبة للبيئة التي تنشط بها، ولقد أصبحت المؤسسات الناشئة تعمل في بيئة تنافسية مما يتطلب عليها ضرورة تكثيف جهودها والعمل بجدية أكبر لمواجهة منافسيها الحاليين.

إشكالية الدراسة:

من خلال هذه الدراسة، سوف نعالج أثر الأنظمة والعمليات الذكية على أداء المؤسسة من خلال الإبداع التنظيمي في المؤسسات الناشئة بالجزائر، بحيث تم طرح الإشكالية التالية:

- ما مدى تأثير الأنظمة والعمليات الذكية على أداء المؤسسة من خلال الإبداع التنظيمي في المؤسسات الناشئة بالجزائر؟

ولتوضيح موضوع الدراسة أكثر نطرح التساؤلات التالية:

- ما مدى تأثير الأنظمة والعمليات الذكية على الإبداع التنظيمي في المؤسسات الناشئة بالجزائر؟
- ما مدى تأثير الإبداع التنظيمي على أداء المؤسسات الناشئة بالجزائر؟
- ما مدى تأثير الأنظمة والعمليات الذكية على أداء المؤسسات الناشئة بالجزائر؟

فرضيات الدراسة:

وكإجابة مبدئية عن الإشكالية والتساؤلات المطروحة سابقا تم تبني الفرضية الرئيسية التالية:

-يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0,05 للأنظمة والعمليات الذكية على أداء المؤسسة من خلال الإبداع التنظيمي في المؤسسات الناشئة بالجزائر.

لكي ينبثق عنها الفرضيات الفرعية المتمثلة في:

-يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0,05 للأنظمة والعمليات الذكية على الإبداع التنظيمي في المؤسسات الناشئة بالجزائر.

-يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0,05 للإبداع التنظيمي على أداء المؤسسات الناشئة بالجزائر.

-يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0,05 للأنظمة والعمليات الذكية على أداء المؤسسات الناشئة بالجزائر.

أهداف الدراسة:

ترمي هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف المتعلقة بتوضيح مختلف المفاهيم التي تخص الأنظمة والعمليات الذكية، الإبداع التنظيمي وأداء المؤسسة، والتعرف على ما إذا كان لدى المؤسسات الناشئة بالجزائر توجهات وإجراءات تسعى من خلالها إلى تحديد أثر تطبيق الأنظمة والعمليات الذكية على أداء المؤسسة من خلال الإبداع التنظيمي، مع إبراز عناصر الأنظمة والعمليات الذكية لتبين أثرها على أداء المؤسسة من خلال الإبداع التنظيمي في المؤسسات الناشئة محل الدراسة.

أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من الدور الذي تلعبه الأنظمة والعمليات الذكية على مستوى المؤسسات الناشئة بالجزائر في تحسين أدائها من خلال الإبداع التنظيمي كما تكمن أهمية الدراسة أيضا في أنها تتناول موضوعا حديثا في ميدان البحث العلمي في الجزائر و ندرة الدراسات و الأبحاث المتعلقة به، كما أنها تكون من أولى الدراسات التي تطبق الأنظمة والعمليات الذكية في المؤسسات الناشئة بالجزائر لذلك نحن على أمل أن تكون مرجعا علميا يستفاد منه في المؤسسات.

منهج الدراسة:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك من خلال التعريف بمتغيرات الدراسة من الناحية النظرية المتمثلة في كل من متغير الأنظمة والعمليات الذكية الإبداع التنظيمي وأداء

المؤسسة، أما الجانب التطبيقي فيهدف جمع البيانات تم تصميم وتوزيع استمارة على عينة من المؤسسات الناشئة بالجزائر ومن أجل معالجة واختبار فرضيات الدراسة تم الاعتماد على النمذجة بالمعادلات البنائية 4 Smart PLS.

الدراسات السابقة:

-دراسة بعنوان " دور الإبداع الإداري في تحقيق التطوير التنظيمي دراسة سوسيولوجية بمؤسسات القطاع العام بمدينة ورقلة.

هدفت الدراسة إلى التعرف عن دور الإبداع الإداري في تحقيق التطوير التنظيمي بمؤسسات القطاع العام بمدينة ورقلة، اعتمد الباحث على المنهج التحليلي وتم استخدام المنهج الوصفي، اعتمدت الدراسة على أداة الاستبانة على عينة تتكون من (176) فرد قسمة على 3 مؤسسات كما يلي: 65 فرد بشركة الكهرباء والغاز، 63 فرد بمؤسسة اتصالات الجزائر 48 فرد بمديرية الشباب والرياضة، توصلت الدراسة إلى أن الإبداع الإداري لا يحل المشكلات وحسب بل يتجاوز ذلك إلى الحد الأدنى لتحقيق التعايش والتوافق في المؤسسة والبيئة الخارجية التي تحيط بها (لبوز، 2017).

-دراسة بعنوان " إدارة المعرفة ودورها في رفع كفاءة أداء المؤسسة الاقتصادية بمؤسسة اتصالات الجزائر.

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور إدارة المعرفة في رفع كفاءة أداء المؤسسات الاقتصادية بمؤسسة اتصالات الجزائر، اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، كما اعتمد أيضا على أداة الاستبانة على عينة تتكون من 150 واسترجعت 97 صالحة للدراسة، توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة ارتباط قوية ذات دلالة إحصائية بين إدارة المعرفة وكفاءة أداء المؤسسة بمؤسسة اتصالات الجزائر (زواغي، 2021).

-Shafagat Mahmudova, Intelligent systems for the internet of things : Essence, perspectives and problems.

هدفت الدراسة إلى التعرف على تحديات الأنظمة الذكية وتحديد التوقعات، كما تهدف أيضا إلى الكشف عن مدى مساهمة الأنظمة الذكية في تطوير التكنولوجيا من أجل تنمية الاقتصاد، فقد اعتمد الباحث على المنهج التحليلي، حيث توصلت الدراسة إلى أن هناك تحديات

للأنظمة الذكية وأن هذه الأخيرة تساهم في تطوير التكنولوجيا بشكل كبير لتنمية الاقتصاد (Shafagat, 2021).

التعليق عن الدراسات السابقة:

تمت الاستفادة من الدراسات السابقة في التعرف على الفجوة البحثية والمتمثلة أساسا في معرفة واقع الأنظمة والعمليات الذكية وأثرها على أداء المؤسسة من خلال الإبداع التنظيمي، كما تختلف هذه الدراسة عن سابقتها في أنها تتناول متغير وسيط متمثل في الإبداع التنظيمي على خلاف الدراسات الأخرى فقد تناولت كل متغير على حدى، وتختلف أيضا من حيث المجال الزمني باعتبارها تمت في السنة الحالية 2022، بينما الدراسات السابقة الأخرى فقد امتدت عبر السنوات من (2017-2021)، أما من حيث المكان فقد تركزت الدراسات السابقة في بيئات مختلفة عربية وأجنبية أما الدراسة الحالية فقد ركزت على الجزائر فقط.

2. الجانب النظري.

سيتم التطرق في هذا العنصر إلى مفاهيم متعلقة بالأنظمة والعمليات الذكية، الإبداع التنظيمي وأداء المؤسسة.

1.2. مدخل عام حول الأنظمة والعمليات الذكية:

تعرف الأنظمة الذكية على أنها مجموعة الوسائل التقنية أو التكنولوجية مجتمعة من خلال التفاعل مع شخص أو مجموعة من الأشخاص أو العمل بشكل مستقل، حيث يكون قادرا على اتخاذ القرار يستند إلى المعلومات، المعرفة والحافز من أجل إنتاج وتحقيق الهدف (Pupkov, 2017, p. 1)، كما تعد كذلك على أنها تقنيات وأدوات تسمح بجمع ودمج، تحليل وتقديم كميات كبيرة من المعلومات من أجل اتخاذ قرارات أفضل (Castellanos & al, 2009, p. 1)، فهي جزء لا يتجزأ من حياة الأفراد في المؤسسة كونها قائمة على أحدث التقنيات المعلوماتية، التكنولوجية.... الخ، فهذه الأخيرة تتميز بوجود قاعدة بيانات ضرورية لحل المشكلات بمختلف أنواعها، حيث يتم من خلالها اختيار وقبول المعلومات المفيدة بالمؤسسة ومن ثم تنفيذ القرارات، فهي تنمي قدرات الأفراد على التكيف مع ظروف الحياة المعيشية بالمؤسسة (Denys & al, 2021, p. 35).

فالعمليات الذكية تعتبر تطبيق يشمل أداء الأعمال المتكررة مثل العمليات الروبوتية والذي يعتمد على فكرة التعلم الآلي، وتطبيق ما تعلمه فقط يوميا بشكل متكرر، ليتسع التطبيق ويشمل أيضا تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتقنيات أخرى مثل الأنترنت، كما يمكن للعمليات

الذكية معالجة البيانات غير المهيكلة مثل رسائل البريد الإلكتروني، وإجراء تحليل البيانات المعقدة، استثناءات العمليات وإجراء التحليل التنبؤي، والتكيف مع التغييرات والتعلم عبر الوقت (محمد بيومي، 2021، صفحة 8)، كما أنها تشمل كذلك العمليات المتمثلة في تحديد الاحتياجات من المعلومات الذكية حيث يتم الاعتماد على عمليات التخطيط التكنولوجي والاستراتيجي كنقطة انطلاق لتحديد تلك الاحتياجات، أما بالنسبة لجمع المعلومات فهي تحتاج نموذج عن هذه العملية بما في ذلك نوع وعدد الأشخاص الذين يقوموا بجمع المعلومات ذوي خبرة وكفاءات عالية... الخ، أما عملية تحليل المعلومات فالهدف منها هو تقييم أهمية المعلومات التي تم جمعها، واستخدامها كجزء من صنع القرار التشاركي وعمليات التخطيط (Safdari Ranjbar & Cho, 2016, pp. 61-62)، كذلك نشر المعلومات فهذه العملية تتم من خلال دورة ذكية تتمثل في تنسيق مصادر الأفكار من خلال تحديد الاحتياجات من المعلومات والبحث عن الأهداف وانتقاء المعلومات الذكية وتحليلها وهكذا تتكرر العملية حتى يتم تحقيق نتيجة مرضية (Mortara & all, 2009, p. 4)، أما العملية الأخيرة المتمثلة في صناعة القرار فهو لا يعتمد على المعلومات الأكثر موثوقية فقط ولكن يعتمد على الحدس والتقاليد، حيث يمكن اتخاذ القرار في إطار عملية التخطيط أو بشكل عفوي (Safdari Ranjbar & Cho, 2016, p. 63).

2.2. الإطار المفاهيمي للإبداع التنظيمي:

الإبداع التنظيمي هو عملية يقوم بها أفراد يعملون معا في نظام اجتماعي معقد لإنشاء منتج أو خدمة أو فكرة جديدة ومفيدة، كما يشير كذلك على أنه مدى إنشاء المؤسسة الأساليب والأدوات والموارد من أجل تشجيع السلوك الجديد الهادف في المؤسسة (sundgren & styhre, 2003, p. 3)، كونه يعتبر عملية فكرية منفردة تجمع بين المعرفة المتألقة والعمل الخلاق تمس شتى مجالات الحياة، وتتعامل مع الواقع وتسعى نحو الأفضل (خير، 2012، صفحة 40)، فهو يمتلك القدرة على ابتكار أساليب وأفكار مفيدة للعمل، حيث تلقي هذه الأفكار والأساليب التجارب الأمثل من قبل العاملين تحفز ما لديهم من قدرات ومواهب لتحقيق الأهداف الإنتاجية والأدائية الأفضل (الصيرفي، 2008، صفحة 27)، والإبداع التنظيمي يتميز بأنه شيء ملموس أو محسوس سواء كانت منتجات أو عمليات توليد الأفكار،

كما أنه يجب أن يكون مستهدفا رغم وجود إمكانية لحصول تغيرات طارئة غير مخطط لها (منصور و الخفاجي، 2010، صفحة 195).

يقوم الإبداع التنظيمي على ثلاث مستويات رئيسية أهمها الإبداع على مستوى الفرد وهو الذي يتم التوصل إليه من قبل أحد الأفراد الذين يمتلكون قدرات وسمات إبداعية كالمعرفة والذكاء (الحريم، 2009، صفحة 359)، أما الإبداع على مستوى الجماعة وهو الذي يتم تحقيقه أو التوصل إليه من قبل الجماعة بناء على تفاعل قدراتهم الإبداعية فيما بينهم وتبادل الرأي والخبرة (ريتا، 2013، الصفحات 38-39)، وفي الأخير نجد الإبداع على مستوى المنظمات وهو الإبداع الذي يتم التوصل إليه من قبل المؤسسة بشكل عام، إذ يتشكل الإبداع التنظيمي من خلال الإبداع الفردي والجماعي معا داخل المؤسسة (النجار و ملكاوي، 2010، صفحة 265).

3.2. أداء المؤسسة:

يعد الأداء من أهم الأنشطة التي تمكن الفرد من انجاز المهمة أو الهدف المخصص له بنجاح، فهو يعبر عن علاقة الموارد المخصصة بالنتائج المحققة، أي النسبة بين النتائج والاقتصاد في التكاليف وتدنيتهما (Brosquet, 1989, p. 11)، وهو محصلة أو انعكاس لكيفية استخدام المنظمة لمواردها المادية والبشرية واستغلالها بالصورة التي تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها (ادريس و الغالي، 2009، صفحة 38)، كما أنه يعتبر نشاط شمولي المستمر يعكس نجاح المنظمة، واستمراريتها وقدرتها على التكيف مع البيئة، وفشلها وفق أسس ومعايير محددة تضعها المؤسسة، وفق لمطلوبات نشاطاتها في ضوء الأهداف طويلة الأمد (طالب و شبحان الشهداني، 2011، صفحة 64).

يتكون الأداء من عنصرين رئيسين تتمثل في كل من الكفاءة والفعالية، حيث تعرف الكفاءة على أنها الاستخدام الرشيد للموارد المتاحة، والذي يحقق أقل مستوى للتكلفة دون التضحية بجودة مخرجات المؤسسة، كما تعبر عن الاستخدام العقلاني في المفاضلة بين البدائل واختيار أفضلها بشكل يسمح بتقليل التكاليف أو تعظيم الربح إلى أقصى درجة (جعدي، 2014، صفحة 4)، أما الفعالية فهي القدرة على تحقيق أهداف المنظمة من خلال حسن أداء الأنشطة المناسبة، تقاس انطلاقا من أهداف المؤسسة، أي التقارب بين النتائج المحصل عليها والأهداف المسطرة فالمسؤول الفعال هو الذي يستطيع الوصول إلى تحقيق الأهداف في الآجال المحددة

(سليمان، 2007، صفحة 116)، فهذه الأخيرة تحسب من خلال العلاقة أو النسبة بين الانجازات المحققة والانجازات المحددة والمخطط لها، أي هناك عنصرين للمقارنة في درجة بلوغ الأهداف المسطرة والأهداف المنجزة (Lorino, 2001, p. 97).

تعتبر إدارة الأداء عملية إدارية تم تصميمها للربط بين كل من أهداف العامل وأهداف المؤسسة، وذلك بطريقة يمكن من خلالها ضمان أن يتم توحيد أهداف العامل وأهداف المؤسسة (الحاسنة، 2013، صفحة 71)، كما أنها تعمل على ربط الأهداف الفردية بالأهداف التنظيمية، وذلك بتوضيح الأهداف والتوقعات اتجاه كل فرد ومن ثم تقديم المكافآت التي تتناسب مع أدائهم (Lorraine dorai ponu & Zubair, 2015, p. 2)، فهي تتضمن صياغة وتنفيذ السياسة ووضع الأهداف وتقييم وتقدير الأداء وتصميم العمليات من أجل التحسين المتواصل، حيث أنها تتطلب فهما جيدا لاحتياجات الأفراد المتصلة بالتعلم والاحتياجات المتصلة بأداء العمل (جوي، مايتوز، و اخرون، 2008، صفحة 116).

3. الجانب التطبيقي.

بهدف اختبار فرضيات الدراسة والوصول إلى نتائج حول أثر الأنظمة والعمليات الذكية على أداء المؤسسة من خلال الإبداع التنظيمي، تم دراسة المؤسسات الناشئة بالجزائر كدراسة حالة.

1.3. مجتمع وعينة الدراسة:

قدر مجتمع الدراسة بمجموع المؤسسات الناشئة بالجزائر البالغ عددهم 756 مؤسسة، وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة قدر حجمها من خلال معادلة ستيفن ثامبسون قدرت 255 مؤسسة تم استرجاع 215 مؤسسة قابلة للتحليل أي بنسبة استجابة قدرها 84,31% (Thompson, 2012, p. 51).

2.3. عرض وتحليل أداة الدراسة:

بهدف اختبار العلاقات بين متغيرات الدراسة وبناء نموذج قياسي مع التأكد من صحته تم تصميم استبانة، شملت (20) سؤالاً مقسمة على ثلاث محاور، حيث اهتم المحور الأول بالأنظمة والعمليات الذكية الأسئلة من 01 إلى 08، والمحور الثاني الخاص بالإبداع التنظيمي من 09 إلى 12، أما أسئلة المحور الثالث حول أداء المؤسسة من 12 إلى 20.

لن يتم تمثيل فقرات متغيرات نموذج الدراسة الذي يجمع بين المتغيرات الكامنة والمقاسة، بغية فحص التشعبات أي مدى إمكانية الأسئلة على التعبير والقياس الحقيقي للمتغير، وتبين أن

هناك عبارات لا تحقق الحد الأدنى المطلوب 70٪، ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول 1: فحص تشعبات الأسئلة للنموذج الافتراضي المعدل

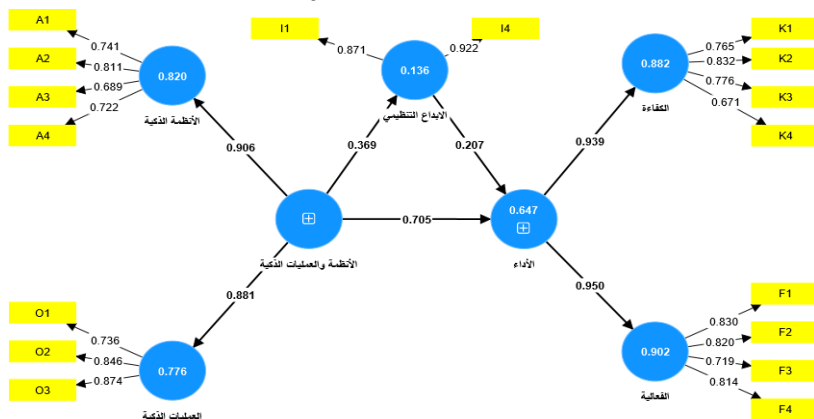
المتغيرات الكامنة	الفقرات	معامل التشعب
الأنظمة والعمليات الذكية	A1	0,741
	A2	0,811
	A3	0,689
	A4	0,722
	O1	0,736
	O2	0,846
	O3	0,874
	O4	0,391
الإبداع التنظيمي I	I1	0,871
	I2	0,383
	I3	0,375
	I4	0,922
أداء المؤسسة	K1	0,765
	K2	0,832
	K3	0,776
	K4	0,671
	F1	0,830
	F2	0,820
	F3	0,719
	F4	0,814

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج smart pls 4
 من الجدول أعلاه يتبين وجود مؤشرات أقل من 70٪ في المتغير المستقل " الأنظمة والعمليات الذكية" O4، والمتغير الوسيط " الإبداع التنظيمي " I2, I3، لهذا تم حذف كل المؤشرات سابقة الذكر.

إلا أنه على الرغم من وجود مؤشرات لا تتقيد بالشرط، فهي لا تقل عن 40٪ لكن تم الاحتفاظ بها في النموذج كونها تزيد في قيم الموثوقية المركبة أو متوسط التباين. والشكل التالي يبين النموذج المعدل للدراسة بعد حذف المؤشرات المذكورة سابقا:

الشكل 1: النموذج المعدل لدراسة العلاقة الوسيطة لمُتغير الإبداع التنظيمي بين الأنظمة

والعمليات الذكية وأداء المؤسسة



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج smart pls 4

3.3. تقييم الاعتمادية:

من خلال قياس مدى ثبات أداة الدراسة، تم الاعتماد على كل من مؤشر الفاكرونباخ وتعزيزه بمؤشر الموثوقية المركبة CR، والنتائج كانت كما مبينة في الجدول أدناه:

الجدول 2: قيمة مؤشر ألفا كرو نباخ ومؤشر RHO

المؤشرات	ألفا كرو نباخ	مؤشر RHO	الموثوقية المركبة CR
الأنظمة والعمليات الذكية	0,727	0,732	0,830
العمليات الذكية	0,758	0,781	0,860
الإبداع التنظيمي	0,761	0,791	0,892
أداء المؤسسة	0,758	0,763	0,847
	0,807	0,810	0,874

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج smart pls 4

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن كل معاملات ألفا كرو نباخ مرتفعة فهي أكبر من 0,7، أما قيم معاملات RHO فهي أيضا مرتفعة وتتعدى 0,70، ومنه يمكن الاعتماد على الاستبانة الموضوعية، بالإضافة إلى مؤشر CR فهو أكبر من 0.7 في جميع الأبعاد، وبالتالي يمكن القول أن أداة الدراسة تتصف بالثبات.

4.3. قياس الصدق التقاربي: يتم الحكم على أن النموذج يتمتع بالصدق التقاربي إذا كانت قيمة AVE المقبولة أكبر أو تساوي 0,50 بمعنى أن المبنى يفسر في متوسط أكثر من نصف تباين مؤشرات، والجدول التالي يبين متوسط التبيان المستخلص AVE:

الجدول 3: قياس صدق التقاربي للنموذج

المتغيرات	متوسط التبيان المستخلص AVE
الأنظمة	0,551
العمليات	0,673
الذكاء	0,805
الابداع التنظيمي I	0,582
أداء المؤسسة	0,635
	الكفاءة K
	الفعالية F

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج smart pls 4
 نلاحظ من الجدول أعلاه أن جميع قيم معاملات AVE مقبولة من الناحية الإحصائية لأن قيمتها أكبر من 0,50، وعليه يمكن الحكم على أن النموذج يتوفر على المصدقية التقاربية.
5.3. اختبار معامل التحديد R^2 :

يتم من خلال هذه المرحلة حساب قيم معامل التحديد الخاص بالآثر الكلي للعوامل، أي المتغيرات (المستقلة على المتغيرات التابعة من خلال الوسيطة)، والجدول التالي يوضح نتائج معامل التحديد:

الجدول 5: معامل التحديد R^2

المتغيرات	R^2	R^2 Adjusted
أداء المؤسسة	0,647	0,643
الأنظمة الذكية	0,820	0,819
الابداع التنظيمي	0,136	0,132
العمليات الذكية	0,776	0,775
الفعالية	0,902	0,902
الكفاءة	0,882	0,881

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج smart pls 4
 من خلال الجدول نلاحظ أن جميع المعاملات معنوية ومقبولة إحصائياً، بحيث أن الأنظمة والعمليات الذكية تفسر ما قدره 0,13 من الإبداع التنظيمي وهو تفسير ضعيف، أما الأنظمة والعمليات الذكية مع الإبداع التنظيمي يفسران ما مقداره 0,64 من أداء المؤسسة وهو تفسير كبير، وهو نفس التفسير لمعامل التحديد المعدل حيث نتائجه تقترب من نتائج معامل التحديد، ليدل على جودة التنبؤي للنموذج.

6.3. تقييم صلاحية النموذج: بعدما تم التأكد من صلاحية نموذج القياس، ننتقل إلى تقييم مدى صلاحية نموذج البناء الذي تم تحديده سابقاً، وذلك بحساب مؤشر جودة المطابقة من خلال الأخذ بمؤشر GOF .

بحيث يحسب بالقانون التالي:

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

$$GOF = \sqrt{0.649 \times 0.693}$$

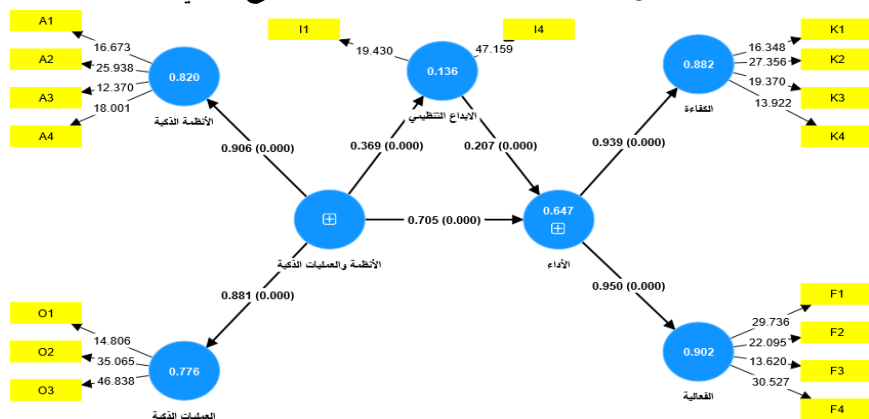
$$GOF = 0.670$$

وعليه فإن قيمة $GOF=0.67$ وهي أكبر من 0.36 فإن النموذج يتميز بجودة عالية.

7.3. تحليل النتائج:

يتم التأكد من مدى دلالة المسارات بالاعتماد على تقنية شد الأحزمة Boots trapping بتوليد 500 عينة جزئية، فكانت النتائج على النحو المبين في الشكل الآتي:

الشكل 02: الدلالة الإحصائية لمسارات النموذج البنائي



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج smart pls 4

والجدول التالي يوضح النتائج المتحصل عليها من تحليل مسارات العلاقة بين متغيرات النموذج.

الجدول 6: نتائج تحليل مسارات النموذج البنائي

المسارات	معاملات المسار	Std.Dev	T-value	P-value
الأنظمة والعمليات الذكية	0,906	0,016	56,936	0,000
← الأنظمة الذكية				
الأنظمة والعمليات الذكية	0,881	0,019	46,787	0,000
← العمليات الذكية				
الأنظمة والعمليات الذكية	0,369	0,072	5,091	0,000
← الإبداع التنظيمي				
الإبداع التنظيمي	0,207	0,046	4,507	0,000
← أداء المؤسسة				
أداء المؤسسة	0,939	0,015	64,215	0,000

← الكفاءة				
أداء المؤسسة	0,950	0,013	74,243	0,000
← الفعالية				
الأنظمة والعمليات الذكية	0,781	0,042	18,548	0,000
← أداء المؤسسة				

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج smart pls 4

يتضح من الجدول السابق أن كل مسارات معاملات النموذج ذات دلالة إحصائية عند مستوى

معنوية أقل من 0,05 مما يدل على وجود علاقة بين متغيرات النموذج الهيكلي، بمعنى:

-توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين الأنظمة والعمليات الذكية والإبداع التنظيمي.

-توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين الإبداع التنظيمي وأداء المؤسسة.

-توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الأنظمة والعمليات الذكية وأداء المؤسسة.

8.3. اختبار الفرضيات:

سيتم اختبار الفرضيات الفرعية والفرضية الرئيسية وذلك لتحديد أثر الأنظمة والعمليات الذكية

على أداء المؤسسات الناشئة بالجزائر من خلال الإبداع التنظيمي.

اختبار الفرضية الأولى:

-لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0,05 للأنظمة والعمليات الذكية على

الإبداع التنظيمية في المؤسسات الناشئة بالجزائر.

الجدول 7: يوضح نتائج الفرضية الأولى

المسارات	Beta	Std.Dev	قيمة T	قيمة P
الأنظمة والعمليات الذكية ← الإبداع التنظيمي	0,369	0,072	5,091	0,000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج smart pls 4

من خلال الجدول نلاحظ أن معامل الارتباط بين المتغيرين قدر ب 0,369 ما يدل على

العلاقة الطردية الموجبة التي تجمع بين المتغيرات، والتي تتميز بأنها علاقة ضعيفة، كما نلاحظ أن

هذا الارتباط يدل إحصائيا عند مستوى الدلالة 0,000 وهي أقل من 0,05، وبالتالي نرفض

الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة والتي تنص على أنه: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند

مستوى معنوية 0,05، للأنظمة والعمليات الذكية على الإبداع التنظيمي في المؤسسات الناشئة بالجزائر.

اختبار الفرضية الثانية:

-لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0,05 للإبداع التنظيمي على أداء المؤسسات الناشئة بالجزائر.

الجدول رقم 8: يوضح نتائج الفرضية الثانية

المسارات	Beta	Std.Dev	قيمة T	قيمة P
الإبداع التنظيمي ← أداء المؤسسة	0,207	0,046	4,507	0,000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج smart pls 4

من خلال الجدول نلاحظ أن معامل الارتباط بين المتغيرين قدر ب 0,207، ما يدل على العلاقة الطردية الموجبة التي تجمع بين المتغيرات، والتي تتميز بأنها علاقة ضعيفة، كما نلاحظ أن هذا الارتباط يدل إحصائياً عند مستوى الدلالة 0,000 وهي أقل من 0,05، وبالتالي نرفض الفرضية الصفريّة ونقبل الفرضية البديلة والتي تنص على أنه: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0,05 للإبداع التنظيمي على أداء المؤسسات الناشئة بالجزائر.

اختبار الفرضية الثالثة:

-لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0,05 للأنظمة والعمليات الذكية على أداء المؤسسات الناشئة بالجزائر.

جدول رقم 9: يوضح نتائج الفرضية الثالثة

المسارات	Beta	Std.Dev	قيمة T	قيمة P
الأنظمة والعمليات الذكية ← أداء المؤسسة	0,705	0,042	18,548	0,000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج smart pls 4

من خلال الجدول نلاحظ أن معامل الارتباط بين المتغيرين قدر ب 0,705، ما يدل على العلاقة الطردية الموجبة التي تجمع بين المتغيرات، والتي تتميز بأنها علاقة قوية، كما نلاحظ أن

هذا الارتباط يدل إحصائياً عند مستوى الدلالة 0,000 وهي أقل من 0,05، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة والتي تنص على أنه: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0,05 للأنظمة والعمليات الذكية على أداء المؤسسات الناشئة بالجزائر.

اختبار الفرضية الرئيسية:

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0,05 للأنظمة والعمليات الذكية على أداء المؤسسات الناشئة بالجزائر من خلال الإبداع التنظيمي.

الجدول 10: يوضح نتائج الفرضية الرئيسية

المسارات	Beta	Std.Dev	قيمة T	قيمة P
الأنظمة والعمليات الذكية ← الإبداع التنظيمي ← أداء المؤسسة	0,076	0.025	3,032	0,002

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج smart pls 4

من خلال الجدول نلاحظ أن معامل الارتباط بين المتغيرات قدر ب 0,076 ما يدل على العلاقة الطردية الموجبة التي تجمع بين المتغيرات، والتي تتميز بأنها علاقة ضعيفة، كما نلاحظ أن هذا الارتباط يدل إحصائياً عند مستوى الدلالة 0,002 وهي أقل من 0,05، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة والتي تنص على أنه: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0,05 للأنظمة والعمليات الذكية على أداء المؤسسات الناشئة بالجزائر من خلال الإبداع التنظيمي.

4. خاتمة

تعتبر الأنظمة والعمليات الذكية من أهم الأنظمة الحديثة التي تعمل على تحسين أداء المؤسسة وذلك من خلال توفر عملية الإبداع التنظيمي، فهي جزء لا يتجزأ من حياة الأفراد في المؤسسة كونها قائمة على أحدث التقنيات المعلوماتية، التكنولوجية، فالأنظمة والعمليات الذكية تهدف إلى تحقيق هدف معين كتوظيف التقنية في تلبية متطلبات وحاجات ورغبات الإنسان بأفضل الطرق وأسرعها، توفير الأمان والسلامة وتحقيق قيم الاستدامة، بالإضافة إلى ذلك أيضا تقليل من دور الإنسان في إتخاذ القرار والعمل.

النتائج:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج المتعلقة بالأنظمة والعمليات الذكية وتأثيرها على أداء المؤسسات الناشئة بالجزائر من خلال الإبداع التنظيمي، حيث تم التوصل إلى أن الأنظمة والعمليات الذكية تعد الوسيلة الضرورية لحل المشكلات بمختلف أنواعها، كونها تنمي قدرات الأفراد على التكيف مع ظروف الحياة المعيشية بالمؤسسة وأن الإبداع التنظيمي هو المحرك الرئيسي لتحقيق الميزة التنافسية، كون أن هذا الأخير يركز عليها أداء المؤسسات، كما تم التوصل أيضا إلى أن هناك علاقة بين الأنظمة والعمليات الذكية وأداء المؤسسة من خلال الإبداع التنظيمي كمتغير وسيط في المؤسسات الناشئة بالجزائر، وأنه يوجد أثر للأنظمة والعمليات الذكية على أداء المؤسسات الناشئة بالجزائر من خلال الإبداع التنظيمي بدرجة ضعيفة قدرت ب 07,6 % ، وهذا ما يدل على أن هذا الأخير لا يقوم بدوره الفعال في العلاقة بين الأنظمة والعمليات الذكية وأداء المؤسسات، كما توصلت الدراسة إلى أن هناك أثر للأنظمة والعمليات الذكية على الإبداع التنظيمي في المؤسسات الناشئة بالجزائر بدرجة ضعيفة قدرت ب 36.9 %، ووجود أثر للإبداع التنظيمي على أداء المؤسسات بدرجة ضعيفة قدرت ب 20.7 %، كما تم التوصل أيضا إلى أن هناك أثر للأنظمة والعمليات الذكية على أداء المؤسسات بدرجة قوية قدرت ب 70,5 %.

التوصيات:

من خلال النتائج السابقة نوصي المؤسسات الناشئة بالجزائر بضرورة الاهتمام بالأنظمة والعمليات الذكية كونها الوسيلة الضرورية لاتخاذ القرارات الأفضل في المؤسسة، وهذا ما يساعدها على تحسين أدائها، كما يجب عليها أيضا الاهتمام أكثر بالإبداع التنظيمي، كون أن هذه العملية تمتلك القدرة على ابتكار أساليب وأفكار مفيدة للعمل لتحقيق أهداف إنتاجية وأدائية أفضل، مع ضرورة القيام بعملية التحسين المستمر بشكل دوري وبصفة مستمرة للأنظمة والعمليات الذكية، وهذا ما يساعدها على تحقيق إدارة فعالة في المؤسسات، كما يجب على المؤسسات الناشئة بالجزائر أيضا الاهتمام أكثر بالإبداع التنظيمي لكي يحقق الدور المتوقع منه في تحسين وتقوية الأثر بين الأنظمة والعمليات الذكية وأداء المؤسسة.

5. قائمة المراجع.

- A Lorraine dorai ponu و H Zubair. (2015). The influence of organizational culture on performance, management in assurance industry: zurich insurance malaysia, business and management. International journal of accounting, Vol 1(1).
- Castellanos, M., & al, e. (2009). Data integration flows for business intelligence. proceedings of the 12 th international conference on extending database technology. Advances in database technology.
- Denys, F., & al, e. (2021). Theoretical And Technological Aspects Of Intelligent Systems: Problems Of Artificial Intelligence. IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, vol 21(5).
- mahmudova Shafagat. (2021). intelligent systems fr the internet of things: essence, perspective and problems. journal of natural science research, doi:10.18488/journal 63.2021.91.17.25, vol 9(1).
- Mortara, L., & all, e. (2009). Technology Intelligence practice in UK technology-based companies. International Journal of Technology Management, DOI: 10.1504/IJTM.2009.024603, Vol 48(1).
- philippe Lorino. (2001). Méthodes et pratiques de la performance, le pilotage par les processus et les compétence. 2eme édition. edition d'organisation. paris.
- Pupkov, K. (2017). Intelligent systems: development and issues. Procedia computer science, doi: 10.1016/J.procs.01.069.
- R Brosquet. (1989). Fondement de la performance humaine dans l'entreprise. edition d'organisation. paris.
- Safdari Ranjbar, M., & Cho, N. (2016). Exploiting technology intelligence in designing and manufacturing complex product systems. Asian Journal of Information and Communications, vol 8(2).
- steven Thompson. (2012). williey séries in probability and statistics. inc. publication.
- sundgren, m., & styhre, a. (2003). managing organizational creativity: the case of astrazeneca.
- ابراهيم محمد المحاسنة. (2013). ادارة وتقييم الأداء الوظيفي بين النظرية والتطبيق ط1. دار جرير للنشر والتوزيع. الأردن.
- أسامة خيرى. (2012). ادارة الابداع والابتكارات. دار الراية للنشر والتوزيع. عمان، الأردن.
- الياس لبوز. (2017). دور الابداع الاداري في تحقيق التطوير التنظيمي دراسة سوسيولوجية بمؤسسات القطاع العام بمدينة ورقلة. الجزائر: جامعة محمد خيضر بسكرة.
- بسام سعيد محمد بيومي. (2021). استخدام أتمتة العمليات الروبوتية والذكاء في المراجعة في ظل أزمة كورونا covid 19. أثر أزمة كورونا على الاقتصاد المقترحات والحلول. جامعة عين شمس.

- جينفر جوي، دافيد مارك مايتوز، و اخرون. (2008). ترجمة علاء أحمد اصلاح، تنمية الموارد البشرية. ط1. مجموعة النيل العربية. مصر.
- حسين الحريم. (2009). السلوك التنظيمي (سلوك الافراد والجماعات في منظمات الاعمال) ط1. دار الحامد للنشر والتوزيع. عمان، الاردن:.
- زينة زواغي. (2021). ادارة المعرفة ودورها في رفع كفاء أداء المؤسسة الاقتصادية. الجزائر: جامعة البويرة.
- شريفه جعدي. (2014). قياس الكفاءة التشغيلية في المؤسسات المصرفية دراسة حالة عينة من البنوك العاملة في الجزائر خلال الفترة 2006-2012. جامعة قاصدي مرباح. ورقلة:.
- طاهر محسن منصور، و نعمة الخفاجي. (2010). نظرية المنظمة مدخل العمليات. ط1. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع. الأردن.
- علاء فرحان طالب، و ايمان شيحان الشهداني. (2011). الحوكمة المؤسسية والأداء المالي الاستراتيجي للمصارف. ط1. دار صفاء للنشر والتوزيع. عمان، الأردن.
- فايز جمعه النجار، و نازم محمود الاحمد ملكاوي. (2010). دور نظم المعلومات واثرها في مستويات الابداع دراسة ميدانية في شركات التامين الاردنية. مجلة كلية الدراسات الاقتصادية والادارية، مجلد 26(2).
- محمد الصيرفي. (2008). ادارة الأفكار. مؤسسة حورس الدولية للنشر. مصر:.
- محمد سليمان. (2007). الابتكار التسويقي وأثره على تحسين أداء المؤسسة دراسة حالة لمبنة الحضنة بالمسيلة. جامعة المسيلة.
- موسى عبد الله العلي ريتا. (2013). العلاقة بين عمليات ادارة المعرفة، الابداع التنظيمي وأثرهما في أداء المنظمة دراسة تطبيقية على منظمات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الأردن. جامعة الشرق الأوسط. الأردن:
- وائل محمد صبحي ادريس، و طاهر نحمد منصور الغالي. (2009). أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن. ط1. دار اوائل للنشر. عمان، الأردن.