



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة 20 أوث 1955 سكيكادة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بالتعاون مع مخبر الاقتصاد والمالية وإدارة الأعمال ECOFIMA



بالتعاون مع نادي Skikda i- Tech Club التابع لقسم الاعلام الألي والرياضيات

كتيب ملخصات مداخلات الملتقي الموسوم بعنوان:

نحو اعتماد استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية وتحقيق الريادة المستدامة

#### <u>هيئة الملتقى:</u>

الرئيس الشرفي للملتقى: أ.د بوفندي توفيق مدير الجامعة

المشرف العام على الملتقى: د. كيموش بلال عميد الكلية

رئيسة الملتقى: د. شيلي إلهام

نائب رئيس الملتقى: د. عماري سمير

رئيس اللجنة العلمية: د. بوصبع سهام نائب رئيس اللجنة العلمية: د. بوجعادة إلياس

رئيس اللجنة التنظيمية: د. مسيخ أيوب نائب رئيس اللجنة التنظيمية: د. مقيطع حمزة

منسق الملتقى: رجم نور الدين

## تفعيل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات قصد التوجه نحو المؤسسات الذكية محور المشاركة: المقاربات النظرية لاستراتيجيات الذكاء الاصطناعي والريادة المستدامة

معيدة تلخوخ<sup>1</sup>، أمينة بدر الدين <sup>2</sup> s.telkhoukh@univ-boumerdes.dz ((الجزائر)، badreddine.amina@yahoo.fr <sup>2</sup>جامعة امحمد بوقرة بومرداس (الجزائر)، <sup>2</sup>

## Activating the use of artificial intelligence applications in institutions in order to move towards smart institutions

Saida and TELKHOUKH <sup>1</sup>, Amina BADREDDINE<sup>2</sup> University of M'Hamed BOUGARA Boumerdes (Algeria)<sup>1.2</sup>,

#### ملخص :

يهدف هذا البحث الى دراسة العوامل المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات باعتباره عنصرا أساسيا في تحولها الى مؤسسات ذكية. حيث تم التوصل الى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساهم في تحول المؤسسات الى مؤسسات ذكية من خلال دعم اتخاذ القرارات الأفضل، اكتشاف الفرص غير المستغلة ونقاط الضعف المحتملة، إيجاد الحلول، تعزيز المنافسة، وزيادة القدرة على التنبؤ في المؤسسات.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي ؛ المؤسسة الذكية .

#### Abstract:

This research aims to study the factors related to the use of artificial intelligence in institutions as an essential element in their transformation into smart institutions.

Where it was concluded that artificial intelligence applications contribute to the transformation of institutions into smart ones by supporting better decision-making, discovering untapped opportunities and potential weaknesses, finding solutions, enhancing competition, and increasing predictability in the institutions.

**Keywords:** Artificial intelligence, Smart institutions.

عنوان المداخلة: استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات الاقتصادية وتحديات الجريمة الالكترونية. محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية.

لحمر عباس<sup>1</sup>،

abbess.lahmar@univ-mosta.dz (االجزائر)، abbess.lahmar@univ-mosta.dz

## Uses of ICT in economic institutions and the challenges of cybercrime abbes LAHMAR<sup>1</sup>,

Faculty of Economic, Commercial And Management Sciences, University of Abd Elhamid Ibn Badis – Mostaganem (Algeria)<sup>1</sup>.

#### ملخص

أحدثت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات انقلابا كبيرا في ممارسة الأنشطة الاقتصادية والوظائف فقد أدت إلى دفع أغلب مسيري المؤسسات إلى تبني كل ما هو جديد وهذا في ظل المتغيرات الجديدة وتسارع وتيرة الإبداعات حيت أصبحت المؤسسات تواجه ضغوطا متزايدة نحو إحداث التغيير والتطوير، في وقت أصبحت فيه طرق وأساليب الإنتاج والتنظيم متجددة واحتلت المعرفة والمعلومة مكانة هامة في الاقتصاد الرقمي وقد وأكب ذلك قفزات كبيرة في استخدام وتطبيق أدوات وتكنولوجيات مختلفة من أهمها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فالاعتماد على هذه التكنولوجيا في المؤسسات صاحبها تغيير واضح في طرق ممارسة الأعمال وفي تخطيط ومراقبة الإنتاج وإعداد الاستراتيجيات. خاصة وأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ساهمت فعلا في تدعيم مختلف النشاطات والخدمات، غير أنه لا يمكن إهمال بعض انعكاساتها السلبية والتي تتمحور حول استخدام هذه التكنولوجيا في بعض التطبيقات والسلوكيات التي تتنافى وأخلاقيات الأعمال مثل الجرائم الالكترونية والغش التجاري الالكتروني بالإضافة إلى الاعتداءات الالكترونية، وهذه الأعمال تتطلب ضرورة إعطاء أهمية للأمن المعلومات في ظل الاقتصاد الرقمي.

الكلمات المفتاحية :تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ؛ الانترنت ؛ الجرعة الالكترونية ؛ الأمن المعلوماتي.

#### Abstract:

The impact of information and communication technologies on corporate governance is considerable. Considered as technological and managerial innovations, ICTs have helped introduce organizational and operational changes based on economic intelligence and information management.

Despite all their advantages, ICTs can nevertheless be a source of great trouble for organizations. In particular, the risks related to data security and the confidentiality of transactions. Cybercrime threatens the business world at different levels. The stakes are growing and companies have become aware of the risk, that's why they invest in the security of their information systems to protect and ensure the integrity of their systems.

Keywords: ICT; Internet; Electronic Crime; Information Security.

تحقيق الريادة المستدامة في المؤسسات الصناعية —حالة التجمعات الصناعية — معور المشاركة: استراتيجيات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في المؤسسات الصناعية

منصوري هواري $^1$ ، يوسفات علي $^2$  sayah.2013@yahoo.fr (الجزائر)، pousfatali@gmail.com (جامعة أحمد دراية أدرار (الجزائر)،  $^2$ 

Achieving Sustainable Leadership in Industrial Enterprises - The Case of Industrial Clusters-Houari MANSOURI <sup>1</sup>, Ali YOUSFATE<sup>2</sup> University of Ahmed DRAIA Adrar (Algeria)<sup>1.2,</sup>

ملخص:

تسعى الدراسة للوقوف على دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تعزيز التنمية المستدامة من خلال التعرف على أهمية التجمعات الصناعية وتجمعات العلوم والتكنولوجيا بدراسة حالة تجمع بنغالور بالهند، بمعرفة كيف تقدمت الهند في المجال الصناعي من تحفيز التنمية المستدامة من خلال تجمع وادي السيليكون بتفعيل نشاط المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، توصلت الدراسة إلى أن التجمعات الصناعية مهمة في تحقيق التنمية المستدامة بامتلاك الهند لمؤسسات صغيرة ومتوسطة تساهم في نجاح واد بنغالور إلا أن ثروة العقول التي تسعى لامتلاكها هي سر تقدم الهند وامتلاك التقنية المتقدمة في صناعة البرمجيات والمعلومات، توصلت الدراسة إلى أن الهند وبالرغم من ضمها لأحد أنجح أودية السيليكون في العالم لم تلتحق بمصاف الدول المتقدمة غير أنها تمكنت من توطين التقنية وجذب الاستثمارات بتفعيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على تكنولوجيا المعلومات والتي تعد ثروة وجب امتلاكها. كما أن هناك مورد آخر لهذه الثروة وهو جذب العقول التي هاجرت للدول الغربية، بتوفير المناخ الملائم والإمكانات للإبداع في هذا المجال.

الكلمات المفتاحية: مؤسسات صغيرة ومتوسطة؛ تنمية مستدامة؛ مجمع صناعي؛ استثمار.

#### Abstract:

The study seeks to determine the role of small and medium enterprises in promoting sustainable development by identifying the importance of industrial clusters and science and technology clusters with a case study of Bangalore, India. Knowing how India has advanced in the industrial field from stimulating sustainable development through the Silicon Valley cluster by activating the activity of small and medium enterprises. The study found that industrial clusters are important in achieving sustainable development by India's possession of small and medium enterprises that contribute to the success of the Bangalore Valley. However, the wealth of minds that seek to own it is the secret of India's progress and possession of advanced technology in the software and information industry. The study found that India, despite its inclusion of one of the most successful Silicon Valleys in the world, did not join the ranks of developed countries, but it was able to localize technology and attract investments by activating small and medium enterprises, which will stimulate sustainable development. The study recommended the necessity of Sustainable development and formation of owners of small and medium enterprises on information technology, which is a wealth that must be owned. There is also another resource for this wealth, which is to attract minds that migrated to Western countries, by providing the appropriate climate and the potential for creativity in this field.

Keywords: Small and Medium Enterprises; Sustainable Development; Industrial Cluster; Investment.

عنوان المداخلة: واقع المؤسسات الصناعية الجزائرية في ظل التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي

محور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

ىعىد فصيح<sup>1</sup>

facihsaid92@gmail.com (الجزائر)، المجامعة زيان عاشور الجلفة

## The reality of Algerian industrial enterprises in the light of digital transformation and artificial intelligence

Said FECIH<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Zayan Ashour Al-Jalafa University (Algeria), facihsaid92@gmail.com

ملخص:

لا شك أننا نعيش في عالم رقمي لا محالة عالم الذكاء الاصطناعي، فقد استخدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في جميع المجالات وأصبح جزءا من حياة الإنسانية اليومي، فكل ما يحيط بنا يعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي حتى أصبح أداة رئيسية تدخل في صلب جميع القطاعات الزراعية الطاقوية وحتى القطاع الصناعي، فقد استخدم الذكاء الاصطناعي في تسيير المؤسسات الصناعية المختلفة وبخاصة في دول العالم المتقدم الغربية وحتى الدول النامية، ولم يقتصر ذلك على دول العالم الغربي بل حتى دول الوطن العربي تبنت تقنيات الذكاء الاصطناعي وأصبحت تعتمد عليها في تسيير القطاع الصناعي ومن بين هذه الدول الجزائر، وهذا موضوع البحث الذي نحن بصدده والذي يحمل عنوان: واقع المؤسسات الصناعية الجزائرية في ظل التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي

الكلمات المفتاحية: الجزائر ؟ القطاع الصناعي ؟ الذكاء الاصطناعي ؟ التحول الرقمي؟ التنمية الصناعية المستدامة .

#### Abstract:

No doubt, we live in a digital world, inevitably, an AI world. has been used in all fields and has become part of humanity's daily life, Everything around us works with AI technologies to become a key tool at the heart of all energy agriculture sectors and even the industrial sector. It has used artificial intelligence in the management of various industrial enterprises, especially in Western developed countries and even developing countries, Not only were the Western countries, but even the Arab countries adopted artificial intelligence technologies and relied on them to run the industrial sector, including Algeria. and this is the subject of our research, which is entitled: The reality of Algerian industrial enterprises in the light of digital transformation and artificial intelligence.

**Keywords:** Algeria; industrial sector; artificial intelligence; digital transformation; sustainable industrial development.

### الذكاء الاصطناعي تغيير ومستقبل الأعمال محور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

بوشلیت مسعودة<sup>1</sup>

kaddouri.messaouda@yahoo.fr (الجزائر)، 1- إجامعة الجزائر 3

### Artificial intelligence is a change and the future of business Bouchelit Messaouda <sup>1</sup>

University of Algeria 3 (Algeria)<sup>1</sup>

#### لخص

يعتبر موضوع الذكاء الاصطناعي من أهم التوجهات المعاصرة التي ساهمت ولاتزال في زيادة فعالية وكفاءة مختلف المجالات، أحد هذه المجالات الأعمال التجارية حيث يتم استخدامه لدعم و مساعدة البشر في أنواع مختلفة من العمليات، مما يكسب و يحسن الميزة التنافسية للمؤسسة، تحدف هذه الدراسة إلى تحليل مساهمة الذكاء الاصطناعي في تغيير الأعمال، مع محاولة إسقاط ذلك على دولة الامارات التي لا تزال تعرف تطورات وتزايد ملحوظ من حيث إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، معتمدين في ذلك على جمع المعلومات من مختلف الوثائق الالكترونية، لنتوصل إلى أهم النتائج الآتية: رغم تحديات التنفيذ إلا أن هناك توجه وتقبل كبير لتقنيات الذكاء الاصطناعي في دولة الامارات.

الكلمات المفتاحية: ذكاء ؛ اصطناعي ؛ ذكاء اصطناعي ؛ امارات.

#### Abstract:

The issue of artificial intelligence is considered one of the most important contemporary trends that have contributed, and still are, to increasing the effectiveness and efficiency of various fields, One such field is business where it is used to support and help humans in different types of operations, which earns and improves the competitive advantage of the firm, this study aims to analyze the contribution of artificial intelligence to business change, with an attempt to project this on the UAE, which is still witnessing remarkable developments and increases in terms of integrating artificial intelligence technologies in various fields, and by relying on collecting information from various electronic documents, to reach the following most important results:Despite the challenges of implementation, there is a great trend and acceptance of artificial intelligence technologies in the UAE.

Keywords: Intelligence; Artificial; Artificial intelligence; Emirates

ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة لتطبيق ناجح لإدارة المعرفة في المؤسسات الاقتصادية دراسة حالة المؤسسة الجزائرية للمياه وحدة معسكر معرفة التكنولوجيا و الممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

 $^{2}$ د. سماش أمينة  $^{1}$ ، أ.د. بن عبو الجيلالي

<sup>1</sup> كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، عضو مخبر تحليل، تطوير واستشراف الوظائف والكفاءات، جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر(الجزائر)، amina.sammache@univ-mascara.dz

2، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مدير مخبر تحليل، تطوير واستشراف الوظائف والكفاءات، جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر(الجزائر)، benabou@univ-mascara.dz

# The necessity of using new information and communication technology for the successful application of knowledge management in economic institutions Case study of the Algerian Water institution Mascara unit

Amina Sammache<sup>1</sup>, Benabou Djilali <sup>2</sup>

The Faculty of Economics Business and Management, Mascara University (Algeria), The laboratory of Analysis, foresight and development of functions and competencies <sup>1.2</sup>

#### ملخص:

نهدف من خلال هذه الدراسة إلى إبراز أهمية وتأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة على نجاح تطبيق منهج إدارة المعرفة في المؤسسة الاقتصادية بالجزائر -دراسة حالة الجزائرية للمياه-، حيث اعتمدنا على استبيان يضم محورين حول متغيري الدراسة، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة وإدارة المعرفة الذي تضمن الأبعاد التالية: دعم القيادة، الثقافة التنظيمية، تكنولوجيا العمليات وتطبيق العمليات. قمنا بتوزيع الاستبيان على عينة قدرها 70 فرد على مستوى وحدة معسكر للجزائرية للمياه، إذ اتبعنا المنهج الوصفي التحليلي لمعالجة البيانات ومناقشة النتائج. فقد استنتجنا أن هناك علاقة ارتباط و تأثير قوي لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة على تطبيق منهج إدارة المعرفة بالمؤسسة الجزائرية للمياه -وحدة ولاية معسكر\_

لكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة، منهج إدارة المعرفة.

#### Abstract:

This study aimes to highlight the importance and impact of the use of new information and communication technologies on the successful application of the knowledge management approach in the economic enterprise in Algeria-Algerian water institution case study-.

We relied on a questionnaire that includes two axes about the study variables, new ICT and Knowledge Management, which included the following dimensions: leadership support, organizational culture, operations technology and operations application. We distributed the questionnaire to a sample of 70 individuals at the level of the Algerian water Camp Unit, as we followed the descriptive-analytical approach to data processing and discussing the results. We have concluded that there is a correlation and impact of the use of new information and communication technologies on the application of the knowledge management approach of the Algerian Water Foundation, Mascara Unit.

Keywords: new information and communication technologies, the knowledge management

الآفاق المستقبلية لبعض الدول العربية حول الذكاء الاصطناعي ومدى مساهمة هذا الأخير في الأنشطة الوظيفية للشركات. محور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة.

بن يونس ياسر $^1$ ، بن طبولة أشواق  $^2$  بن يونس ياسر $^1$ ، بن طبولة أشواق  $^1$  <u>Yasserbenyounes277@gmail.com</u> جامعة غرداية (الجزائر)، <u>a.benteboula@univ-skikda.dz</u> محيكدة (الجزائر)،  $^2$ 

## "Future prospects of some Arab countries on Artificial intelligence and its contribution to Corporate activities."

Benyounes YASSER<sup>1</sup>, Benteboula ACHWAK<sup>2</sup> University of Ghardaia (Algeria)<sup>1</sup>. University of 20 August 1955 Skikda (Algeria)<sup>2</sup>,

#### ملخص:

هدفت هذه الدراسة الى تسليط الضوء على الآفاق المستقبلية للذكاء الاصطناعي في الدول العربية ومدى مساهمته في الأنشطة الوظيفية للشركات، حيث تم الاعتماد على استبيان ماكينزي العالمي الذي تم اجراؤه على مجموعة من الشركات خلال الفترة الممتدة من 2018 الى 2022 للوصول الى هذا الهدف، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، لوصف التغيرات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في وحدة العمل الواحدة وتحليل مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في الأنشطة الوظيفية للشركات محل الدراسة، وخلصت الدراسة الى أن المملكة العربية السعودية ترى أن حجم مساهمات الذكاء الاصطناعي في الناتج الحلي الإجمالي العالمي سيرتفع بشكل كبير في سنة 2030 م، كما يتوقع أن تبلغ مساهمة الذكاء الاصطناعي في الأمارات العربية المتحدة عند حلول سنة 2035م أكبر نسبها في كل من قطاع الخدمات المالية، الرعاية الصحية والنقل، وتوصلت الدراسة أيضا الى أن مساهمة الذكاء الاصطناعي في الأنشطة الوظيفية للشركات محل الدراسة قد بلغت 17.9% خلال الفترة الممتدة من 2018 الى 2022.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي؛ تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ أتمتة الأنشطة؛ المملكة العربية السعودية؛ الامارات العربية المتحدة.

#### Abstract:

The aim of this study was to shed light on the future prospects of artificial intelligence in Arab countries and its contribution to corporate activities. We addressed the concept of artificial intelligence, its significance, characteristics, and applications. The study explored particularly the perspectives and importance of artificial intelligence in Saudi Arabia and the United Arab Emirates, and also relied on the global McKinsey survey that was conducted on various companies around the use and contribution of artificial intelligence in their business activities from 2018 to 2022. To achieve this goal, The study employed a descriptive-analytical methodology to describe the changes in the utilization of artificial intelligence within individual units and to analyze the general and specific contributions of artificial intelligence in corporate activities of the studied companies. We concluded that Saudi Arabia anticipates the contributions of artificial intelligence to the global GDP to reach 58.8 trillion Saudi riyals by the year 2030. Similarly, it is predicted that by 2035, the United Arab Emirates will witness its highest purcentage of contributions of artificial intelligence in sectors such as financial services, healthcare, and transportation. Lastly, the study found that artificial intelligence's contribution to corporate activities in the studied companies reached 17.9%. Therefore, artificial intelligence plays a vital and essential role in improving the economies of countries and enhancing the performance of their companies, both in the current and future times.

**Keywords:** artificial intelligence; artificial intelligence applications; activity automation; Kingdom of Saudi Arabia; The United Arab Emirates.

### دراسة بعض التطبيقات محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

1 حمزة فطيمة

1 جامعة 20 اوت 1955 سكيكدة (الجزائر)، fhamza79@yahoo.com

## Artificial intelligence and its relation to the improvement of the decision-making process in economic institutions

#### **Study some applications**

<sup>1</sup> Hamza Fatima <sup>1</sup> University of August 20, 1955 Skikda (Algeria)

#### ملخص

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على الذكاء الاصطناعي والدور الذي يلعبه في تحسين عملية اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية، باعتبار هذه الاخيرة اي المؤسسات الاقتصادية هي التي تحتم بحذه التقنيات الحديثة التي تسعي جاهدة لتبنيها مستقبلا من اجل مواكبة التطورات التي تحدث في الساحة الاقتصادية، ومن اجل تحقيق هدف هذه الدراسة تم الاستعانة بالمنهج الوصفي التحليلي من اجل التعرف على الذكاء الاصطناعي واهميته في عملية تحسين اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية.

حيث خلصت هذه الدراسة الى مجموعة من النتائج وكانت اهمها هي ضرورة استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرارات في المؤسسات الاقتصادية، وتدريب الموارد البشرية على استخدامه في جميع الجالات والمستويات.

الكلمات المفتاحية: ذكاء إصطناعي؛ اتخاذ القرار؛ المؤسسة الاقتصادية.

#### Abstract:

This study aimed to identify artificial intelligence and the role it plays in improving the decision-making process in economic enterprise, Whereas economic institutions are concerned with these modern technologies which strive to adopt them in the future in order to keep up with the development of the economic sphere, In order to achieve the objective of this study, the analytical descriptive approach was used to identify artificial intelligence and its importance in the process of improving decision-making in the economic enterprise.

Where this study concluded a set of results, the most important of which was the need to use artificial intelligence in the decision-making process in economic institutions, And train human resources to use it in all areas and at all levels.

**Keywords:** artificial intelligence; Decision making; economic enterprise.

# الذكاء الاصطناعي أو خلط أوراق اللعبة الإستراتيجية محور المشاركة: استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية

كريم إموداش<sup>1</sup>، الاكاديمية العسكرية لشرشال (الجزائر)، karim\_imou@yahoo.fr

# Artificial intelligence or the redistribution of strategic game cards Imoudache karim<sup>1</sup>, Military Academy of Cherchell (Algeria)<sup>1</sup>.

#### ملخص :

إنّ البحث عن أفق فكري للتقارب بين الذكاء الاصطناعي والإستراتيجية يتموضع في السياق العام لمواكبات التغيير، فكيّف باستيعاب ديناميكية فكرية حاضرة بذاتما في تغيير قواعد اللعب؟

يستمد البحث أهميته من كونه محاولة لتحليل الديناميكيات حول الإستراتيجية في سياق الذكاء الاصطناعي، وكشف الارتباطات الضرورية بين الأنظمة الذكية والديناميكية الإدارية، كما يهدف إلى تحديد معالم وشروط اللعبة الإستراتيجية، ورصد أهم الاستراتيجيات الخاصة بالذكاء الاصطناعي ودورها في إعادة بناء المشعد.

تبنت الدراسة مقاربة نظامية تستند على منطق براغماتي، وانتهت إلى أنّ التقارب بين الذكاء الاصطناعي والإستراتيجية يعيد توزيع الأدوار ويخلط الأوراق، ويؤسس لمشهد استراتيجي جديد عنوانه الهيمنة والامتياز.

الكلمات المفتاحية: ذكاء؛ ذكاء اصطناعي؛ إستراتيجية؛ ميزة تنافسية.

#### Abstract:

The search for an intellectual horizon between artificial intelligence and strategy is part of an overall context of change management. However, how can we grasp the meaning of an intellectual dynamic that inherently involves changing the rules of the game?

Our research gains significance from its determination to analyze the dynamics surrounding strategy in the context of artificial intelligence and to expose the essential connections between intelligent systems and managerial dynamics. It also aims to determine the framework and conditions of strategic play while identifying the key strategies related to artificial intelligence and their role in reshaping the scene.

The study adopted a systemic approach based on pragmatic logic and concluded that the convergence of artificial intelligence and strategy redistributes roles and disrupts the status quo, thereby establishing a new strategic scene characterized by dominance and excellence.

Keywords: Intelligence; artificial intelligence; strategy; competitive advantage.

### تقييم عناصر نجاح ريادة الأعمال المستدامة في المؤسسات الصناعية –من خلال الاشارة الى تجربة مصنع رونو للسيارات بالمغرب محور المشاركة: أساليب تحقيق الريادة المستدامة في المؤسسات الصناعية

بوعنينبة وهيبة $^1$ ، سلامة وفاء $^2$ bouaninba.wahiba@gmail.com سكيكدة (االجزائر)،  $^1$ جامعة 20 أوت 1955

2معة 20 أوت 1955 سكيكدة (الجزائر)، slamawafa81@yahoo.com

#### Evaluation of the éléments of success of sustainable entrepreneurship in industrial enterprises By referring to the experience of the Renault car factory in Morocco

Wahiba BOUANINBA<sup>1</sup>, wafa SLAMA<sup>2</sup>

University of August 20, 1955 Skikda (Algeria) 1.2, University of August 20, 1955 Skikda (Algeria)

#### ملخص :

تمدف هذه الدراسة إلى التعريف بريادة الأعمال المستدامة وأهم عناصر نجاحها والمتمثلة في القائد الريادي، لتخطيط الجيد، فكرة المشروع، جودة المنتجات، استخدام التكنولوجيا، انتهاز الفرص واستغلال الظروف، المخاطرة وعدم الخوف من الفشل، وقد تم تقييم هذه العناصر من خلال الإشارة إلى تجربة مصنع رونو للسيارات بالمغرب لكونه يعتبر إنتاجه الأكثر استهلاكا في أوروبا.

وقد توصلت الدراسة إلى أنه بالاعتماد على هذه العناصر السابقة الذكر يمكن لأي مشروع ريادي تحقيق النجاح والاستدامة وهذا ما أثبته مصنع رونو للسيارات بالمغرب باعتماده على أغلبية عناصر النجاح والمتمثلة في توفر القائد الريادي والتخطيط الجيد وفكرة المشروع بناءا على انتهاز الفرص واستغلال الظروف سواء البيئية أو الاقتصادية والتسويقية بالإضافة إلى جودة منتجاتما وتحقيق الإتقان في العمل باستخدامها للتقنيات التكنولوجية وهذا باعتمادها على الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية:عناصر نجاح ريادة الأعمال؛استدامة المؤسسات؛ ريادة الأعمال؛ المؤسسات الصناعية.

#### Abstract:

This study aims to define sustainable entrepreneurship and the most important elements of its success, which are the entrepreneurial leader, good planning, project idea, product quality, use of technology, seizing opportunities and exploiting conditions, risk and not being afraid of failure. These elements have been evaluated through Referring to the experience of the Renault car factory in Morocco, as its production is considered the most consumed in Europe.

The study concluded that by relying on these aforementioned elements, any entrepreneurial project can achieve success and sustainability, and this is proven by the Renault car factory in Morocco, by relying on the majority of success elements represented in the availability of a pioneering leader, good planning and the idea of the project based on seizing opportunities and exploiting environmental, economic and marketing conditions. In addition to the quality of its products and the achievement of perfection in work by using technological techniques, and this is by relying on artificial intelligence.

**Keywords:** elements of entrepreneurial success; institutional sustainability; leading businesses; Industrial enterprises

التكنولوجيا المالية والممارسات الرقمية المبتكر كألية لتحقيق الشمول المالي في المصارف الإسلامية

- بالإشارة الى التجربة الماليزية المحور الثاني: إبراز مدى اعتماد المؤسسات الصناعية على المعاملات الرقمية الإستراتيجية، واقتراح التطبيقات الرقمية التي تسهل العمل الإداري جناد سارة، رافع محمد

s.djennad@univ-boumerdes.dz (الجزائر) بومرداس (الجزائر) rafa.mohammed.univ.alger.@gmail.com <sup>2</sup> ط.د رافع محمد، جامعة الجزائر 3، (الجزائر) <sup>2</sup>

## Financial technology and innovative digital practices as a mechanism to achieve financial inclusion in Islamic banks

referring to Malaysia's experience DJENAD Sara <sup>1</sup>, RAFA Mohammed<sup>2</sup>
 Algiers

#### ىلخص

هدفت هذه الدراسة إلى إسقاط الضوء على التكنولوجيا المالية باعتبارها أحد الابتكارات المالية الإسلامية الداعمة لتعزيز الشمول المالي في المصارف الإسلامية -بالإشارة الى تجربة ماليزيا - وقد خلصت الدراسة ان التكنولوجيا المالية الإسلامية ساهمت في تحسن مستوى تقديم الخدمات المالية تحسن تدريجيا في ماليزيا حيث أصبحت هذه الأخيرة من رواد التكنولوجيا المالية في العالم من خلال الاعتماد على المنصات المختلفة التي توفر خدمات مالية إسلامية بطريقة سهلة لا سيما ان تشجيع التقنيات المبتكرة في تقديم المنتجات المالية سيقلل الوقت والجهد للوصول الى الخدمة

كلمات مفتاحية: التكنولوجيا المالية، التكنولوجيا المالية الإسلامية، الابتكار المالي الإسلامي، الشمول المالي.

#### Abstract:

The study aimed to shed light on Islamic financial technology as one of the Islamic financial innovations that supports financial inclusion in Islamic banks - referring to the Malaysian experience. The study concluded that Islamic financial technology contributed to the gradual improvement of financial services in Malaysia, where the latter became one of the pioneers of financial technology in the world by relying on various platforms that provide Islamic financial services easily, especially as encouraging innovative technologies in providing financial products will reduce time and effort to access the service. reduced. Keywords: Financial technology, Islamic financial technology, Islamic financial innovation, financial inclusion

**Reduced. Keywords**: Financial technology, Islamic financial technology, Islamic financial innovation, financial inclusion

# دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تطوير ريادة الأعمال في مجال تربية المائيات محور المشاركة: المقاربات النظرية لإستراتيجية الذكاء الاصطناعي والريادة المستدامة

2 سعيدي صبيرة أن وهاب سمير s.saidi@univ-chlef.dz (الجزائر)، s.ouahab@univ-chlef.dz (عصيبة بن بوعلي (الجزائر)، s.ouahab@univ-chlef.dz

## The role of artificial intelligence systems in developing entrepreneurship in the field of aquaculture Saidi sabira<sup>1</sup>, ouahab samir<sup>2</sup>

Hassiba Ben Bouali University (Algeria)1. Hassiba Ben Bouali University (Algeria)2

#### ملخص

تمدف هذه الورقة البحثية إلى تسليط الضوء على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز ريادة الأعمال المرتبطة بزراعة تربية المائيات، وهذا لكون الذكاء الاصطناعي والتطبيقات التكنولوجية أحد أنجع وأفضل الطرق التي تسمح بالحد من الآثار السلبية لمختلف الأخطار التي يمكن أن تتعرض لها مستثمرات ومزارع تربية المائيات من تلوث وأمراض...الخ، ورفع جودة المستزرعات المائية وتحسين العملية الإنتاجية المساعدة على دعم الاقتصاد وبالخص تحقيق الأمن الغذائي عبر تربية الأحياء المالية المستدامة.

والدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في تقديم المعدات والأدوات والحماية لهذا النوع من الاستثمارات يتم من خلال التطبيقات التكنولوجية بمختلف أنواعها من بيانات ضخمة، انترنات الأشياء، الحوسبة السحابية والتعلم الذاتي والربوت، وهذا من شأنه خفض التكاليف المتعلقة بالإنتاج وتشجيع رواد الأعمال الولوج للاستثمار في مجال زراعة نربية المائيات.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ ريادة الأعمال؛ تربية الأحياء المائية؛ التكنولوجيا.

#### Abstract:

This research paper aims to shed light on the role of artificial intelligence applications in promoting entrepreneurship related to aquaculture cultivation, because artificial intelligence and technological applications are one of the most effective and best ways that allow reducing the negative effects of the various risks that may be exposed to aquaculture investors and farms from pollution Diseases...etc, raising the quality of aquaculture and improving the production process to help support the economy, especially achieving food security through sustainable financial aquaculture.

And the role played by artificial intelligence in providing equipment, tools and protection for this type of investment is through technological applications of various kinds from big data, the Internet of things, cloud computing, self-learning and robotics, and this would reduce costs related to production and encourage entrepreneurs to access investment in the field of seed cultivation. hydroponics.

Keywords: artificial intelligence; leading businesses; aquaculture; technology.

تحديات وفرص تبني الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة: دراسة ميدانية لمجموعة من المؤسسات الجزائرية محور المشاركة: تحديات تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية (المتطلبات والمعوقات)

> د. بن دحو عبد القادر <sup>1</sup> bendaho.aek@gmail.com (الجزائر)، أحمد (الجزائر)، 1- عمد بن أحمد الجزائر)،

#### Challenges and Opportunities of Adopting Artificial Intelligence in Small and Medium-sized **Enterprises:** A Field Study of a Group of Algerian Enterprises

Dr. Abdelkader BENDAHO 1 University of Oran 2 Mohamed Ben Ahmed (Algeria)<sup>1</sup>.

#### ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى محاولة الوقوف على التحديات والفرص تبنى الذكاء الاصطناعي لدى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، من خلال دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات. حيث تشير النتائج إلى أن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر خاصة المؤسسات محل البحث، بالرغم من اطلاعها على مفهوم الذكاء الاصطناعي وأنها تمارس على الأقل القدر القليل من تقنيات الذكاء الاصطناعي، إلا أنها لا تزال بعيدة كل البعد عن القول بأنها أدمجت الذكاء الاصطناعي ضمن استراتيجياتها العامة. وبالتالي، نستطيع القول بأن الظروف المادية والبشرية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لا تسمح لها بأخذ هذه المبادرة على المدى القريب أو المتوسط، بسبب قلة الموارد المالية والتقنية ونقص المهارات والخبرات اللازمة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، التحديات، الفرص، دراسة ميدانية

#### Abstract:

The aim of this research paper is to explore the challenges and opportunities of adopting artificial intelligence in small and medium enterprises through a field study of a sample of institutions. The results indicate that small and medium enterprises in Algeria, especially the ones under investigation, despite being aware of the concept of artificial intelligence and practicing at least some level of AI techniques, still fall far from claiming full integration of artificial intelligence within their overall strategies. Therefore, we can conclude that the financial and human resources conditions in these small and medium enterprises do not currently allow them to undertake this initiative in the near or medium term, due to the lack of financial and technological resources, as well as the shortage of necessary skills and expertise.

**Keywords:** Artificial intelligence; Small and medium enterprises; Challenges; Opportunities; Field study.

#### الجوانب القانونية للذكاء الاصطناعي

المحور المشاركة: الجوانب القانونية والمالية المدعمة لاعتماد الذكاء الاصطناعي كاستراتيجية في المؤسسات الصناعية وتحقيق الريادة

د. باهر محمد عبد الرحمن

دكتوراه في القانون العام - كلية الحقوق - جامعة أسيوط - مصر gmail.com - كلية الحقوق

#### "Legal protection for artificial intelligence"

Dr. Baher Mohammed Abdul Rahman PhD in Public Law - Faculty of Law - Assiut University – Egypt

#### ملخص:

يمثل الذكاء الاصطناعي تحدى كبير للتكنولوجيا الرقمية، ويعد نقله نوعية لتحقيق التنمية المستدامة، سيما أصبح مفهوم الإدارة الإلكترونية علم متكامل له قواعده، ولكي تحقق الإدارة أهدافها يلزم وجود نظم معلومات مواكبة للتكنولوجيا الحديثة لممارسة الأعمال القانونية والإدارية المرتبطة بحما.

وتعد الحماية التشريعية للذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي لا تتعلق فقط بحماية التكنولوجيا الحديثة ، بل بكيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير البنية الأساسية للدولة واستغلال الخيارات المختلفة لخلق وصناعة النمو وزيادة معدلات نجاح التنمية المستدامة ومواجهة المسئولية عن فعل الذكاء الاصطناعي وحماية المستهلك بتقنين تشريعي يكفل الحماية التشريعية لاستغلال الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة.

وتهدف الدراسة إلى عرض مفهوم ومجالات الذكاء الاصطناعي ودوره في استدامة التنمية ودور التطبيقات الحديثة للذكاء الاصطناعي في تحقيق العدالة، فلذا أضحى وجوب توفير الحماية التشريعية لإدخال واستغلال الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي؛ تحديث التشريعات؛ الضمانات التشريعية؛ الذكاء الاصطناعي

**Abstract:** Artificial intelligence represents a major challenge to digital technology, and its transfer is qualitative to achieve sustainable development, especially since the concept of electronic management has become an integrated science with its rules.

Legislative protection of artificial intelligence and digital transformation is not only related to the protection of modern technology, but rather how to use artificial intelligence in the development of the infrastructure of the state and the exploitation of various options to create and manufacture growth and increase the success rates of sustainable development and to face the responsibility for the act of artificial intelligence and consumer protection with a legislative regulation that guarantees legislative protection for the exploitation of intelligence Artificial and digital transformation in achieving sustainable development.

The study aims to present the concept and areas of artificial intelligence and its role in sustainable development and the role of modern applications of artificial intelligence in achieving justice. Therefore, it became necessary to provide legislative protection for the introduction and exploitation of artificial intelligence and digital transformation in achieving sustainable development.

Keywords: Digital transformation, updating legislation, legislative guarantees Artificial intelligence

الممارسات الدولية والإقليمية الرائدة في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي محور المشاركة:التجارب الدولية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية في المؤسسات لتحقيق الريادة المستدامة

> $^{2}$   $^{2}$   $^{2}$   $^{3}$   $^{3}$   $^{2}$   $^{3}$   $^{3}$ s.ammari@univ-skikda.dz ((الجزائر)، s.ammari@univ-skikda.dz a.raki@univ-skikda.dz (الجزائر)، 2 جامعة سكيكدة (الجزائر)،

#### Leading international and regional practices in the application of artificial intelligence strategies Samir Ammari<sup>1</sup>, Ahcen Raki<sup>2</sup>

University of Skikda (Algeria)<sup>1.2</sup> University of Skikda (Algeria)

#### ملخص :

هدفت هذه الدراسة إلى التأصيل النظري للذكاء الإصطناعي، وذلك من خلال الإلمام بمختلف المفاهيم الأساسية المتعلقة به، من خلال التعريف به وبيان أهدافه وخصائصه وأهميته ومجالات تطبيقه وأنواعه، كما هدفت إلى توضيح مؤشرات الذكاء الإصطناعي على المستوى العالمي، بالإضافة إلى عرض مختلف الممارسات الدولية والإقليمية الرائدة في مجال تبنى استراتيجيات الذكاء الإصطناعي.

ولقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن الذكاء الإصطناعي يحقق العديد من المكاسب التي يمكن أن تستغل في التنمية الشاملة بجميع القطاعات والمجالات الاقتصادية والإجتماعية والبيئية للدول، كما يساهم تطبيقه في تفعيل استشراف المستقبل وزيادة كفاءة الأداء والأنشطة الإستراتيجية للدول والمنظمات.

الكلمات المفتاحية: الإستراتيجية ؛ الذكاء الإصطناعي.

#### Abstract:

This study aimed at the theoretical rooting of artificial intelligence, through familiarity with the various basic concepts related to it, through introducing it and indicating its objectives, characteristics, importance, areas of application and types, and also aimed to clarify artificial intelligence indicators at the global level, in addition to presenting various leading international and regional practices in the field of adopting artificial intelligence strategies.

The study reached a set of results, the most important of which is that artificial intelligence achieves many gains that can be exploited in the comprehensive development of all sectors and economic, social and environmental fields of countries, and its application contributes to activating future foresight and increasing the efficiency of performance and strategic activities of countries and organizations.

Keywords: Strategy; Artificial Intelligence.

عنوان المداخلة: تفعيل استراتيجية الذكاء الاصطناعي في القطاع الاقتصادي المملكة العربية السعودة أنموذجا-

محور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

شفيقة ضويفي 1، معقد الدكتور يحى فارس بالمدية (الجزائر)، cdouifi@gmail.com

## Activating the artificial intelligence strategy in the economic sector - The Kingdom of Saudi Arabia as a model-

Chafika DOUIFI <sup>1</sup> University Yahia Fares MEDEA (Algeria)<sup>1</sup>

#### ملخص:

تمدف هذه الدراسة إلى معرفة حيثيات والمفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي هذا في الجانب النظري، أمّا في الجانب التطبيقي فقد تم التطرق إلى استراتيجية الذكاء الاصطناعي في القطاع الاقتصادي وطرق تفعيلها ومراحلها مع تسليط الضوء على المملكة العربية السعودية كنموذج رائد في الجال، وهذا باستخدام المنهج الوصفي التحليلي؛

وقد خلصت الدراسة إلى ان المملكة العربية السعودية احتلت المرتبة الأولى عربيا والثاني والعشرون عالميا في مجال تطبيق الذكاء الاصطناعي كما احتضنت القمة العالمية لتطبيق الذكاء الاصطناعي، وبمذا فهي تعتبر رائدا عالميا في مجال تطبيق الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ القمة العالمية للذكاء الاصطناعي؛ المملكة العربية السعودية؛ استراتيجية الذكاء الاصطناعي.

#### Abstract:

This study aims to know the main reasons and concepts of this artificial intelligence in theoretical aspect, while on the applied aspect, the strategy of artificial intelligence in the economic sector and the methods of activation and stages have been touched upon with highlighting the Kingdom of Saudi Arabia as a leading model in the field, and this is using the descriptive analytical approach;

The study concluded that the Kingdom of Saudi Arabia ranked first in the Arab world and twenty-second in the world in the field of artificial intelligence application.

**Keywords:** artificial intelligence; the Global AI Summit; Kingdom of Saudi Arabia; artificial intelligence strategy.

## المؤسسة الاقتصادية في مواجهة تحديات التكنولوجيا و الرقمنة: دراسة حالة الجزائر محور المشاركة: التكنولوجيا و الممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

علية ضياف، نادية سحاب جامعة 20أوت 1955 سكيكدة جامعة 20أوت 1955 سكيكدة

The economic institution facing the challenges of technology and digitization: a case study of Algeria

، ا م

تمدف هذه الورقة البحثية الى دراسة أهم التحديات التي تواجه المؤسسات الاقتصادية في مجال التكنولوجيا و الرقمنة، و مدى اهتمام المؤسسات الاقتصادية بالتكنولوجيا و الرقمنة، حيث أدى اقتحام التكنولوجيا لتسيير هذه المؤسسات اثارا عميقة لتصبح موردا أساسيا. و قد تم التوصل الى أنه في عالم التكنولوجيا يجب على المؤسسات الاقتصادية أن تتأقلم مع الوضع و استغلال وسائل التكنولوجيا و تقنيات الرقمنة حتى تتحدى أهم العقبات و تستطيع المنافسة و تحافظ على بقائها في الساحة الاقتصادية.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا، الرقمنة، المؤسسة الاقتصادية الجزائرية.

#### Abstract:

This research paper aims to study the most important challenges facing economic institutions in the field of technology and digitization, and the extent of interest of economic institutions in technology and digitization, as the intrusion of technology to run these institutions has led to deep effects to become a basic resource. It has been concluded that in the world of technology, economic institutions must adapt to the situation and exploit the means of technology and digitization techniques in order to challenge the most important obstacles and be able to compete and maintain their survival in the economic arena.

Keywords Technology, Digitalization, Algerian economic institution

## ممارسات التكنولوجيا المالية في القطاع البنكي الجزائري للفترة 2016-2022 محور المشاركة: المحور الثاني التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

حمادي نبيل<sup>1</sup>، مليكاوي حجيلة<sup>2</sup>

Profhamadinabil@gmail.com (الجزائر)، الجزائر)، Melikaouiabla@gmail.com (عجامعة يحى فارس بالمدية (الجزائر)، مالمدية (علم علامية على فارس بالمدية الجزائر)، 2-

#### Financial technology practices in the Algerian banking sector for the period 2016-2022

Hamadi Nabil<sup>1</sup>, Melikaoui Hadjila

Yahya Fares University in Medea (Algeria)1. Yahya Fares University in Medea (Algeria) 2

ملخص:

تمدف هذه الدراسة إلى التعرف إلى أهم ممارسات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية ، ولتحقيق الهدف تم القيام بدراسة حالة القطاع المصرفي الجزائري، من خلال تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية التي يتعامل بها ، وتم التوصل أن القطاع البنكي الجزائري يحتوى على عدة ممارسات للتكنولوجيا المالية منها المقاصة الإلكترونية والدفع عبر الأنترنت وتوفيره على قنوات الصيرفة الإلكترونية كالصرفات الآلية وتوفيره على نظم الدفع الإلكترونية كالبطاقات البنكية، ونلاحظ من خلال هذه دراسة زيادة عدد الخدمات المصرفية الإلكترونية في الآونة الأخيرة خصوصا بعد جائحة كورونا وذلك لزيادة السيولة المصرفية.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية ؛ البطاقات البنكية ؛ المقاصة الإلكترونية ؛

#### Abstract:

This study aims to identify the most important practices of financial technology in Algerian banks, and to achieve the goal, a case study of the Algerian banking sector was carried out, through the provision of electronic banking services that it deals with, and it was concluded that the Algerian banking sector contains several practices of financial technology, including electronic clearing and payment Through the Internet and providing it on electronic banking channels such as automated teller machines and providing it on electronic payment systems such as bank cards, and we note through this study the increase in the number of electronic banking services in recent times, especially in light of the Corona pandemic, in order to increase the liquidity spent

Keywords: financial technology; Bank cards;. Electronic clearing

دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسات الإقتصادية محور المشاركة: إستراتجيات الذكاء الإصطناعي المعتمدة في المؤسسات الصناعية.

 $^{2}$  صادفی جمال  $^{1}$ ، فرحول میلود

d.sadfi@univ-dbkm.dz: (الجزائر)، مليانة (الجزائر)، miloud.ferhoul@univ-dbkm.dz

## The role of artificial intelligence applications in enhancing the competitive advantage of economic institutions

Sadfi DJAMEL<sup>1</sup>, ferhoul MILOUD<sup>2</sup>

University Djilali Bounaama Khemis Miliana (Algeria)<sup>1.,</sup> University Djilali Bounaama Khemis Miliana (Algeria)<sup>2</sup>

#### ملخص:

قدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسات الإقتصادية حتى يصبح لها القدرة اللازمة على العمل في العصر بيئة حقيقية لضمان الاستمرارية ، حيث تعتبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي أحد التخصصات المهمة في ميدان الاقتصاد الرقمي لتحقيق الكفاءة الداخلية والخارجية في العصر الرقمي، كما تعمل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المؤسسات وإنتاجيتها عن طريق أتمتة العمليات أو المهام التي كانت تتطلب القوة البشرية فيما مضى، من خلال فهم البيانات على نطاق واسع وتحليلها. ويعد المحرك الأساسي لجميع التقنيات الناشئة مثل جمع البيانات الضخمة والروبوتات وإنترنت الأشياء وهذه القدرة بمكن أن تعود بمزايا كبيرة على الأعمال، وعليه حتما سوف يؤثر الذكاء الاصطناعي على مستقبل كل قطاع صناعي وعلى كل إنسان على هذا الكوكب ، ومن المتوقع أن يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا أكبر خلال السنوات القادمة.

وخلص البحث إلى أن الذكاء الاصطناعي يرتكز أساسا حول فكرة واحدة مشتركة وهي نقل الذكاء الإنساني إلى الآلة، أي أن الذكاء الاصطناعي هو الذكاء الذي يصنعه الإنسان في الآلات أو الحاسوب، وعليه بإمكان المؤسسات الاقتصادية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي بتكلفة أقل وفي وقت أقل، وتحسين العلاقات مع العملاء. من خلال الاستخدام الأمثل للحلول والأدوات والبرامج التي تحتوي إما على قدرات ذكاء اصطناعي أو تعمل على أتمتة عملية صنع القرار الخوارزمي. وعليه يمكن تعزيز تطبيقات الذكاء الإصطناعي ضمن مجال المؤسسات الصناعية كميزة تنافسية.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ الميزة التنافسية؛ المؤسسات الاقتصادية؛ التحول الرقمي.

#### Abstract:

This study aims to identify the role of artificial intelligence applications in enhancing the competitive advantage of economic institutions so that they have the necessary ability to work in a real environment to ensure continuity. AI technology improves the performance and productivity of organizations by automating processes or tasks that once required manpower, through understanding and analyzing large-scale data. It is the main driver of all emerging technologies such as collecting big data, robotics, and the Internet of Things, and this ability can bring great benefits to business, and accordingly, artificial intelligence will inevitably affect the future of every industrial sector and every person on the planet, and it is expected that artificial intelligence will play a greater role during Next years.

The research concluded that artificial intelligence is mainly based around one common idea, which is the transfer of human intelligence to the machine, that is, artificial intelligence is the intelligence that man makes in machines or computers, and therefore economic institutions can benefit from artificial intelligence applications at a lower cost and in a shorter time, and improve relations with clients. Through the optimal use of solutions, tools, and programs that either contain artificial intelligence capabilities or automate the algorithmic decision-making process. Accordingly, artificial intelligence applications can be promoted within the field of industrial enterprises as a competitive advantage.

**Keywords:** artificial intelligence applications; Competitive advantage; economic institutions; Digital transformation.

#### مساهمة أدوات الذكاء الاصطناعي في تطوير الصناعات الغذائية

محور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

 $^{2}$  فاطمة بن سليمان  $^{1}$ ، سمية قداش

fatma.benslimane@univ-ouargla.dz (الجزائر)، kaddechesoumia@gmail.com أجامعة قاصدي مرباح ورقلة (الجزائر)، 2

#### The contribution of Artificial Intelligence Tools in The Development of the Food Industries)

Fatma Benslimane <sup>1</sup>, Soumia Keddache<sup>2</sup> University of Kasdi Merbah Ouargla (Algeria)<sup>1.2</sup>,

#### ملخص:

إن الذكاء الاصطناعي المتمثل في تطوير برامج تكنولوجية تحاكي العقل وعمليات التفكير البشرية من خلال عدة أدوات كالخوارزميات، والنظم الخبيرة والشبكات العصبية الاصطناعية، قد شكل طفرة في حياة الإنسان في مختلف المجالات، كالصحة والتعليم والاقتصاد والصناعة، وقد حاولت هذه الدراسة تقديم فكرة مختصرة عن تأثيرات الذكاء الاصطناعي في أحد أهم الصناعات وهي الصناعات الغذائية، من خلال التطرق لبعض المفاهيم حول الذكاء الاصطناعي والصناعات الغذائية ثم طرح بعض التجارب لأهم الشركات على مستوى الساحة الدولية كشركة نستله وكوكاكولا ودانون، التي استطاعت استغلال قواعد البيانات الضخمة التي تمتلكها لمستخدمي ومستهلكي منتجاتها، في دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي واستغلالها لتطوير منتجاتها والوصول بشكل أسرع للمستهلكين، وكذا تخفيض تكاليف الإعلانات، وزيادة الأرباح، وتحقيق الاستدامة، من خلال إقامة مراكز بحث وتطوير خاصة قائمة على أدوات الذكاء الاصطناعي فشكلت بذلك نماذج محفزة لباقي الشركات على مستوى العالم.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي؛ خوارزميات؛ صناعة غذائية؛ تجارب دولية.

#### Abstract:

Artificial intelligence, manifested through the development of technological programs that simulate the human mind and thinking processes using various tools such as algorithms, expert system, and artificial neural networks, has constituted a breakthrough in various fields of human life, including health, education, economy, and industry. This study attempts to provide a brief overview of the impacts of Artificial Intelligence in the food industry. It touches upon concepts related to artificial intelligence and the food industry, then presents some case studies of major international companies such as Nestlé, Cocacola, and Danone. These companies have successfully leveraged their vast databases of users and consumers to integrate artificial intelligence techniques, utilizing them to enhance their product development, reach consumers more quickly, reduce advertising costs, increase profits, and achieve sustainability. They have achieved this by establishing dedicated research and development centers based on artificial intelligence tools, thus setting inspiring examples for other companies wordwide

**Keywords:** Artificial Intelligence; Algorithms; Food industry; International experiences.

### استخدامات الأنظمة الخبيرة في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة محور المشاركة: إستراتيجيات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في المؤسسات الصناعية

شفاء حمد

chafa.hamad@univ-tebessa.dz ،(الجزائر)، التبسى- تبسة (الجزائر)،

Uses of expert systems in industrial institutions to achieve sustainable leadership

#### ملخص:

تأكدت أهمية الذكاء الاصطناعي في ضمان الاستمرار التنموي لمنظمات الأعمال وتحسين أدائها، حيث يعتبر الذكاء الاصطناعي شرطا أساسيا لمواكبة التغيرات العلمية والتكنولوجية التي يشهدها العالم اليوم. وعاملا حاسما في قدرة منظمات الأعمال على البقاء إذ أن تحسين المنتجات التي تقدمها للسوق أو إطلاق منتجات جديدة وكذلك تطوير عمليات جديدة أصبح إستراتيجية تتبناها هذه المنظمات وتسعى في استثمارها والاستفادة منها.

الأنظمة الخبيرة (Expert Systems) هو نظام يعتمد على الحاسب ويختص بإعداد نموذج للخبرة المستخلصة من أحد التجارب، ويمكن لمستخدمه أن يستشيره ويحصل على النصيحة الملائمة المبنية على الخبرة المتراكمة فيه، كما أنه قادر على تبرير استفساراته وتفسير النتائج التي يتوصل إليها. تظهر فعالية استخدام الأنظمة الخبيرة في مختلف وظائف المؤسسة من خلال تنوع الأنظمة الخبيرة المستخدمة في عملية اتخاذ القرارات المختلفة في أنشطة هذه الوظائف. وبالتركيز على وظيفة الإنتاج لقد أظهرت الدراسات أن فوائد الأنظمة الخبيرة تبين القدرة الكبيرة لهذه التقنية في تغطية جوانب العمليات الإنتاجية جميعها تقريبا.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي ؛ الأنظمة الخبيرة ؛ الريادة المستدامة ؛ المؤسسات الصناعية؛.

#### Abstract:

The importance of artificial intelligence has been confirmed in ensuring the continued development of business organizations and improving their performance, as artificial intelligence is a prerequisite for keeping pace with the scientific and technological changes that the world is witnessing today. And a decisive factor in the ability of business organizations to survive, as improving the products they offer to the market or launching new products, as well as developing new operations, has become a strategy adopted by these organizations and seeks to invest and benefit from them.

Expert systems is a computer-based system that specializes in preparing a model for the experience extracted from an experiment, and its user can consult it and obtain appropriate advice based on the accumulated experience in it, and it is also able to justify its inquiries and interpret the results it reaches. The effectiveness of using the systems appears. The expert in the various functions of the organization through the diversity of expert systems used in the process of making various decisions in the activities of these functions. Focusing on the production function, studies have shown that the benefits of expert systems show the great ability of this technology to cover almost all aspects of production processes.

**Keywords:**. artificial intelligence; expert systems; sustainable leadership; industrial enterprises.

أثر الذكاء الاصطناعي على مهنة التدقيق - دراسة تحليلية على مهنة التدقيق المؤسسات الصناعية وتحقيق الريادة محور المشاركة: الجوانب القانوني والمالية المدعمة لاعتماد الذكاء الاصطناعي كاستراتيجية في المؤسسات الصناعية وتحقيق الريادة

نور الدين مزياني <sup>1</sup>، أمينة زوالي <sup>2</sup> n.meziani@univ-skikda.dz (الجزائر)، 1955–سكيكدة (الجزائر)، a.zaouali@univ-skikda.dz <sup>2</sup> أوت 1955–سكيكدة (الجزائر)، 20

#### Impact of artificial intelligence on the audit profession - An Analytical study

MEZIANI Noureddine <sup>1</sup>, ZAOUALI Amina <sup>2</sup>

University of 20 August 1955-Skikda (Algeria)<sup>1</sup>. University of 20 August 1955-Skikda (Algeria)<sup>2</sup>

#### ملخص

من المتوقع أن يؤدي إدخال الذكاء الاصطناعي (AI) إلى تغييرات عميقة في ممارسات مهنة التدقيق، وأن مستقبل المهنة يعتمد على تنفيذ الذكاء الاصطناعي في اتجاه تحسين موثوقية البيانات المالية، والرفع من كفاءة وفعالية إجراءات التدقيق، وتقنيات أخذ العينات، وعلاقة التكلفة والفائدة، والتعرف على التحريفات المادية. تبحث هذه المداخلة في بعض الأسئلة الأساسية التي قد تحم الأطراف ذات العلاقة بمهنة التدقيق فيما يتعلق بتأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي (AI) على مهنة التدقيق من خلال مراجعة العديد من الدراسات المنشورة والمنجزة في بيئات مختلفة. تم عرض ومناقشة تطبيقات الذكاء الاصطناعي الرئيسية في مجال التدقيق وكشف المزايا المرتبطة بما في زيادة فعالية وكفاءة وجودة العمل الرقابي في ضوء تجارب شركات التدقيق الكبرى (Big 4) فيما يخم العالم فيما يخم التكار واستخدام تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي في مختلف أنشطتها وأعمالها.

الكلمات المفتاحية: مهنة التدقيق؛ الذكاء الإصطناعي؛ جودة التدقيق؛ تطبيقات الذكاء الإصطناعي.

#### Abstract:

It is expected that the introduction of artificial intelligence (AI) will lead to profound changes in the practices of the auditing profession, and that the future of the profession depends on the implementation of artificial intelligence in order to improve the reliability of financial statements, increasing the efficiency and effectiveness of auditing procedures, sampling techniques, the cost-benefit relationship, and identifying... Material Misrepresentations. This intervention examines some basic questions that may be interesting to parties involved in the auditing profession regarding the impact of artificial intelligence (AI) applications on the auditing profession by reviewing many published studies completed in different environments. The main applications of artificial intelligence in the field of auditing were presented and discussed, and the advantages associated with them in increasing the effectiveness, efficiency and quality of audit work were revealed in light of the experiences of Big firms of auditing (Big 4) in the world.

Key Words: Auditing Profession; Artificial Intelligence; Audit Quality; Artificial Intelligence Applications.

دور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تعزيز الكفاءة والاستدامة في المؤسسات الصناعية. المحور الثالث: استراتيجيات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في المؤسسات الصناعية.

أمين خير الدين khireddine.amine@cu-tipaza.dz،(الجزائر) الجزائر) المركز الجامعي مرسلي عبد الله تيبازة

## The role of artificial intelligence technology in enhancing efficiency and sustainability in industrial enterprises

Amine khireddine

University Center Morsli Abdellah Tipaza(Algeria) ,khireddine.amine@cu-tipaza.dz

#### ملخص :

تعتبر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من أبرز التطورات التكنولوجية التي طالما أثرت على جميع جوانب الحياة اليومية، وأصبح الذكاء الاصطناعي أداة قوية لتحسين الإنتاجية والجودة في الصناعة، لهذا جاءت هذه الدراسة لإبراز الأثر الايجابي لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تعزيز الكفاءة والاستدامة في المؤسسات الصناعية المؤسسات الصناعية المؤسسات الصناعية وتطبيقاته، ومختلف تأثيراته على أداء وتنافسية المؤسسات الصناعية واستدامتها ،وقد توصلت الدراسة إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن كفاءة العمليات الإنتاجية وتقليل الأخطاء البشرية وتحسين سلاسل التوريد وخفض التكاليف مما يساهم في تعزيز استدامتها من خلال تقليل استهلاك الموارد وتحسين إدارة الطاقة.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، الكفاءة، الاستدامة، المؤسسات الصناعية.

#### Abstract:

Artificial intelligence technology One of the most prominent technological developments that have always affected all aspects of daily life, and became Artificial intelligence is a powerful tool for improving productivity and quality in industry Therefore, this study came to highlight the positive effect of Artificial intelligence technology in enhancing efficiency and sustainability in industrial enterprises where it was Highlight concepts the basic of artificial intelligence and its applications, and its various effects on the performance, competitiveness and sustainability of industrial enterprises, and the study concluded that the use of artificial intelligence It can improve the efficiency of operations Productivity and reduce human errors improve supply chains and reduce costs Than Contributes to strengthening its sustainability By reducing resource consumption and improving energy management.

Keywords: Artificial intelligence technology, efficiency, sustainability, industrial enterprises.

عنوان المداخلة: دور القواعد القانونية في التطبيق الامن لأنظمة الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الصناعية محور المشاركة: الجوانب القانونية والمالية المدعمة لاعتماد الذكاء الاصطناعي كاستراتيجية في المؤسسات الصناعية وتحقيق الريادة

عبدلي نزار <sup>1</sup>، قهرية صونية <sup>2</sup>

nezar.abdelli@univ-eltarf.dz ،(الجزائر)، جديد الطارف (الجزائر)، sonia.guehria@univ-annaba.org <sup>2</sup>

## Role of Legal Regulations in the Secure Application of Artificial Intelligence Systems within Industrial Institutions.

Nezar ABDELLI <sup>1</sup>, Sonia GUEHRIA<sup>2</sup> University of Chadli Benjdid El Tarf(Algeria)<sup>1</sup>, University of Badji Mokhtar Annaba(Algeria)<sup>2</sup>

#### ملخص:

تتناول هذه الورقة البحثية الأحكام القانونية التي تؤطر ممارسة تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الصناعية، حيث تساهم هذه القواعد في ضمان الاستخدام الامن لهذه التقنيات بشكل يحقق الإستفادة الكاملة من تطبيقاتها، دون المساس بكيان المؤسسات ونظم المعلومات الخاصة بها، على اعتبار أن هذه المعلومات تعد بمثابة رأس مال لا غني عنه في عالم قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فنظم تكنولوجيا المعلومات تؤدي دورا استراتيجيا في ربط الشبكات الداخلية والخارجية للمؤسسات.

تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي في إعلام المؤسسات الصناعية بالنظام القانوني السائد داخل الدول وخارجها بما يمكنها من ممارسة أنشطتها بكل أريحية، وذلك من خلال اعتماد أسلوب الكتابة والنشر الالكترونيين للقوانين كوسيلتين لإعلام هذه المؤسسات بالمستجدات القانونية، لتوفير الحماية القضائية للحقوق في مجال المعاملات الخاصة، حتى يتحقق الاستقرار وتنشر الثقة والإئتمان في المعاملات.

الكلمات المفتاحية: التنظيم التشريعي ؛ الذكاء الاصطناعي ؛ التطبيق الامن ؛ المؤسسات الصناعية.

#### Abstract:

This research paper focuses on the legal regulations that frame the practice of artificial intelligence technologies within industrial institutions. These regulations help to ensure the safe use of these technologies in a way that realizes the benefits of their applications without compromising the identity of the institutions and their proprietary information systems. As this information is a vital asset in a world based on information and communication technologies, where information technology systems play a strategic role in linking internal and external networks of institutions. These systems aim to inform industrial institutions about the prevailing legal system in the country and abroad, enabling them to carry out their activities with ease. This is achieved by adopting electronic writing and publishing methods for laws as a means of informing institutions about legal developments, with the aim of providing legal protection for rights in the area of private transactions. This in turn promotes stability, trust, and credibility in these transactions.

**Keywords:** Legislative regulation; Artificial intelligence; Secure application; Industrial institutions.

### واقع تبني استراتيجية التحول الرقمي في المؤسسات الاقتصادية ودورها في تحقيق التميز المؤسسي - دراسة حالة مؤسسة ALFA PIP غرداية-

### محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

 $^{2}$ ط د. اسماعیل مصباح  $^{1}$ ، ط د. التلي موسی

mosbah.smail03@gmail.com / msmart3908@gmail.com ، أجامعة غرداية (الجزائر)، Moussatelli1999@gmail.com/ Moussa.telli@univ-djelfa.dz

The reality of adopting digital transformation strategies in economic institutions and their role in achieving institutional excellence - a case study of ALFA PIP Ghardaia –

MOSBAH SMAIL <sup>1</sup>, TELLI MOUSSA<sup>2</sup>

Ghardaia University (Algeria)<sup>1.,</sup> Djelfa University Zayan Ashour (Algeria)<sup>2</sup>

#### ملخص:

تمدف هذه الدراسة الى معرفة دور استراتيجية التحول الرقمي في تحقيق التميز المؤسسي ولمعالجة الموضوع تم توزيع استبانة على 30 موظف بمؤسسة ALFA PIPE بغرداية كما تم الاعتماد على برنامج الحزم الاحصائية المستخدم في العلوم الاجتماعية SPSS في تفريغ البيانات ثم استخدام طريقة المربعات الصغرى SMART PLS في تحليل النتائج واختبار الفرضيات وتوصلت الدراسة الى ما يلي : هناك اثر للتحول الرقمي على التميز المؤسسي عند مستوى دلالة 0.05 ، إضافة الى وجود ارتباط قدره 9/41% و يفسر التحول الرقمي 39.9% من التميز المؤسسي، وتوصي الدراسة بضرورة دمج البعد التكنولوجي في مختلف العمليات الادارية و الانتاجية والعمل على تطوير نظم المعلومات.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي ؛ التميز المؤسسي.

#### Abstract:

This study aims to know the role of the digital transformation strategy in achieving institutional excellence. To address the issue, a questionnaire was distributed to 30 employees of the ALFA PIPE institution in Ghardaïa. The statistical package program used in the social sciences, SPSS, was relied upon to dump the data, and then the method of least squares SMART PLS was used to analyze the results and test Hypotheses The study found the following: There is an impact of digital transformation on organizational excellence at the level of significance of 0.05, in addition to a correlation of 41.9%, and digital transformation explains 39.9% of institutional excellence. The study recommends the necessity of integrating the technological dimension into various administrative and production processes. Work on developing information system.

Keywords: digital transformation; Institutional excellence

تجربة دولة الإمارات العربية المتحدة في مجال الذكاء الاصطناعي مجالة لتحقيق الريادة المستدامة عور المشاركة:التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة أبن حملاوي نونة

nouna.benhamlaoui@univ-constantine2.dz (الجزائر)، 1 مهري قسنطينة 2 (الجزائر)، 1 مهري قسنطينة 2 (الجزائر)

#### The UAE Expertise in Artificial Intelligence Field

<sup>1</sup>Ben hamlaoui Nouna <sup>1</sup> Abdelhamid Mehri Constantine 2 (Algéria)

#### ملخص:

يعتبر الذكاء الاصطناعي مرحلة جديدة من مراحل الثورة الصناعية وهي الثورة الصناعية الرابعة، تحدف دراستنا إلى التعرف على الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي واهم استخداماته وأساليبه ومدى مساهمته في التحول الرقمي إلى حكومة الكترونية ذكية. وهذا من خلال دراسة حالة الإمارات العربية المتحدة ،كون هذه الأخيرة قامت بتبني إستراتيجية واضحة المعالم في كافة المجالات (التعليم، الصحة، اقتصاد ....)، وهذا عبر إطلاق إستراتيجية الذكاء الاصطناعي 2031، من اجل الدفع بعجلة نمو الاقتصاد نحو الأمام.

وقد توصلت الدراسة إلى أن تجربة الإمارات في مجال الذكاء الاصطناعي كانت جديرة بالدراسة، نظرا لما حققته في مختلف المجالات من خلال اعتمادها بشكل مكثف على التكنولوجيا وخاصة ما تعلق بأنظمة الذكاء الاصطناعي التي كان لها الدور البارز في تطوير المشاريع الريادية الشبابية. ووضع الأسس للأجيال المستقبلية لكي تصبح الأفضل.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ إستراتيجية الذكاء الاصطناعي؛ الإمارات العربية المتحدة.

#### Abstract:

AI is considered a new period of the industrial revolution periods that is the fourth industrial one. Our study seeks to realize the AI theoretical framework, its most uses and methods, and its contribution to digital transformation to smart E-government by studying the case of UAE, because it has adopted a clear strategy in various domains (education, health, economy...), through AI strategy 2031 for the economic development.

It has been achieved that UAE's experience in the AI domain was worth studying for what it has achieved in several fields through technology utilization specifically what is related to AI that had a great role in youth entrepreneurial projects development, putting pillars for the coming generations to become the best.

Keywords: Artificial Intelligence; Artificial Intelligence; UAE.

أثر الذكاء الاصطناعي في النمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة (2005 -2022) محور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

 $^{2}$ لزهر ساحلی $^{1}$ ، سهام بوصبع

1.sahli@univ-skikda.dz منا المؤسسات الناشئة، عبر المؤسسات الناشئة، 1.sahli@univ-skikda.dz

2 جامعة 20 أوت 1955 - سكيكدة (الجزائر)، مخبر الاقتصاد، المالية والإدارة، 25 عبر الاقتصاد، المالية والإدارة،

## The Impact of Artificial Intelligence on Economic Growth in Algeria: An Econometric Study for the Period (2005-2022)

Lazhar Sahli <sup>1</sup>, Sihem Bousba<sup>2</sup> Faculty of Economics, Commerce and Management Sciences - University of Skikda (Algeria)

#### ملخص :

تحظى مواضيع الذكاء الاصطناعي والنمو الاقتصادي بمكانة مميزة في أغلب الدراسات والأبحاث في المجال الاقتصادي. وفي هذا الإطار تأتي هذه الورقة البحثية لدراسة أثر الذكاء الاصطناعي في النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (2005، 2025). وتم توظيف نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية المتباطئة الموزعة لقياس أثر الذكاء الاصطناعي الذي تم قياسه من خلال مؤشرات: صادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، طلبات تسجيل براءات الاختراع للمقيمين ولغير المقيمين، الانفاق العام على البحث والتطوير وعدد مقالات المجلك الفراد من الناتج المحلى الإجمالي.

وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، فجاءت العلاقة إيجابية ومعنوية عند مستوى دلالة 1% بين النمو الاقتصادي وصادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وسلبية ومعنوية عند مستوى دلالة 1% بين النمو الاقتصادي وطلبات تسجيل براءات الاختراع لغير المقيمين، الانفاق العام على البحث والتطوير وعدد مقالات المجلسة والتقنية. في حين كانت العلاقة سلبية وغير معنوية بين النمو الاقتصادي وطلبات تسجيل براءات الاختراع للمقيمين. وجاء معامل تصحيح الخطأ سالبا ومعنويا، بمعنى أن النموذج المقدر يتضمن آلية العودة إلى التوازن من جديد.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ النمو الاقتصادي؛ الجزائر؛ ARDL.

#### Abstract:

The topics of artificial intelligence and economic growth hold a prominent position in most studies and research in the economic field. In this context, this research paper aims to study the impact of artificial intelligence on economic growth in Algeria during the period (2005-2022). The Self-Adjusted Distributed Lag model was employed to measure the effect of artificial intelligence, which was assessed through indicators such as exports of information and communication technology, patent applications for residents and non-residents, public expenditure on R&D, and the number of articles in scientific and technical journals, on economic growth, in turn, was measured using the annual growth rate of GDP per capita.

The study found a long-term equilibrium relationship, where a positive and significant relationship at the 1% significance level existed between economic growth and exports of information and communication technology. On the other hand, a negative and significant relationship at the 1% significance level was observed between economic growth and patent applications for non-residents, public expenditure on R&D, and the number of articles in scientific and technical journals. Meanwhile, the relationship between economic growth and patent applications for residents was negative but non-significant. The error correction term was found to be negative and significant, implying that the estimated model includes a mechanism for returning to equilibrium.

Keywords: Artificial Intelligence; Economic Growth; Algeria; ARDL.

### دور الذكاء الاصطناعي في تطوير ريادة الأعمال المستدامة في الدول العربية محور المشاركة: التجارب الدولية و الوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

 $^{2}$ فاطمة الزهراء كماسي أ، فاطمة بن شنة kemassi.fatimazohra@univ-ouargla.dz (الجزائر)، الجزائر)، الجزائر مرباح ورقلة  $^1$ 2 جامعة قاصدي مرباح ورقلة (الجزائر)، benchenna\_fatma2008@hotmail.com

#### The reality of using artificial intelligence in Arab countries

Fatma zohra kemassi <sup>1</sup>, fatma benchenna<sup>2</sup> University Of Kasdi Merbah Ouargla (Algeria)<sup>1</sup> University Of Kasdi Merbah Ouargla (Algeria)<sup>2</sup>

ملخص:

تمدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في تطوير ريادة الأعمال واستدامتها من خلال الإشارة إلى أهم مفاهيم الذكاء الاصطناعي وريادة الأعمال المستدامة، وتسليط الضوء على تجارب الدول العربية في هذا المجال. وخلصت الدراسة من خلال تحليل البيانات، إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي في ريادة الأعمال أصبح ضروري بسبب الدور البارز للذكاء الاصطناعي في عمل الشركات وقدرتما التنافسية. كما يعتبر عاملاً تمكينيًا لرواد الأعمال يمكنهم من خلاله اغتنام الفرص واتخاذ القرارات وتحسين الأداء والتعليم ولعب دور مهم في تحقيق التنمية المستدامة. على الرغم من أهميتها في ريادة الأعمال، إلا أن هناك عددًا قليلاً من الدول العربية التي أثبتت أنها تتخذ خطوات جيدة، مثل دول الخليج وخاصة الإمارات العربية المتحدة، ذات خبرة في مجال الذكاء الاصطناعي وريادة الأعمال المستدامة. لا سيما أنها تعتمد بشكل كبير على التكنولوجيا في مختلف المجالات. بينما لا تزال بعض الدول العربية في مجال وضع استراتيجية مكتوبة ، إلا أنها لم تجد طريقة لتنفيذها فعليًا .

الكلمات المفتاحية: ذكاء إصطناعي ؛ ريادة الأعمال ؛ ريادة الأعمال المستدامة ؛ دول عربية.

#### Abstract:

This study aims to know the extent to which artificial intelligence contributes to the development and sustainability of entrepreneurship by referring to the most crucial concepts of artificial intelligence and sustainable entrepreneurship and highlighting Arab countries' experiences in this field. Through data analysis, the study concluded that the use of artificial intelligence in entrepreneurship was made necessary by the prominent role of artificial intelligence in companies' work and competitiveness. Also, an enabler for entrepreneurs to seize opportunities, make decisions, improve performance and education, and play a critical role in achieving sustainable development. Although important in entrepreneurship, there are a few Arab countries that have proven they are making progress, such as the Gulf countries, especially the United Arab Emirates, with expertise in the field of artificial intelligence and sustainable entrepreneurship. Particularly as it relies heavily on technology in various areas, while some Arab countries are still in the process of developing a written strategy, they have not found a way to implement

**Keywords:** artificial intelligence; entrepreneurship; Sustainopreneurship; Arab countries.

## أهمية الذكاء الإصطناعي في المؤسسات الصناعية (دراسة حالة: مؤسسات الصناعات الغذائية) محور المشاركة: استراتيجيات الذكاء الإصطناعي المعتمدة في المؤسسات الصناعية

خديجة عرقوب

1955 أوت 1955-سكيكدة- (الجزائر)، khadidjaarkoub@gmail.com

## The importance of artificial intelligence in industrial enterprises (Case study: food industry Enterprises)

Khadidja Arkoub<sup>1</sup> University of August 20, 1955 - Skikda - (Algeria)<sup>1</sup>

### ملخص :

هدفت هذه الدراسة إلى ابراز أهمية الذكاء الإصطناعي في المؤسسات الصناعية، خصوصا مؤسسات الصناعات الغذائية وذلك من خلال توضيح مفهوم الذكاء الإصطناعي، أنواعه، علاقته بالصناعة والتحديات التي يواجهها. كما تم إلقاء الضوء على بعض الأرقام والإحصاءات العالمية المتلعقة بالذكاء الإصطناعي، اضافة إلى الوقوف على أهم تطبيقاته في الصناعة وشروط استخدامه في المؤسسات الصناعية، مع تحديد حالات عملية لإستعماله في مؤسسات الصناعات الغذائية.

في الأخير؛ الدراسة توصلت إلى أن للذكاء الإصطناعي أهمية معتبرة في مؤسسات الصناعات الغذائية، لأنه يضمن لها تقديم أغذية صحية، آمنة، بسرعة فائقة، تكلفة أقل وجودة عالية، بفضل نماذج وتطبيقات الذكاء الإصطناعي كالروبوتات الصناعية، الرؤية الحاسوبية والتحليلات التنبؤية. وانطلاقا من ذلك أوصت الدراسة بالمزيد من الإستثمارات في الذكاء الإصطناعي، مع ضرورة تحيئة المؤسسات الصناعية انطلاقا من البنية التحتية والموظفين ووضع استراتيجيات واضحة المعالم، لإستخدام الذكاء الإصطناعي بكفاءة وفعالية.

الدراسة أيضا نبهت أن الذكاء الإصطناعي سلاح ذو حدين، فرغم ايجابياته إلا أن هناك حدودا ومخاطر له وهي محل مناقشات وانتقاذات العديد من الهيئات والأطراف الدولية، وعليه يجب استخدامه بحذر، ومواجهة كل من يسيء توظيفه لغايات غير أخلاقية، تضر بالإقتصاد والمجتمع.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي؛ صناعة؛ صناعات غذائية ؛ مؤسسات صناعية.

#### **Abstract:**

This study aimed to highlight the importance of artificial intelligence in industrial enterprises, especially food industry enterprises, by clarifying the concept of artificial intelligence, its types, its relationship to the industry and the challenges it faces. Some global figures and statistics related to artificial intelligence were also shed light on, in addition to standing on its most important applications in industry and the conditions for its use in industrial enterprises, while identifying practical cases for its use in food industry enterprises.

In the last; the study concluded that artificial intelligence is of significant importance in food industry enterprises, as it ensures them the provision of healthy, safe, high-speed, lower cost and high-quality food, thanks to models and applications of artificial intelligence such as industrial robots, computer vision and predictive analytics. Based on this, the study recommended more investments in artificial intelligence, with the need to prepare industrial institutions, starting from the infrastructure and employees, and to develop clear-cut strategies, to use artificial intelligence efficiently and effectively.

The study also warned that artificial intelligence is a double-edged sword, despite its advantages, but there are limits and risks to it, and it is the subject of discussions and criticisms of many international organizations and parties. Therefore, it must be used with caution, and anyone who misuses it for immoral purposes that harm the economy and society must be confronted.

Keywords: artificial intelligence; industry; Food industry; Industrial enterprises

أثر القيادة الخضراء في تعزيز الريادة المستدامة للمؤسسة الصناعية دراسة حالة مؤسسة: ملبنة الصومام محور المشاركة: أساليب تحقيق الريادة المستدامة في المؤسسات الصناعية

 $^{2}$ امير حذفايي  $^{1}$ ، طارق بن قسمي

amir.hadfani@cu-barika.dz ،(الجزائر)، الجامعي بريكة (الجزائر)، tarek.benguesmi@cu-barika.dz

## The impact of green leadership in promoting sustainable leadership of the industrial enterprise Enterprise case study: lactobacillus soummam

Amir HADFANI <sup>1</sup>, Tarek BENGUESMI <sup>2</sup> University centre of barika (algeria)<sup>1.2,</sup>

#### ملخص:

يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على أثر القيادة الخضراء في تعزيز الريادة المستدامة ، وتمثل متغيري البحث في المتغير المستقل وهو القيادة الخضراء بأبعاده المتثلة في الإدارة المستدامة، المبادرات المستدامة، الإجراءات المستدامة، أما المتغير التابع فتمثل في الريادة المستدامة بأبعادها الممثلة في الريادة الاجتماعية، الريادة الاقتصادية، وقد اختيرت مؤسسة ملبنة الصومام ميدانا للبحث، حيث تم توزيع استبيان على إطارات المؤسسة (60 استبيان). وأظهرت النتائج أن هناك علاقة ارتباط وأثر بين متغيري الدراسة. (القيادة الخضراء وتعزيز الريادة المستدامة).

الكلمات المفتاحية: القيادة الخضراء؛ الريادة المستدامة.

#### Abstract:

This research aims to shed light on the impact of green leadership in promoting sustainable entrepreneurship. The two research variables are represented in the independent variable, which is green leadership with its dimensions of sustainable management, sustainable initiatives, and sustainable procedures. social, economic leadership, The Lactobacillus Soumum Foundation was chosen as a field for research, as a questionnaire was distributed to the foundation's executives (60 questionnaires). The results showed that there is a correlation and effect relationship between the two variables of the study. (Green leadership and the promotion of sustainable leadership).

**Keywords:** Green leadership; sustainable leadership.

## دور التحول الرقمي في تفعيل البنوك الالكترونية داخل الؤسسات البنكية الجزائرية محور المشاركة: االتكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

 $^{2}$  ط.د مقوسی ابتسام  $^{1}$ ، أ.د بورنان إبراهيم

Dib.megoussi@lagh-univ.dz (الجزائر)، ib.megoussi@lagh-univ.dz

2 كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير جامعة عمار ثليجي
b.bourennane@lagh-univ.dz (الجزائر)،

## The role of digital transformation in activating electronic banks within Algerian banking institutions

Megoussi IBTISSAM <sup>1</sup>,Bourennane IBRAHIM <sup>2</sup>

1.2, Faculty of Economic, Commercial and Management Sciences, Amar Thalegi University (Algeria)

#### ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة الإلمام بالجوانب النظرية التحول الرقمي ، ومجالات استخدامه والتحديات التي يمكن أن تنعكس على المصارف الجزائرية من خلاله . حيث شرعت الدولة الجزائرية في اصلاحات شملت جميع المجالات بما فيها اصلاح المنظومة البنكية ، وعليه اضحى السير في خارطة التحول الرقمي عن طريق ادخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في انشطتها مما ادى الى ظهور البنوك الالكترونية على مستوى بعض المصارف الناشطة بالسوق الجزائرية. وقد استخدمنا المنهج الوصفي والمنهج التحليلي باعتبارهما الأنسب لجوانب دراستنا، وتوصلنا في النهاية إلى مجموعة من النتائج أهمها أنّ استخدام التحول الرقمي في القطاع المصرفي يقوم بتوفير بدائل للخدمات المصرفية الرئيسية بما في ذلك المدفوعات و الاقراض غير ان مستقبل الصناعة المالية المصرفية تكمن في الانتقال من المنافسة الى تطوير أشكال اخرى من التعاون مع البنوك .

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي ؛ البنوك الالكترونية ؛ المصارف الرقمية ؛ المصارف الجزائرية.

#### Abstract:

This study aims to attempt to familiarize itself with the theoretical aspects of digital transformation, its areas of use and the challenges that may be reflected in Algerian banks. The Algerian State has embarked on reforms covering all areas, including the reform of the banking system. The digital transformation map has been followed by the introduction of ICT in its activities, leading to the emergence of electronic banks at the level of some banks active in the Algerian market. We used the descriptive and analytical curriculum as best suited to aspects of our study, and we finally came to a set of results. The most important of these is that the use of digital transformation in the banking sector provides alternatives to key banking services including payments and lending. However, the future of the banking financial industry lies in the transition from competition to the development of other forms of cooperation with banks.

Keywords: Digital transformation; Electronic banks; Digital banks; Algerian banks

# دور الريادة المستدامة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة محور المشاركة: المقاربات النظرية لاستراتيجيات الذكاء الاصطناعي والريادة المستدامة

رقية شطيبي rokia.chetibi@univ-constantine2.dz: جامعة قسنطينة2 عبد الحميد مهري، إيميل

## The role of Sustainable Entrepreneurship in achieving the dimensions of Sustainable Development chetibi rokia

University Constantine 2 Abdelhamid Mehri (Algeria)

#### ملخص :

قدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دور الريادة المستدامة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة. ولإعداد هذه الدراسة اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي لتحديد الإطار المفاهيمي لمختلف المصطلحات المتعلقة بريادة الأعمال والتنمية المستدامة والريادة المستدامة ودراسة دور الريادة المستدامة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة والمتمثلة في الريادة المستدامة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة والمتمثلة في الريادة الاجتماعية والريادة البيئية والريادة الاقتصادية . كما توصي الدراسة على ضرورة تفعيل دور الشراكة من أجل الريادة والتنمية المستدامة بين الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني والمواطنين على حد سواء.

الكلمات المفتاحية: الريادة المستدامة، الريادة الاجتماعية ؛ الريادة البيئية ؛ الريادة الاقتصادية.

#### Abstract:

This study aims to shed light on the role of sustainable Entrepreneurship in achieving the dimensions of sustainable development. To prepare this study, we relied on the analytical descriptive approach to define the conceptual framework for the various terms related to entrepreneurship, sustainable development and sustainable entrepreneurship, and to study the role of sustainable entrepreneurship in achieving the dimensions of sustainable development. The study concluded that sustainable entrepreneurship has an important role to achieve the dimensions of sustainable development represented in social entrepreneurship, environmental entrepreneurship and economic entrepreneurship. The study also recommends the need to activate the role of partnership for Entrepreneurship and sustainable development between the government, the private sector, civil society and citizens alike.

**Keywords:** sustainable Entrepreneurship, social Entrepreneurship; environmental Entrepreneurship; Economic Entrepreneurship.

التوجه نحو الريادة المستدامة وإسهامات الذكاء الاصطناعي: إشارة إلى شركة باتاغونيا محور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

#### و سىلة سعود <sup>1</sup>

<sup>1</sup> كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، مخبر السياسات التنموية والدراسات الاستشرافية، جامعة البوية (الجزائر)، w.saoud@univ-bouira.dz

#### Heading Towards Sustainable Leadership and the Contributions of Artificial Intelligence: A Reference to Patagonia Company.

#### Wassila SAOUD 1

Faculty of Economics, Commerce, and Management Sciences, Laboratory of Development Policies and Foresight Studies, University of Bouira (Algeria)

#### ملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرُّفِ على الريادة المستدامة وأهميتها للمؤسسات، وكيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحقيقها، مع التطرق لممارسات شركة باتاغونيا للألبسة في مختلف مستوياتها ونشاطاتها التي لها علاقة بتحقيق استدامة منتجاتها وعملياتها. تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لتقديم السياق النظري للريادة المستدامة وأهيتها، وتحليل أهية الذكاء الاصطناعي في تنفيذ وتطبيق الممارسات المستدامة، مع ربطهما بالمؤسسات الصناعية.

توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي قد مكّن المؤسسات الصناعية من تسهيل الوصول إلى الاستدامة، حيث ساهم في تخفيض الأثر البيئي لممارساتها، والرفع من المستوى والتوازن بين أبعاد الأداء المستدام، الاقتصادي، الاجتماعي والبيئي. وقد نجحت باتاغونيا من خلال تطبيق الريادة المستدامة في بناء سمعة قوية مع تحقيق التميز من خلال استغلال الذكاء الاصطناعي في الرفع من كفاءة ممارساتها المستدامة، مع ما يرافقها من تخفيض التكاليف البيئية، وتعزيز ثقافة الاستدامة في جميع عملياتها، إلى جانب تسخير الذكاء الاصطناعي لتطوير مساهمة الجانب الإداري، التسويقي، الإنتاجي، المالي والفني وغيرها، في توجيه باتاغونيا نحو قمة الريادة المستدامة.

الكلمات المفتاحية: ريادة مستدامة ؛ استدامة ؛ مؤسسات صناعية ؛ ذكاء اصطناعي ؛ بتاغونيا.

#### Abstract:

The study aimed to identify sustainable leadership and its importance for enterprises, as well as how artificial intelligence contributes to achieving it; with addressing on the practices of Patagonia, a clothing company, across its various levels and activities related to achieving sustainability in its products and operations. The descriptive-analytical method was employed to provide the theoretical context of sustainable leadership and its importance, and to analyze the significance of artificial intelligence in implementing and applying sustainable practices, while connecting both to industrial enterprises.

The study concluded that artificial intelligence has empowered industrial enterprises to enhance

sustainability by reducing their environmental impact and achieving a better balance across the dimensions of sustainable performance: economic, social, and environmental. Patagonia has successfully utilized sustainable leadership to build a strong reputation, achieving excellence through harnessing artificial intelligence to improve the efficiency of its sustainable practices, accompanied by reducing environmental costs and fostering a culture of sustainability across all their operations. In addition to harnessing AI to enhance contributions across administrative, marketing, production, financial, technical, and other facets, directing Patagonia towards the pinnacle of sustainable leadership.

Keywords: Sustainable leadership; Sustainability; Industrial enterprises; Artificial intelligence; Patagonia.

دور الذكاء الاصطناعي في إدارة البيانات: إدارة البيانات المعززة محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

أحسن طيار  $^{1}$ ، رضوان بوالزوالغ  $^{2}$  a.tiar@univ-skikda.dz ،(الجزائر)،  $^{2}$  عامعة 20 أوت  $^{2}$  radouane.bou21@gmail.com ميكدة (الجزائر)،  $^{2}$  جامعة 20 أوت  $^{2}$ 

#### Role of Artificial Intelligence in Data Management: Augmented Data Management

Ahcène TIAR <sup>1</sup>, Redouan BOUZOUALEGH<sup>2</sup> Université 20 Aout 1955- Skikda (Algeria)<sup>1.2</sup>

#### ملخص :

تمدف هذه الورقة البحثية إلى إبراز دور الذكاء الاصطناعي في حل مشكلات إدارة البيانات التقليدية وتحسين فعاليتها من خلال ما يسمى بإدارة البيانات المعززة. فقد أدت محدودية الأساليب الحالية لإدارة البيانات بسبب تعقدها بشكل متزايد واستغراقها وقتا طويلا، إلى ظهور إدارة البيانات المعززة التي تستعين بتقنيات الذكاء الاصطناعي لأتمتة عمليات إدارة البيانات اليدوية، مما يؤدي إلى اختزال الوقت المستغرق في التعامل مع البيانات، وتقليل مهام المتخصصين الفنيين وجعلهم يركزون على مهام ذات قيمة أكبر، بالإضافة إلى إتاحة الفرصة لغير المتخصصين من التعامل مع البيانات، مما يؤدي بدوره إلى زيادة كفاءة بيانات المؤسسة وإنتاجية موظفيها، وخفض التكاليف. لذلك تحتاج المؤسسات اليوم إلى أتمتة عمليات إدارة البيانات الحارزة، إذا أرادت الحفاظ على قدرتها التنافسية وتحقيق أهدافها.

الكلمات المفتاحية: بيانات؛ إدارة بيانات؛ ذكاء اصطناعي؛ إدارة بيانات معززة.

#### Abstract:

This research paper aims to highlight the role of artificial intelligence in solving traditional data management problems and improving its effectiveness through so-called augmented data management. The limitations of current methods of data management due to their increasing complexity and time-consuming have led to the emergence of augmented data management that uses artificial intelligence techniques to automate manual data management processes, which leads to reducing the time spent dealing with data, reducing the tasks of technical specialists and making them focus on the highly valuable tasks, in addition to providing the opportunity for non-specialists to deal with data, which in turn leads to increasing the efficiency of the organization's data, the productivity of its employees, and reducing costs. Therefore, organizations today need to automate their data management processes and reduce complications by implementing augmented data management if they want to maintain their competitiveness and achieve their business objectives.

**Keywords:** Data; Data Management; Artificial Intelligence; Augmented Data Management.

### واقع تخصيص الموارد المالية في العراق وانعكاسه على ريادة المؤسسات والمشاريع الصناعية محور المشاركة: أساليب تحقيق الريادة المستدامة في المؤسسات الصناعية

الاستاذ مساعد الدكتور زياد عزالدين طه الكراعي Ziad2015@tu.edu.iq ، ( العراق ) محامعة تكريت \كلية الادارة والاقتصاد

## The reality of the allocation of financial resources in Iraq and its impact on the leadership of industrial enterprises and projects

Assistant Professor Dr: Ziad Ezzeldien Taha AL-Karaie

College of Administration and Economics \ Tikrit University \ Iraq , Ziad2015@tu.edu.iq

#### ملخص :

لكي يتم معرفة الانعكاس على التمويل المالي للمشاريع، لابد من تناول طرق ومضمون تمويل الموازنة العامة لكي يتسنى لنا في المبحث الثاني من هذا البحث توضيح كيفية انعكاس ضعف تمويل الموازنة العامة في العراق على الإنفاق التنموي على المؤسسات والمشاريع وخاصة الصناعية، ينطلق البحث من فرضية مفادها أن لضعف تمويل الموازنة العامة في العراق انعكاس سلبي على الإنفاق الاستثماري التنموي في البلاد وخاصة على المشاريع الصناعية وريادتها، كما يهدف البحث الى محاولة الاجابة عن التساؤل المتمثل بمشكلة البحث والتحقق من فرضيته، وتوصل البحث الى عدة استنتاجات كانت أهمها أن عدم قدرة الدولة على الاستمرار في الاستدانة لتمويل موازنتها العامة نظراً لضعف جدارتها الائتمانية وكذلك عدم توافر مصادر التمويل الداخلية من خلال القطاع المصرفي بسبب ضعف العمق المالي للنظام المالي، فأن ذلك يعمق من ضعف القدرة المالية، وأن ضعف المساحة أو القدرة المالية لدى الدولة يؤدي الى عدم قدرتما على الاستمرار في تمويل جزء كبير من الإنفاق العام وخاصة الاستثماري التنموي للمشاريع الصناعية، كما توصل البحث الى عدة توصيات كانت أهمها هي ضرورة تبني التصميم الجيد للسياسة المالية، من خلال تنويع قاعدة الإيرادات العامة، عن طريق توسيع القاعدة الضريبية، وتحسين إداراتها، سعيًا من ذلك للوصول إلى الطاقة القصوى من الإيرادات العامة التي تساعد على خلق مساحة مالية تساهم في تحقيق الاهداف المرجوة، بدلاً من الجهود المبذولة من جانب الخوصات والتي تركز في معظمها على جانب النفقات الجارية .

الكلمات المفتاحية: التمويل المالي ، ريادة ، مشاريع صناعية

#### Abstract:

Do not In order to know the impact on the financial financing of projects, it is necessary to address the methods and content of financing the general budget so that we can, in the second section of this research, explain how the weakness of financing the general budget in Iraq reflects on development spending on institutions and projects, especially industrial ones. The research starts from the hypothesis that The weak financing of the general budget in Iraq has a negative impact on developmental investment spending in the country, especially on industrial projects and their leadership. The research also aims to try to answer the question represented by the research problem and verify its hypothesis. To finance its general budget due to its weak creditworthiness, as well as the lack of internal sources of financing through the banking sector due to the weak financial depth of the financial system, this deepens the weakness of the financial capacity, and the weak space or financial capacity of the state leads to its inability to continue financing a large part of public spending, especially the investment development of industrial projects. The research also reached several recommendations, the most important of which was the need to adopt a good design of fiscal policy, by diversifying the public revenue base, by expanding the tax base, and improving its administration, in an effort to reach the maximum capacity of revenue. Public funds that help create a financial space that contributes to achieving the desired goals, rather than the efforts made by governments, which focus mostly on the side of current expenditures.

Keywords: Financial financing, entrepreneurship, industrial projects

## تكامل تطبيق الـ ISO 14001 والابتكار الأخضر في تحقيق الريادة المستدامة في المؤسسات الصناعية محور المشاركة: أساليب تحقيق الريادة المستدامة في المؤسسات الصناعية

 $^{2}$ مین شلوف $^{1}$ ، سهبلة غماری

<sup>2</sup> mohammedamin.chelouf@univ-tlemcen.dz، الجزائر،LARMHO جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، مخبر البحث في إدارة الأفراد والمنظمات جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، مخبر البحث في إدارة الأفراد والمنظمات LARMHO. الجزائر، souhila.ghomari@univ-tlemcen.dz

### Integration of ISO 14001 Application and Green Innovation in Achieving Sustainable Leadership in Industrial Enterprises

Mohammed Amin CHELOUF<sup>1</sup>, Souhila GHOMARI<sup>2</sup> Université Abou Bekr Belkaid, laboratoire de recherché LARMHO, alger, mohammedamin.chelouf@univ-tlemcen.dz1 Université Abou Bekr Belkaid, laboratoire de recherché LARMHO, alger, souhila.ghomari@univ-tlemcen.dz<sup>2</sup>

### ملخص:

تعتمد المؤسسات الصناعية الراغبة في تحقيق الريادة المستدامة على الابتكار الأخضر لما يتضمنه من إبداع ومخاطرة، خاصة إذا ما عمل به في مؤسسة تعتمد الـ ISO 14001 كنظام لإدارة البيئة فيها، حيث جاءت هذه المداخلة لتعالج الإسهامات التي يقدمها الابتكار الأخضر وتطبيق معايير ال 14001 في تحقيق أهداف الريادة المستدامة في المؤسسات الصناعية باعتماد المنهج الوصفي التحليلي، كما تم التطرق في هذه الورقة إلى دور كل من ريادة الأعمال المستدامة والابتكار الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة بالمؤسسات الصناعية، وكذا كيفية تحقيق الريادة المستدامة من خلال الابتكار الأخضر وتطبيق نظام الإدارة البيئية ISO 14001 للحصول على ميزة تنافسية مستدامة للمؤسسات الصناعية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن التفاعل والتكامل الموجود بين الابتكار الأخضر وتطبيق معايير الإيزو 14001 يمكن المؤسسات الصناعية من تحقيق أهداف الريادة المستدامة من خلال الإبداع الذي يتمثل في ابتكار منتجات خضراء جديدة مع المحافظة على الموارد البيئية وتقليل آثار التلوث، وهذا ما يحقق لها ميزة تنافسية مستدامة.

**الكلمات المفتاحية:** الإيزو 14001؛ الريادة المستدامة ؛ الابتكار الأخضر ؛ ميزة تنافسية مستدامة.

#### Abstract:

Industrial institutions aiming to achieve sustainable leadership rely on green innovation due to its incorporation of creativity and risk-taking, particularly when implemented within an institution utilizing ISO 14001 as an environmental management system. This intervention addresses the contributions offered by green innovation and the application of ISO 14001 standards in attaining sustainable leadership objectives within industrial institutions, employing a descriptive-analytical approach. This paper also delves into the roles of sustainable entrepreneurship and green innovation in realizing sustainable development within industrial institutions, as well as how sustainable leadership can be achieved through green innovation and the implementation of the ISO 14001 environmental management system to attain a sustainable competitive advantage for industrial institutions. The study's findings reveal that the interaction and integration between green innovation and the application of ISO 14001 standards enable industrial institutions to achieve sustainable leadership objectives through the creativity embodied in innovating new green products while preserving environmental resources and reducing pollution effects. This, in turn, grants them a sustainable competitive advantage.

Keywords: ISO 14001, sustainable leadership, green innovation, sustainable competitive advantage

حاضنات الأعمال كأحد الأساليب الرائدة في دعم وإنشاء المؤسسات الناشئة الناشطة في ميدان الذكاء الإصطناعي -الإشارة للتجربة الهندية-.

محور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق إستراتيجيات الذكاء الإصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة.

محمد الشريف عنتوري antouri.mc@gmail.com (الجزائر)، عنابة - عنابة - (الجزائر)،

Business incubators as one of leading methods in supporting and establishing start-ups active in the field of artificial intelligence - referring to the Indian experience -.

Mohammed Chérif Antouri<sup>1</sup>

## ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهمية الإعتماد على حاضنات الأعمال في مجال تنمية نسيج المؤسسات الناشئة ودعم تلك التي تنشط في ميدان الذكاء الإصطناعي، وإستعراض التجربة الهندية والتعرف على الخطة الحكومية في هذا المجال وطبيعة البرامج التي توفرها حاضنة الأعمال التكنولوجية كأحد أساليب المرافقة المقاولاتية، وتم الإعتماد على المنهج الوصفي في دراسة متغيرات الموضوع والتحليلي قصد تحليل بعض المعطيات المتوفرة حول تعداد المؤسسات الناشئة في الهند وحصيلة نشاط حاضنة الأعمال التكنولوجية، وتوصلنا من خلال هذه الدراسة إلى أن تبني نظام حاضنات متخصص ومتعدد الإهتمامات يساهم بشكل فعال في تنمية نسيج المؤسسات الناشئة الناشطة في ميدان الذكاء الإصطناعي، بالإضافة للدور الذي يلعبه مهنيو هذه الهياكل في نقل الخبرة والمعرفة في مجال إدارة هذا النوع من المؤسسات.

الكلمات المفتاحية: مؤسسات ناشئة؛ مرافقة مقاولاتية؛ حاضنات الأعمال؛ ذكاء إصطناعي.

#### Abstract:

This study aimed at highlighting the importance of relying on business incubators for the development of the fabric of start-ups and supporting those active in the field of artificial intelligence, reviewing the Indian experience, and learning about the government plan in this area and the nature of the programs provided by the technology business incubator as a method of entrprenership accompaniment. The study was based on a descriptive approach in studying the subject variables and the analytical approach in order to analyze some of the available data on the number of start-ups in India and the outcome of the technology business incubator activity. Through this study, we concluded that the establishment of a specialized and multi-interest incubator system contributes effectively to the development of the fabric of start-ups active in the field of artificial intelligence, in addition to the role played by the professionals of these structures in transferring expertise and knowledge in the field of the management of this type of envreprises.

**Keywords:** Start-ups; entrprenership accompaniment; business incubators; artificial intelligence.

الذكاء الاصطناعي كأولوية استراتيجية في المؤسسات الصناعية (الفرص والتحديات) محور المشاركة: تحديات تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية (المتطلبات والمعوقات)

عائشة بن أحمد

جامعة غرداية (الجزائر)،benahmed.aicha@univ-ghardaia.dz

## Artificial intelligence as a strategic priority in industrial enterprises (Opportunities and Challenges).

Aicha Ben Ahmed University of Ghardaia (Algeria)<sup>1</sup>

### ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي كجزء من استراتيجية عمل المؤسسات الصناعية، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي أحم الأولويات في المؤسسات الصناعية في مجال التكنولوجيا، مما يعزز الحاجة إلى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات الإنتاج وإدارة العمليات. تتيح هذه التقنيات للمؤسسات الصناعية العديد من الفرص على المستوى التنظيمي والفني كتحسين كفاءة عملياتما وتحسين جودة منتجاتما، وذلك مثلا من خلال تحليل البيانات لدعم عملية اتخاذ القرار وتعزيز الإبداع والابتكار وتحسين جودة المنتوج. وبهذا يقدم الذكاء الاصطناعي العديد من الفرص لتمكين المؤسسات من تحقيق نمو مستدام، ومن جهة أخرى فإن اعتماد استراتيجية الذكاء الاصطناعي بأتي مع مجموعة من التحديات كتحدي البيانات والتكلفة، والأخلاقيات وغيرها. هذا ما يوجب على المؤسسات الصناعية مواجهة هذه التحديات بتخطيط وتنفيذ دقيق لاستراتيجيات الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على تحقيق التوازن بين الفوائد المحتملة والتحديات المرتبطة بمذه التقنيات.

الكلمات المفتاحية: الإستراتيجية؛ الذكاء الاصطناعي؛ المؤسسات الصناعية؛

#### **Abstract:**

This study aims to recognize the importance of employing AI as a part of the operational strategy of industrial enterprises Especially with the rapid advancements in technology, this reinforces the need to adopt AI techniques in production processes and operations management. These technologies provide industrial enterprises with numerous opportunities, such as enhancing the efficiency of their operations and improving the quality of their products. This can be achieved, for example, through analyzing data to support decision-making processes. Thus, AI offers a multitude of opportunities to empower organizations to achieve sustainable growth. On the other hand, adopting an AI strategy comes with a set of challenges, such as data and cost challenges, as well as ethical considerations and others. This necessitates industrial enterprises to confront these challenges through precise planning and implementation of AI strategies, with a focus on achieving a balance between potential benefits and associated challenges of these technologies.

Keywords: Strategy; Artificial Intelligence; Industrial Enterprises

تجربة الإمارات العربية المتحدة في مجال التنمية المستدامة والذكاء الاصطناعي 2031،2021 محور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

سارة بن زايد<sup>1</sup>

benzaid.sara@univ-jijel.dz (الجزائر)، المحيي جيجل بي جيجل الجزائر)،

UAE's experience in sustainable development and AI 2021-2031 Sara benzaid <sup>1</sup> Mohammed Siddiq Ben Yahya Jigel University (Algeria)<sup>1.</sup>

### ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز آليات تطبيق الذكاء الاصطناعي والتنمية المستدامة، وتحليل أساليب الموائمة بين هاذين التحديين في آن واحد، ،من خلال عرض تجربة الإمارات العربية المتحدة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في تقديم مختلف الخدمات لعملائها، إضافة إلى الحرص على تحقيق أهداف وأبعاد التنمية المستدامة، وخلصت الدراسة إلى أن سبب نجاح الإمارات العربية المتحدة هو تسخيرها لمواردها المتنوعة لاستدامة الأجيال الحالية والقادمة، مع مجارات التيار التجديدي المبتكر القائم على عصر الذكاء الاصطناعي، الذي يوظف التقنيات والحداثة لتسهيل حياة الأفراد وتحقيق الفعالية الفائقة في الأداء بأقل تتكلفة واقل وقت.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي، ريادة مستدامة، تنمية مستدامة، تجربة الإمارات العربية المتحدة..

### Abstract:

This study aims to highlight AI application mechanisms and sustainable development and to analyse the mechanisms for harmonizing these two challenges in one, by showcasing the experience of the United Arab Emirates based on artificial intelligence in providing various services to its customers, In addition to ensuring that sustainable development goals and dimensions are achieved simultaneously and the study concluded that the reason for the success of the United Arab Emirates in harnessing its diverse resources for the sustainability of present and future generations, with innovative regenerative streams based on the age of artificial intelligence, Which harnesses technologies and modernity to facilitate the lives of individuals and achieve superior effectiveness and performance at the lowest cost and time.

**Keywords:** artificial intelligence, entrepreneurship, sustainable development, UAE experience.

## إمكانية استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي ChatGPTفي التنبؤ بحركة سوق الأوراق المالية بالاشارة إلى تحربة Finder.com

محور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

عبير لخشين 1، رمزي بودرجة abir.lakhchine@gmail. ، الجزائر 1955 سكيكدة 1955 سكيكدة 1 أوت ramzimarketer@yahoo.fr (المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة عبد الحفيظ عبد الحفيظ المركز الجامعي عبد الحفيظ المركز الجامعي عبد الحفيظ المركز الجامعي عبد الحفيظ المركز المركز

### the possibility of artificial intelligence technology (ChatGPT using in predicting stock market movement, with reference of finder.com experience

Abir Lekhchine <sup>1</sup>, Ramzi Bouderdja<sup>2</sup> Skikda University(ALGERIA)<sup>1</sup>, Abdelhafid Bousouf University centre (ALGERIA)<sup>2</sup>

تعد سوق الأوراق المالية طريقة مربحة وشائعة للغاية لتنمية رأس المال، حيث يساعد سوق الأوراق المالية الشركات على جمع الأرباح لتمويل عملياتها وتوسيع نشاطها كما يحافظ على ثروة المستثمرين، ومع التطور التقني الهائل الذي يشهده العالم خاليا بدخول منتجات الثورة الصناعية الرابعة بما فيها الخوارزميات والذكاء الاصطناعي فقد تزايد الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في جميع المجالات.

من هذا المنطلق تحدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة مدى إمكانية استخدام تقنية chat GPT كتقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بحركة سوق الأوراق المالية، من خلال تقديم تجربة قدمها موقع Finder. Comللمقارنات المالية.

توصلت الدراسة إلى قدرة تقنية ChatGPTفي التنبؤ بحركة سوق الأوراق المالية وفق ما قدمته تجربة موقع Finder. Comحيث تفوق ChatGPTعلى البشر في اختيار أحسن عشر محافظ مالية في بريطانيا اعتمادا على عدة معايير شائعة الاستخدام.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي ؛ تنبؤ ؛ أسواق مالية ؛ تقنية ChaGPT.

#### Abstract:

Do not exceed 150 words.

The stock market is a very profitable and popular way to grow capital, as the stock market helps companies collect profits to finance their operations and expand their activity and also preserves the wealth of investors, and with the tremendous technical development that the world is witnessing with the introduction of the products of the Fourth Industrial Revolution, including algorithms and artificial intelligence, it has Increasing reliance on artificial intelligence technologies in all fields.

From this standpoint, this research paper aims to study the extent to which GPT chat technology can be used as an artificial intelligence technology in predicting stock market movement, by presenting an experiment presented by the Finder. Com for financial comparisons.

The study found the ability of ChatGPT technology to predict stock market movement, according to what was provided by the Finder experiment. Com, where ChatGPT outperformed humans in choosing the ten10) best financial wallets in Britain based on several commonly used criteria.

**Keywords:**. artificial intelligence, forecasting, financial markets, ChatGPT technology.

الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحليل بيئة الأعمال في صناعة الخدمات (حالة شركة النقل UBER) محور المشاركة:

محور المشاركة: تحديات تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية (المتطلبات والمعوقات)

مزواغي جيلالي1، ملاح عدة2

djilali.mezouaghi@univ-relizane.dz ،(جامعة غليزان (الجزائر) adda.mellah@univ-relizane.dz ،(الجزائر)، عليزان (الجزائر)،

### Artificial intelligence as an input for analyzing the business environment in the service industry (the case of the UBER transport Startup)

Mezouaghi djilali<sup>1</sup>, mellah adda<sup>2</sup> University of Relizane(Algeria)<sup>1.2</sup>

### ملخص :

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل بيئة الأعمال للمؤسسة التي تستخدم الذكاء الاصطناعي في صناعة الخدمات، من خلال تحليل (SWOT) لبيئة شركة UBER العالمة.

وخلصت إلى أن الشركة تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير خدماتها، على غرار نظام تحديد المواقع الذكي، ونظام تحديد الأسعار بخوارزميات تضم عوامل تحديد السعر، بالإضافة إلى نظام التنبؤ بالطلب لإدارة عملائها. مما جعل لشركة UBER نقاط قوة على غرار الرواج، وانخفاض التكاليف وراحة المستخدم، كما فتح لها فرصا مستقبلية للاستثمار في السيارة ذاتية القيادة، نطاق جغرافي كبير للتوسع، ومستقبل واعد مع تنامي عدد مستخدمي الانترنت، إلا أن ذلك لم يغني عن وجود نقاط ضعف متمثلة في سهولة التقليد، محدودية أرباح العملاء، وانحياز نظامي التسعير وتوزيع السائقين، استخدام الذكاء الاصطناعي جعل UBER تواجه تهديدات كثيرة خاصة القانونية والتنظيمية، الأخلاقية والأمنية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ خدمات النقل؛ نقاط القوة؛ نقاط الضعف؛ الفرص؛ التهديدات.

#### Abstract:

This study aimed to analyze the business environment of the organization that uses artificial intelligence in the service industry, through a (SWOT) analysis of the global environment of UBER. and she concluded that the company relies on artificial intelligence techniques in developing its services, such as the smart positioning system, the pricing system with algorithms that include price-determining factors, in addition to the demand forecasting system to manage its customers. This made UBER strengths such as popularity, low costs, and user convenience. It also opened up future opportunities for investment in the self-driving car, a large geographical scope for expansion, and a promising future with the growing number of Internet users. However, this did not replace the weaknesses represented in the ease of use. Tradition, limited customer profits, biased pricing and driver distribution systems, and the use of artificial intelligence make Uber face many threats, especially legal, regulatory, ethical, and security. Key words:

**Keywords:** artificial intelligence; transport services; strength point; weaknesses; opportunities; threats.

## استراتيجية الذكاء الاصطناعي في تحقيق الريادة الرقمية تجربة الصين عور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

بن صحيح نبيلة  $^1$ ، طلوش فارس  $^2$  nabila.bensahih@univ-oeb.dz ، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي الجزائر mehditellouche@yahoo.fr ، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي الجزائر

### Artificial Intelligence Strategy in Achieving Digital Leadership China's experience

Nabila BENSAHIH <sup>1</sup>, Fares TELLOUCHE<sup>2</sup> Larbi Ben M'hidi University- Oum El Bouaghi (ALGERIA)<sup>1,2,</sup> Larbi Ben M'hidi University- Oum El Bouaghi (ALGERIA)

ملخص:

هدفت هذه الورقة البحثية إلى إبراز أهم استراتيجيات الذكاء الاصطناعي كقوة دافعة ورئيسية في التحول الصناعي من أجل تحقيق الريادة الرقمية، وتناقش هذه الورقة بالتحديد الهدف الذي تسعى الصين إلى تحقيقه لتطوير وتنفيذ التقنيات الحديثة ويعتبر الذكاء الاصطناعي كفرصة لتعزيز اقتصادها الرقمي بحيث قامت الحكومة الصينية بوضع سياسات طموحة للقيادة العالمية في مجال الذكاء الاصطناعي، بحيث أصدر مجلس الدولة الصيني استراتيجية البلاد لتطوير الذكاء الاصطناعي بعنوان "خطة الجيل الجديد" حددت هذه الاستراتيجية أهداف الصين في أن تصبح رائدة العلم في الذكاء الاصطناعي بحلول عام 2030 وتحويل الذكاء الاصطناعي إلى صناعة بقيمة تريليون يوان (بحوالي 150 مليار دولار) بالتركيز على تطوير مواردها وقدراتها الخاصة ويرجع هذا التحول الجزئي إلى المواجهة مع الولايات المتحدة وتأثير جائحة كوفيد-19 حيث تسعى إلا سد الفجوة مع الولايات المتحدة، التي كانت حتى الآن رائدة في هذا السوق، وتعزم أن تصبح "مركز الابتكار الرائد" في العالم بحلول 2030.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الإصطناعي؛ الريادة الرقمية ؛ الصناعة الرابعة ؛ التقنيات الرقمية.

#### Abstract :

This research paper aimed to highlight the most important strategies of artificial intelligence as a driving force and a key force in industrial transformation in order to achieve digital leadership, and this paper specifically discusses the goal that China seeks to achieve to develop and implement modern technologies and considers artificial intelligence as an opportunity to strengthen its digital economy so that the Chinese government has developed ambitious policies for global leadership in the field of artificial intelligence, so that the Chinese State Council issued the country's strategy for the development of artificial intelligence entitled "New Generation Plan" This strategy set China's goals in To become a science leader in artificial intelligence by 2030 and transform artificial intelligence into an industry worth one trillion yuan (about 150 billion dollars) by focusing on developing its own resources and capabilities This partial shift is due to the confrontation with the United States and the impact of the COVID-19 pandemic as it seeks to bridge the gap with the United States, which has so far been a leader in this market, and intends to become the world's "leading innovation hub" by 2030.

**Keywords:** Artificial intelligence; Digital Leadership; Industry 4.0; Digital Technologies.

الذكاء الاصطناعي كآلية لتخفيف أثر جائحة كوفيد 19 على القطاع الصناعي عور المشاركة: المحور الثالث "استراتيجيات الذكاء الاصطناعي المعتمد في المؤسسات الصناعية"

صبرينة بوغار <sup>1</sup>، حسين تراري مجاوي <sup>2</sup>

<u>bougharsb89@gmail.com</u> (ا الجزائر)، محمد بن أحمد (ا الجزائر)، h trari@yahoo.fr

Title of the working paper: Artificial intelligence as a mechanism to reduce the effects of the Covid-19 pandemic on the industrial sector.

> Sabrina Boughar<sup>1</sup>, Hocine Trari-Medjaoui<sup>2</sup> University of Oran 02 Mohamed Ben Ahmed (Algeria)<sup>1.2</sup>,

## ملخص:

يعد القطاع الصناعي من أكثر القطاعات تضررا بجائحة كوفيد19، حيث أدت هذه الأخيرة إلى توقف نشاط العديد من المصانع، وتم تسجيل المخفاض في المخزون، تعطل سلاسل الإمداد، انخفاض تدفق البضائع، وتسريح اليد العاملة بسبب سرعة تفشي العدوى وإجراءات الحجر الصحي. يعد الذكاء الإصطناعي من بين الحلول التي تم الاعتماد عليها لتقليل آثار الجائحة على القطاع الصناعي، حيث تم الإعتماد عليه لأتمتة العمليات الصناعية، و تم استخدام الروبوتات الصناعية لتعويض اليد العاملة المسرحة، كذلك تم استخدامه لمراقبة الإنتاج عن بعد. إلا أن استغلاله لم يعمم حيث لا تزال العديد من الدول النامية بسبب تكاليف إقتناء التقنيات الحديثة، وقلة اليد العاملة المؤهلة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الإصطناعي؛ جائحة كوفيد؛ الصناعة؛ الروبوتات الصناعية .

#### Abstract:

The industrial sector is one of the sectors most affected by the Covid-19 pandemic, as the latter has caused many factories to stop operating, a decrease in inventory has been recorded, approval chains have been recorded. Was disrupted, the flow of goods decreased and labor was allowed due to the rapid spread of infection and quarantine measures.

Artificial intelligence is among the solutions relied on to reduce the effects of the pandemic on the industrial sector, Where it was used to automate industrial processes, Industrial robots were used to replace laid-off workers, It was also used to monitor production remotely. However, the exploitation of his son is not yet widespread, his many countries are still far from using the technology, especially in developing countries, due to the costs of acquiring modern technologies and the lack of manpower qualified work.

Keywords: Artificial Intelligence; The Covid Pandemic; Industry; Industrial Robots.

إطار مفاهيمي حول جاهزية تبني استراتيجية الذكاء الاصطناعي في المؤسسات عور المشاركة: تحديات تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية (المتطلبات والمعوقات)

د. وردة جفال  $^1$ ouarda.djeffel@univ-annaba.dz (الجزائر)، حتار عنابة (الجزائر)، معة باجى مختار عنابة (الجزائر)،

## A conceptual framework on adoption of artificial intelligence strategy readiness in organizations ${\tt Ouarda\ DJEFFEL\ ^1}$

Badji mokhtar Annaba University (Algeria)<sup>1</sup>

### لخص

هناك اتجاه متزايد للمؤسسات اليوم لتبني استراتيجية شاملة للذكاء الاصطناعي، ورغم وجود عددا من الدراسات التي تسلط الضوء على الجاهزية لتبنيها، إلا أنه لا توجد دراسات كثيرة تناولت الموضوع بطريقة استراتيجية. وبالتالي فإن الهدف من هذه الدراسة هو تطوير إطار مفاهيمي لجاهزية المؤسسات لتبني استراتيجية للذكاء الاصطناعي على مستواها. ولتحقيق هذا الهدف، حللت الورقة وجمعت الأفكار والمقترحات بناء على مراجعة الأدبيات لمجموعة واسعة من الأبحاث المتعالقة باستراتيجية الذكاء الاصطناعي والاستعداد. والاستنتاج المهم الذي تم التوصل إليه هو أن المؤسسات يجب أن تأخذ في الاعتبار جوانب متنوعة قبل اتخاذ قرار تبني استراتيجية الذكاء الاصطناعي، بدءا من العوامل التنظيمية والمسائل التكنولوجية إلى الثقافة التنظيمية. ساهم هذا البحث في المعرفة من خلال اقتراح إطار عمل جديد وشامل لتعزيز فهم الجوانب الحاسمة التي يجب مراعاتها قبل اتخاذ قرار تبني استراتيجية الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ الاستراتيجية ؛ الاستعداد؛ المؤسسة.

#### Abstract:

There is a growing trend for organizations today to adopt a comprehensive strategy for AI, and although there are a number of studies that highlight the readiness to adopt it, there is la lack of studies that have addressed the issue in a strategic way. Thus, the aim of this study is to develop a conceptual framework for the readiness of organizations to adopt an AI strategy. To address this aim, the paper analyzed and collected ideas and proposals based on a literature review of a wide range of research related to AI strategy and readiness. The important conclusion reached is that organizations should consider various aspects before deciding to adopt an AI strategy, ranging from organizational factors and technology issues to organizational culture. This research has contributed to knowledge by proposing a comprehensive framework to enhance understanding of the critical aspects that need to be considered before deciding to adopt an AI strategy.

**Keywords:** artificial intelligence; the strategy; readiness; organization.

# الذكاء الاصطناعي والتسويق الرقمي: الاهمية والتحديات محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية نصيرة عليط $^1$ ، ادريس معزوزي $^2$

nassira.alit@univ-constantine2.dz ،(الجزائر)، 2 كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة 2 (الجزائر)، driss.mazouzi@univ-bba.dz ، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريريج

### Artificial intelligence and digital marketing: importance and challenges

Nassira Alit<sup>1</sup>, Driss Mazouzi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Faculty of Economic, Commercial and Management Sciences, University of Constantine 2 (Algeria)

تمدف الورقة البحثية الى ابرز اهمية الذكاء الاصطناعي في التسويق وتوضيح اهم ادوات وتقنيات الذكاء الصناعي المستخدمة في الانشطة التسويقية من أجل زيادة فعاليتها ونجاعتها، مع محاولة الوقوف على أهم التحديات.

توصلت الدراسة الى ان الذكاء الاصطناعي يعتبر مهمًا للغاية بالنسبة للمسوقين لاكتساب ميزة تنافسية، والبقاء على اتصال مع العملاء، ومعالجة استفساراقم ومشاكلهم، والدعم في إنشاء المحتوى وتوفير المعلومات للعملاء حول منتجات المؤسسة وخدماتها. كما يستخدم للتفاعل مع العملاء وإشراكهم من خلال التعرف على الصور واستخدام الروبوتات. بالإضافة الى ان الذكاء الاصطناعي يمكن الإدارة على إنشاء ومراقبة المحتوى الرقمي المتنوع، ويساعدها في فهم الاحتياجات العملاء وتوفير المعلومات اللازمة للإدارة لاتخاذ القرارات الرئيسية.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي؛ تسويق رقمي؛ تسويق باستخدام الذكاء الاصطناعي؛ مستهلك رقمي.

#### Abstract:

The research paper aims to highlight the importance of artificial intelligence in marketing and to clarify the most important tools and techniques of artificial intelligence used in marketing activities in order to increase its effectiveness and efficiency with an attempt to identify the most important challenges.

The study concluded that artificial intelligence is very important for marketers to gain a competitive advantage, contact and interact with customers, solve their inquiries and problems, support content creation and provide information to customers about the organization's products and services. It is also used to interact with and engage customers through voice recognition, image recognition and the use of robots. In addition, artificial intelligence enables management to create and monitor digital content, and helps it understand customer needs and provide the necessary information to make the right decisions.

Keywords: Artificial intelligence; Digital marketing; Marketing using artificial intelligence; Digital consumer.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Faculty of Economic, Commercial and Management Sciences, Mohamed El Bachir Brahimi University, Bordj Bou Arreridj(Algeria)

دور استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتعزيز ريادة الأعمال لدول مجلس التعاون الخليجي (السعودية، الإمارات العربية المتحدة -نموذجا-)

محور المشاركة: التجارب الدولية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

 $^{2}$  زينب حرفوش  $^{1}$ ، عادل بن عطاء الله harfouche.zineb@univ-setif.dz ، الجزائر ، الجزائر ، المجالة عالى - سطف 1- الجزائر ، adel.benattallah@univ-setif.dz ، الجزائر، - سطيف 1- الجزائر، - adel.benattallah@univ-setif.dz

### Title of the working paper:

The Role of Artificial Intelligence Strategies in Industrial Institutions to Promote Entrepreneurship in the Gulf Cooperation Council Countries (Saudi Arabia, the United Arab Emirates -As A Model-)

Harfouche ZINEB<sup>1</sup>, Benattallah ADEL<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Farhat Abbas University - Setif 1 - Algeria

<sup>2</sup> Farhat Abbas University - Setif 1 - Algeria

تهدف هذه الدراسة الى ابراز مختلف استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية ودورها في تعزيز ريادة الأعمال من خلال عرض تجارب دول مجلس التعاون الخليجي (المملكة العربية السعودية، الامارات العربية المتحدة) التي كانت رائدة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في شتى المجالات، وخلصت الدراسة ان استراتيجيات الذكاء الاصطناعي تساهم في تسريع عملية أنشطة ريادة الأعمال بشكل مباشر، وتحسين أداء المشاريع الريادية وأداء المؤسسات الصناعية وانتاجيتها عن طريق أتمتة العمليات والمهام التي تقوم بها، وهذا ما يمكن القول أن استراتيجيات الذكاء الاصطناعي الملاذ الأمثل في تعزيز ريادة الاعمال وبالتالي الوصول الى تحقيق الريادة المستدامة.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي، استراتيجيات الذكاء الاصطناعي، ريادة أعمال، مؤسسات صناعية.

#### Abstract:

This study aims to highlight the various artificial intelligence strategies in industrial institutions and their role in promoting entrepreneurship. This fact is achieved by presenting the experiences of the Gulf Cooperation Council countries (Saudi Arabia, United Arab Emirates) that were pioneers in the use of artificial intelligence techniques in various fields. Artificial intelligence directly contributes to accelerating the process of entrepreneurial activities, improving the performance of entrepreneurial projects and the performance and productivity of industrial enterprises by automating the processes and tasks they perform. We can say that artificial intelligence strategies are the best resort in promoting entrepreneurship and thus achieving sustainable leadership.

Keywords: Artificial Iintelligence, Artificial Intelligence Strategies, Eentrepreneurship, Industrial Enterprises.

تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تفعيل وتطوير إدارة الموارد البشرية -دراسة استطلاعية لعينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية-محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

د. فتيحة بلجيلالي  $^1$ ، د. صبرينة بنية  $^2$  fatiha.beldjilali@univ-tiaret.dz (الجزائر)، sabrina.benia@univ-tiaret.dz  $^2$  جامعة ابن خلدون –تيارت– (الجزائر)،  $^2$ 

## Analysis role of artificial intelligence in activating and development of human resource management

-An exploratory study of a sample of Algerian economic institutions-

Fatiha BELDJILALI <sup>1</sup>, Sabrina BENIA <sup>2</sup> Ibn Khaldoun University -Tiaret -(Algeria)<sup>1.2</sup>

#### لخص:

تحدف هذه الدراسة إلى تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تفعيل وتطوير إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية، حيث تم تصميم استبانة وزعت على 113 موظفا في أربع مؤسسات عمومية بولاية تيارت والتي تمثلت في: مؤسسة سونلغاز، مؤسسة اتصالات الجزائر، مؤسسة النقل الحضري وشبه الحضري والمؤسسة الوطنية للسباكة، ومن ثم تم اختبار الفرضيات من خلال مجموعة من الاختبارات الإحصائية باستخدام البرنامج الاحصائي V22، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود علاقة ذات دلالة إحصائية تبين الأثر الكبير لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على تفعيل وتطوير إدارة الموارد البشرية وذلك عن طريق تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي؛ إدارة الموارد البشرية؛ رقمنة؛ كفاءة.

#### **Abstract:**

This study aims to analyze the role of artificial intelligence in activating and development of human resources management in the Algerian economic institutions. Where a questionnaire was conducted and distributed to 113 employees in four public institutions in Tiaret, which were: Sonelgaz, Algeria Telecom, Urban and Semi-Urban Transport (ETUS) and ALFET, then the hypotheses were tested through a set of statistical tests using the statistical program SPSS V22. The study reached a set of results, which the most important was the existence of a statistically significant relationship that shows the high impact of the use of artificial intelligence techniques on the activation and development of human resources management, The study recommended the necessity of enhance the effectiveness and efficiency of all human resource management functions by adopting artificial intelligence techniques in institutions.

Keywords: artificial intelligence; human resources management, Digitization; Efficience.

مراجعة للأدبيات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في المجالات الصناعية والتجارية وعالم الاعمال. المحور 3: استراتيجيات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في المؤسسات الصناعية.

حلوز محمد امين <sup>1</sup>، رغيوي محمد زكريا <sup>2</sup> amine.hallouz@univ-mascara.dz (الجزائر)، reghioui.mohamed.zakaria@univ-alger3.dz (الجزائر)، <sup>2</sup> جامعة الجزائر 3 (الجزائر)، <sup>2</sup> عامعة الجزائر 2 الجزائر أن ياست

## Literature review on the artificial intelligence using in the industrial, commercial and business world.

HALLOUZ Mohamed Amine <sup>1</sup>, REGHIOUI Mohamed Zakaria <sup>2</sup> University of Mustapha Stambouli Mascara (Algeria)<sup>1</sup>, University of Algiers 3 (Algeria)<sup>2</sup>

ملخص:

تسعى هذه الدراسة من خلال جمع الدراسات السابقة بطريقة سرد للأدبيات الى الالمام بكافة الجوانب المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في المنظمات الاقتصادية، حيث تشمل كل من المجالات الصناعية وإدارة الاعمال وتدريب الموظفين وتحسين الكفاءة، إضافة الى الجوانب التسويقية المتعلقة بجمع البيانات وإدارة العلاقات مع الزبائن، تساهم هذه الدراسة في تحقيق فهم أكثر تعمق للمجالات التي يمكن تطويرها في المؤسسات الصناعية والتجارية باستخدام الذكاء الاصطناعي والتي سوف تساهم بشكل مباشر في تحقيق أهدافها الاستراتيجية و التكتيكية، خلصت نتائج هذه الدراسة الى ان استخدام الذكاء الاصطناعي يتطلب تطوير التجهيزات على مستوى الاليات التكنولوجية في جوانبها المادية و البرمجية بالتوازي مع تطوير الكفاءات البشرية القائمة الى أنظمة الذكاء الاصطناعي و المنظمة بشكل عام، و كل ذلك ضمن اطار خطة عمل استراتيجية تجعل من الذكاء الاصطناعي ضرورة حتمية للتكيف في بيئة ديناميكية معقدة تحتوي على نسبة عالية من عدم اليقين يمثل الذكاء الاصطناعي احد مفاتيحها التي يمكن ان تفك العديد من الشفرات للتكيف بشكل افضل معها.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي 1؛ المؤسسات الصناعية 2؛ المؤسسات التجارية 3؛ عالم الاعمال 4.

#### Abstract:

This study seeks through the previous studies in a narrative way of literature to gain knowledge of all aspects related to the use of artificial intelligence in economic organizations, as it includes all of the industrial, strategic business management, employee training and efficiency improvement fields, in addition to the marketing aspects related to data collection and customer relationship management. This study aims to achieve a more understanding of the areas that can be developed in industrial and commercial institutions that using artificial intelligence, which will directly contribute to achieving their strategic and tactical goals. The results of this study concluded that the use of artificial intelligence requires the development of equipment at the level of technological mechanisms in their physical and software aspects in parallel with the development of human competencies based on artificial intelligence systems and the organization in general. All this within a framework of a strategic plan that makes the artificial intelligence an imperative necessity to adapt in a complex dynamic environment that contains a high rate of uncertainty. Where artificial intelligence represents one of the keys that can decipher many codes to better adapt.

**Keywords:** artificial intelligence 1; industrial 2; commercial 3; Business world 4.

- دراسة تحليلية لصفحة فيسبوك الرسمية للمجمع الصناعي لاسمنت الجزائر - محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

ط/د مداني أوراغ<sup>1</sup>، د/جمال بوثلجة<sup>2</sup> m.aouragh@univ-skikda.dz ،(الجزائر)، 1955 سكيكدة (الجزائر)، d.bouteldja@univ-skikda.dz

The reality of digital practices of social responsibility of economic companies - Analytical study of the official Facebook page of the Algerian cement industrial group -

Madani AOURAGH<sup>1</sup>, Djamel BOUTELDJA<sup>2</sup> Université 20 Aout 1955 SKIKDA(Algérie)<sup>1.2</sup>

## ملخص :

يهدف هذا البحث إلى دراسة وتحليل واقع الممارسات الرقمية للمسؤولية الاجتماعية للمجمع الصناعي لاسمنت الجزائر، ولتحقيق الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي و استخدم الباحثان تحليل المضمون كأداة أساسية لجمع البيانات ثم تحليل النتائج المتوصل إليها ،وقد شملت عينة التحليل منشورا عبر الصفحة الرسمية للمجمع على موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك بجميع مضامينها ، وذلك في الفترة الزمنية الممتدة من شهر جانفي 2023 إلى غاية شهر جويلية من نفس السنة.

أظهرت نتائج الدراسة أن الجمع الصناعي لاسمنت الجزائر يولي اهتماما كبيرا بالممارسات الرقمية للمسؤولية الاجتماعية ، حيث يعتمد في ذلك على موقع فيسبوك مع اعتماده على وسائط رقمية مختلفة وذلك حسب الهدف من المنشور .

كما توصلت الدراسة أيضا إلى أن المجمع الصناعي لاسمنت الجزائر يسعى من خلال ممارساته الرقمية للمسؤولية الاجتماعية إلى تعزيز صورته وتحسين سمعته مع أصحاب المصلحة.

الكلمات المفتاحية: المسؤولية الاجتماعية؛ مواقع التواصل الاجتماعي؛ المجمع الصناعي لاسمنت الجزائر.

#### **Abstract:**

This research aims to study and analyze the reality of the digital practices of social responsibility of the Algerian Cement Industrial group. To achieve the study, the descriptive analytical approach was relied upon, and the researchers used content analysis as a basic tool for collecting information and then analyzing the results obtained. The analysis sample included 73 publications on the official page of the group on The social site Facebook with all its contents, during the time period extending from January 2023 until July of the same year. The results of the study showed that the Algerian cement industrial group gives a great attention to digital practices for social responsibility, as it relies on Facebook and various digital media, according to the objective of the publication. The study also found that the Algerian Cement Industrial group seeks, through its digital social responsibility practices, to enhance its image and improve its reputation with stakeholders .

Keywords: social responsibilities; social media sites; The Algerian cement industrial group.

## دور الإبداع والفرص التكنولوجية في تطوير المؤسسات - نحو تحقيق التنمية المستدامة - نحور المشاركة: أساليب تحقيق الريادة المستدامة في المؤسسات الصناعية

بوشنقیر ایمان <sup>1</sup>، رقامی محمد <sup>2</sup>

imen.bouchenkir@univ-annaba.dz ، جامعة باجي مختار عنابة mohamed.reggami@univ-annaba.dz ، جامعة باجي مختار –عنابة 2

## The role of creativity and technological opportunities in developing institutions - towards achieving sustainable development –

imen.bouchenkir <sup>1</sup>, mohamed.reggami <sup>2</sup>
<sup>1</sup>Baji Mokhtar University Annaba, imen.bouchenkir@univ-annaba.dz

<sup>2</sup>Badji Mokhtar University of Annaba, mohamed.reggami@univ-annaba.dz

## ملخص :

ابتداء من النصف الثاني من القرن العشرين، خطت التكنولوجية خطوات كبيرة ومهمة جدا خاصة في المجال الاقتصادي فأصبحت جزء من حياة الفرد اليومية. وقبل الحديث عن الإطار النظري للتكنولوجية يمكن تعرفها على أنها ذلك العلم الذي يهتم بإيجاد طرق وأساليب معينة وذلك لاستغلال الموارد الطبيعية والبشرية في إنتاج السلع والخدمات وهذا لحل مشكلات معينة ثم معالجتها. وفي هذه الورقة البحثية سنحاول التعرض إلى الإبداع التكنولوجي باعتباره أول مرحلة يقوم بحا الباحثين لأجل تحقيق التطوير في كل القطاعات وفي المؤسسات الاقتصادية خصوصا بغية الوصول الى التنمية المستدامة الفعلية.

الكلمات المفتاحية: الإبداع التكنولوجي، التطوير، التنمية المستدامة.

#### Abstract:

Starting from the second half of the twentieth century, technology has made great and very important strides, especially in the economic field, and has become part of an individual's daily life. Before talking about the theoretical framework of technology, it can be defined as that science that is concerned with finding specific ways and methods in order to exploit natural and human resources in the production of goods and services, in order to solve specific problems and then address them. In this research paper, we will try to address technological innovation as the first stage undertaken by researchers in order to achieve development in all sectors and in economic institutions, especially in order to reach actual sustainable development.

Keywords: technological innovation, development, sustainable development.

## مستقبل المورد البشري في عصر الذكاء الإصطناعي دراسة حالة مؤسسات تسير النفايات معور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الإقتصادية

حداد أمنة أ، حقاين فوزية amina.haddad@univ-tlemcen.dz (الجزائر)، faouzia.hagain@univ-tlemcan.dz متخرجة من جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان الجزائر)، faouzia.hagain@univ-tlemcan.dz

## the future of human resources in the era of artificial intelligence: a case stady of waste management organizations

haddad amina<sup>1</sup>, faouzia hagain<sup>2</sup> graduated from abou baker belkaid university(algeria)<sup>1, 2.</sup>

#### ملخص:

تعدف الدراسة إلى معرفة مستقبل المورد البشري في ظل التحولات السريعة نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وفضلت الدراسة اختيار المؤسسات التي تثمين وتسيير النفايات لما تكتسيه هذه المؤسسات من أهمية محلية ووطنية في تحقيق التنافسية والريادة المستدامة و كذا تنشيط الاقتصاد الوطني، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لوصف متغيرات الدراسة بشكل مفصل و دقيق من خلال استقراء الدراسات السابقة، وقد سمحت لنا بعض الإحصائيات الوقوف على مستقبل المورد البشري في هذا النشاط الحيوي والمتطور بشكل كبير، أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي رافعة للأداء ومساعد المعمليات المتعلقة بتسيير النفايات (الجمع، الفرز، الفصل، تثمين....و غيرها) بشكل يسير، ويساعد على المحافظة على صحة الفرد وتجنب احتكاكه المباشر مع المخلفات، وكذا من أجل السماح له بتطوير أفكاره وابتكار طرق جديدة لتسيير هذه الثروات المهدورة.

الكلمات المفتاحية:مورد بشري؛ تسيير النفايات؛ الذكاء الاصطناعي؛ مؤسسات تسيير النفايات.

#### Abstract:

The study aims to know the future of the human resource in the light of the rapid transformations towards the use of artificial intelligence. we choose institutions that value and manage waste because of the importance in achieving competitiveness, sustainable leadership, and economic value. The study adopted the descriptive approach to describe the variables of the study in detail and accurately through the extrapolation of previous studies. Some statistics have allowed us to stand on the future of the human resource in this vital and rapidly developing activity. The results showed that artificial intelligence is a performance driver and an assistant for operations related to waste management (collection, sorting, separation, valuation, etc.) in a simple way, and helps to preserve the health of the individual and avoid direct contact with waste, as well as to allow him to develop his ideas and invent new ways to manage these wasted wealth.

**Keywords:** Human resources; waste management; artificial intelligence; waste management organizations.

## الذكاء الاصطناعي ومستقبل العمل والوظائف محور المشاركة: المقاربات النظرية لاستراتيجيات الذكاء الاصطناعي والريادة المستدامة

ط.د.نورالهدى شليغم

1 مخبر المقاولة، تسيير الموارد البشرية والتنمية المستدامة، جامعة لونيسي على البليدة 2 (الجزائر)، een.chelighem@univ-blida2.dz

## Artificial intelligence and the future of work and jobs

Norelhouda Chelighem<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Entrepreneurship Laboratory, Human Resources Management and Sustainable Development, Lunisi Ali Blida University

ملخص:

يتطور الذكاء الاصطناعي بسرعة تفوق قدرة المجتمع على مواكبتها أو حتى فهم كافة أبعاده، ولكن تأتي أهمية دراسة مستقبل تطبيقات الذكاء الاصطناعي خاصة، والثورة الصناعية الرابعة وما بعدها بشكل عام، كوسيلة ومحاولة للاستقراء والاستشراف والتنبؤ بتأثيراتها. فقد أصبح لتلك الثورة الجديدة تأثيرات على مستوى الإنتاج وأسواق المال والأعمال والاقتصاد، إلى جانب التأثيرات على سوق العمل والوظائف. حيث سنحاول من خلال هذا البحث التعرف على أثر إدخال الذكاء الاصطناعي على مستقبل وظائف والعاملين، في محاولة منا لتحليل الجوانب التي ستتأثر بتطورات الذكاء الاصطناعي. وتوصلت هذه الدراسة أن معظم الوظائف الشائعة حاليا ستنقرض في المستقبل القريب، وأن تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته ستؤدي لفقدان ملايين البشر لوظائفهم الحالية، ألا أن هذا لا يعني زيادة البطالة، بل قد تؤدي التكنولوجيا إلى المزيد من الوظائف المستحدثة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ الوظائف؛ التكنولوجيا؛ آلات ذكية؛ الثورة الصناعية الرابعة.

#### **Abstract:**

Artificial intelligence is developing at a speed that exceeds society's ability to keep pace with it or even understand all its dimensions. However, the importance of studying the future of artificial intelligence applications in particular and the fourth industrial revolution and beyond in general, comes as a means and an attempt to extrapolate, anticipate and predict its effects. This new revolution has had effects on the level of production, financial markets, businesses and the economy, in addition to the effects on the labor market and jobs. Through this research, we will try to identify the impact of the introduction of artificial intelligence on the future of jobs and workers, in an attempt to analyze the aspects that will be affected by the developments of artificial intelligence.

This study concluded that most of the currently common jobs will become extinct in the near future, and that artificial intelligence techniques and applications will lead to the loss of millions of people in their current jobs, but this does not mean an increase in unemployment, but technology may lead to more new jobs.

**Keywords:** Artificial intelligence; jobs; technology; intelligent machines; fourth industrial revolution.

أثر أنظمة الذكاء الاصطناعي على عمليات إدارة المعرفة بالمؤسسات الصناعية دراسة ميدانية بمؤسسة جيون إلكترونيك بولاية برج بوعريريج

محور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

 $^{2}$ فاروق بوقریط $^{1}$ ، وفاء تبینات

f.boukerrit@centre-univ-mila.dz ،(الجزائر)، والحنوف ميلة والصوف ميلة (الجزائر)، w.tabeinet@centre-univ-mila.dz والمركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة (الجزائر)، 2

## The impact of artificial intelligence systems on knowledge management processes in the industrial enterprise

A field study at Geant electronics Bourdj Bou Arreridj.

Farouk Boukerrit<sup>1</sup>, Wafa Tabeinet<sup>2</sup>

Abdelhafid Boussouf University Center of Mila (Ageria)<sup>1.2</sup>

### ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار أثر أنظمة الذكاء الاصطناعي على عمليات إدارة المعرفة المتمثلة في تشخيص المعرفة، وتوليد المعرفة، تخزين المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة بمؤسسة جيون إلكترونيك، بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي كمنهجية للدراسة، وعلى الاستبيان كأداة أساسية في جمع البيانات اللازمة من عينة الدراسة التي شملت 70 إطارا، والتي حددت بطريقة العينة العشوائية، وقد توصلت الدراسة إلى وجود مستوى مرتفع لأنظمة الذكاء الاصطناعي بمؤسسة جيون إلكترونيك، كما أظهرت النتائج أنه لا يوجد أثر إيجابي لأنظمة الذكاء الاصطناعي على عمليات إدارة المعرفة بمؤسسة جيون إلكترونيك.

على ضوء النتائج المتوصل إليها تم تقديم مجموعة من التوصيات من أجل الاهتمام بأنظمة الذكاء الاصطناعي وتعزيز إدارة المعرفة وعملياتها والعمل على تطويرهما بمؤسسة جيون إلكترونيك.

الكلمات المفتاحية: الذكاء اصطناعي؛ المعرفة؛ إدارة المعرفة؛ عمليات إدارة المعرفة؛ جيون الكترونيك.

#### Abstract:

This study aimed to test the impact of artificial intelligence systems on knowledge management processes represented in diagnosing knowledge, generating knowledge, storing knowledge, distributing knowledge, applying knowledge in Jeon Electronics, relying on the analytical descriptive approach as a methodology for the study, and on the questionnaire as a basic tool in collecting the necessary data from The study sample, which included 70 frames, Which was determined by the random sample method, and the study concluded that there is a high level of artificial intelligence systems in Jeon Electronic Corporation, and the results showed that there is no positive effect of artificial intelligence systems on knowledge management processes in Jeon Electronic Corporation.

In light of the results reached, a set of recommendations were presented in order to pay attention to artificial intelligence systems, enhance knowledge management and operations, and work on developing them at Jeon Electronics.

**Keywords:** artificial intelligence; knowledge; knowledge management; knowledge management processes; Jeant Electronics.

# تطبيق تكنولوجيا سلسلة الكتل في النظم المحاسبية: المزايا والتحديات محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

باسطة صابر

طالب دكتوراه، جامعة العربي بن مهيدي، أم بواقي، الجزائر، saber.basta@univ-oeb.dz

## **Applying Blockchain Technology in Accounting Systems: Advantages and Challenges -**Basta Saber

Phd student, University el Arbi Ben Mhdi, Oum elboughi, Algeria

ملخص :

تشهد منظمات الأعمال توجها ملحوظا نحو الرقمنة وهذا تلبية لمتطلبات الاقتصاد الرقمي، ولهذا تحدف هذه الدراسة إلى تبيين أثر تكنولوجيا البلوك تشين كتكنولوجيا رقمية ناشئة على البيئة المحاسبية للمؤسسة الاقتصادية مع إبراز أهم ما يحكم التطبيق الناجح لهذه التقنية وكذا التحديات التي تواجهها في مجال المحاسبة. ولذلك، تم تطبيق المنهج الوصفي التحليلي لوصف تقنية البلوك تشين وتحليل العلاقة التي تربطها مع النظم المحاسبية.

وقد خلصت الدراسة إلى أن البلوك تشين تساهم في تحسين كفاءة نظام المعلومات المحاسبي وهذا من خلال تسهيل وأتمتة المهام وزيادة الشفافية والدقة في المعاملات والتقارير المالية، إلا أنه وعلى الرغم من ذلك فان هذه التقنية تواجه صعوبات تحول دون الاستغلال الأمثل لها والتي تعود أساسا إلى ارتفاع تكلفة توفير البيئة والبنية التحتية الملائمة، بالإضافة إلى عدم قبول المديين والمحاسبين لها حفاظا على مناصب عملهم.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا البلوك تشين ؛ نظام المعلومات المحاسبي ؛ القيد الثلاثي.

#### Abstract:

Business organizations are witnessing a noticeable shift towards digitization in response to the requirements of the digital economy. The purpose of this study is to elucidate the impact of blockchain technology as an emerging digital technology on the accounting environment of economic enterprises, highlighting the key factors governing its successful implementation and the challenges it faces in the field of accounting. To achive this, a descriptive analytical approach was applied to describe blockchain technology and analyze its relationshipe with accounting systems.

The study concluded that blockchain contributes to improving the efficiency of the accounting information system by facilitating and enhancing the tasks, increasing transparency and accuracy in financial transactions and reports. However, despite these benefits this technology faces difficulties that hinder its optimal utilization. These difficulties primarily sterm from the high cost of providing a suitable environement and infrastructure, in addition to the resistance of the managers and accountants who are reluctant to embrase it to protect their job positions.

Keywords: Blockchain Technology; Accounting Information System; Triple Entry.

## تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية محور المشاركة: استراتيجيات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في المؤسسات الصناعية

## $^{2}$ د.مرقع أمال $^{1}$ ، د.سلطان كريمة

merrakaa@gmail.com،(الجزائر) مسكيكدة (الجزائر) 20 أوت 1955 أوت 1955 سكيكدة (الجزائر)،karimasoltane82@gmail.com

### **Artificial Intelligence in Human Ressources Management**

<sup>1</sup>Merraka Amel, <sup>2</sup>Soltane Karima 20 August 1955 University Skikda(Algeria)<sup>1,2</sup>20 August 1955 University Skikda (Algeria)

#### لخص

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في تطوير إدارة الموارد البشرية، فلم تعد هذه الإدارة تعمل على النظام التقليدي بل أضحت تستند إلى الآلة بدل الإنسان في حفظ الملفات وأرشفتها وأتمتتها. والآلة أصبحت قادرة على التعلم الذاتي والتكيف واتخاذ القرارات بناء على البيانات الضخمة والأنماط السلوكية. ولوصف أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في إدارة شؤون الموظفين استخدمت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي باعتباره من أكثر المناهج استخداما في دراسة الظواهر الاجتماعية والإنسانية.

وقد توصلت الدراسة إلى أن عمليات التحديث وأتمتة وظائف إدارة الموارد البشرية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ساهم في تطوير إدارة الموارد البشرية خاصة في قضايا التوظيف وعملية الإعداد والتدريب والاحتفاظ بالموظفين وإدارة التعويضات وأوقات العمل. وقد ساهم تطبيق الذكاء الاصطناعي في توفير الوقت والجهد لمختصي الموارد البشرية للتفرغ لباقي مهامهم الإستراتيجية كتنمية الموارد البشرية وتأهيلهم، وكذا إنحاء استخدام الورق والقضاء على التحيز والبيروة واطبة.

وبناء على نتائج الدراسة، أوصت الباحثتان بضرورة توفير البنية التحتية التقنية والمخصصات المالية اللازمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي بالمؤسسات الاقتصادية مع توفير المدربين المختصين بالذكاء الاصطناعي ونشر ثقافة الذكاء الاصطناعي بين الأفراد، وإجراء مزيد من الدراسات حول هذا الموضوع.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي - مورد بشري - إدارة موارد بشرية

#### Abstract:

This study aims to identify the applications of artificial intelligence used in the development of human resource management, As this administration no longer operates on the traditional system, but rather relies on the machine in keeping, archiving and automating files. The machine has become capable of self-learning and making decisions based on big data and behavioral patterns. To describe the most important applications of artificial intelligence adopted in personnel management, the descriptive analytical approach was used.

The study concluded that the processes of automating human resource management functions using artificial intelligence techniques contributed to the development of human resource management, especially in recruitment, preparation, training, compensation management and working hours. The application of artificial intelligence has contributed to saving time and effort for human resource professionals to devote themselves to the rest of the strategic tasks, such as developing human resources, as well as ending the use of paper and eliminating bureaucracy.

Based on the results of the study, the necessary infrastructure should be provided for the use of artificial intelligence in economic institutions, along with providing specialized trainers, spreading the culture of artificial intelligence, and conducting more studies on this subject.

Keywords: Artificial intelligence - human resource - human resource management

تطبيق الذكاء الاصطناعي وتحديات حماية الزبون محور المشاركة: تحديات تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي (المحور السادس)

ياسين بوناب $^1$ ، خنشول اسيا ايمان $^2$  ياسين بوناب $^1$ ، خنشول اسيا ايمان $^2$  جامعة  $^1$ وت $^1$ 95 سكيكدة $^1$ 4زائر)،

ملخص:

تهدف هذه المداخلة الى ابراز جانب من التحديات التي تواجه المؤسسات الصناعية عند تطبيقها الذكاء الاصطناعي في مجال تسويق منتجاتما وتلبية متطلبات الزبائن، حيث ترتب عن استخدام ادوات الذكاء الاصطناعي جملة من التأثيرات الايجابية سواء بالنسبة للمؤسسة الصناعية او بالنسبة للزبائن، غير انه والى جانب تلك التأثيرات الايجابية تبرز عدة تحديات تتعلق باحترام ضوابط الاستخدام السليم لأدوات الذكاء الصناعي بما يضمن اساسا حماية حقوق الزبون من مختلف التلاعبات، خاصة مع تطور اليات اختراق الدماغ وما ينجم عنه من تلاعب بسلوك ومشاعر واتجاهات الافراد، الامر الذي دفع الى تطوير اليات لنظيم التعامل والتفاعل مع بيئة الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ المؤسسة الصناعية؛ مخاطر الذكاء الاصطناعي؛ بيئة الذكاء الصناعي، حماية الزبون

#### Abstract:

This intervention aims to clarify an aspect of the challenges facing industrial enterprises when applying artificial intelligence in the field of marketing their products and responding to customers. Several challenges related to respecting the controls for the proper use of artificial intelligence tools, in a way that basically guarantees the protection of the customer's rights from various manipulations, especially with the development of brain penetration mechanisms and the resulting manipulation of the behavior, feelings and attitudes of individuals, which prompted the development of mechanisms to regulate dealing and interaction with the environment of artificial intelligence.

**Keywords:** Artificial Intelligence; Industrial Enterprise; The risks of AI, Protect Customer Rights; AI Environment

## ابعاد استراتيجيات الذكاء الاصطناعي و البيانات في المؤسسات الصناعية وتحقيق الريادة المستدامة قراءة في الاستراتيجية الوطنية للصناعة السعودية 2016-2030

محور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

د.بن عزة هشام أي د.بن عزة هشام أي د.بن عزة هشام أي د.بن عزة البحث الحوكمة العمومية و الاقتصاد الاجتماعي hicham.benazza@univ-tlemcen.dz

Dimensions of artificial intelligence and data strategies in industrial institutions and achieving sustainable leadership A reading of the National Strategy for Saudi Industry 2016-2030 Dr. Ben Azza Hicham<sup>1</sup>,

Public Governance and Socioeconomic Economics Laboratory, University of Tlemcen (Algeria), hicham.benazza@univ-tlemcen.dz

#### لخص

من الصعب جدا التفكير في صناعة لن يكون للبيانات و للذكاء الاصطناعي تاثير قوي عليه، ما يسهم في تعزيز الأداء الاقتصادي، وتقليل التكاليف، وتحسين كفاءة الأعمال ، ومن المتوقع أن يزيد الذكاء الاصطناعي الناتج المحلي الإجمالي العالميGDPبنسبة ، 14% أي مايقارب 58.9 تريليون ريال سعودي بحلول .2030.

من المتوقع أن تكون المملكة العربية السعودية من الدول الرائدة في منطقة الشرق الأوسط في سوق الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة، يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا حيويًا في مستقبل قطاع الأتمتة في البلاد. وفقًا لتقرير Digital Riser 2020 الصادر عن المركز الأوروبي للتنافسية الرقمية، احتلت المملكة العربية السعودية المرتبة الأولى بين دول مجموعة العشرين، هذا الاستثمار الهائل في الذكاء الاصطناعي، يؤشر على ان معالم القطاع الصناعي ستتغير جذريا في المستقبل ، تقدف هذه الدراسة الى محاولة تبيان ابعاد استراتيجيات الذكاء الاصطناعي و البيانات في المؤسسات الصناعية وتحقيق الريادة المستدامة مع قراءة في الاستراتيجية الوطنية للصناعة السعودية 2016-2030.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، الصناعة، الريادة المستدامة.

### Abstract :

It is very difficult to think of an industry that data and artificial intelligence will not have a strong impact, which contributes to enhancing economic performance, reducing costs, improving business efficiency. Artificial intelligence will increase the global gross domestic product (GDP) by 14%, equivalent to approximately 58.9 trillion Saudi riyals) by 2030 AD. Saudi Arabia is expected to be one of the leading countries in the Middle East region in the artificial intelligence and big data market, AI plays a vital role in the future of the automation sector in the country. According to the Digital Riser 2020 report issued by the European Center for Digital Competitiveness, the Kingdom of Saudi Arabia ranked first among the G20 countries. This massive investment in artificial intelligence indicates that the features of the industrial sector will change radically in the future, This study aims to try to show the dimensions of artificial intelligence and data strategies in industrial enterprises and to achieve sustainable leadership with a reading of the Saudi National Industry Strategy 2016-2030.

**Keywords:** artificial intelligence, big data, industry, sustainable leadership.

## إعتماد تكنولوجيا البلوك تشين في تتبع سلاسل التوريد بالمؤسسات الصناعية. معور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الإقتصادية.

ط.د.علي تقي الدين بن نعيجة أ.د. عبد الجبار مختاري 2

t.benaidja@lagh-univ.dz (الجزائر)، غير دراسات التنمية الاقتصادية، جامعة عمار ثليجي الأغواط (الجزائر)، mokhtari\_abg@yahoo.com

## Adopt Blockchain Technology To Track Industrial Supply Chains. ALI TAKIEDDINE BENAIDJA <sup>1</sup>, MOKHTARI ABDELDJEBAR<sup>2</sup>

Economic Development Studies Laboratory, Université Amar Telidji Laghouat (Algeria)<sup>1</sup> Economic Development Studies Laboratory, Université Amar Telidji Laghouat (Algeria)<sup>2</sup>

### ملخص:

شهد ظهور تقنية البلوك تشين ضجة كبيرة إذ حظيت هذه التقنية الحديثة بإهتمام متزايد من قبل الباحثين والأكادميين وأصحاب الصناعات، وذلك لما لها من إمكانيات تكنولوجية متقدمة يمكن أن تجلب فوائد هائلة للعديد من القطاعات والمؤسسات، وتحدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على تقنية البلوك تشين كواحدة من التقنيات التي أفرزتها الثورة التكنولوجية الرقمية من خلال التعرض إلى مفهومها وآلية عملها إضافة إلى إمكانية إعتمادها في تتبع سلاسل التوريد في المؤسسات الصناعية والإضافة التي ستقدما لهذا الجال والقطاع بشكل خاص.

الكلمات المفتاحية: سلاسل توريد ؛ بلوك تشين، مؤسسات صناعية.

### Abstract:

The emergence of blockchain technology has been a sensation as this technology has received increasing attention from modern researchers and industrial contributing academics in view of its multiple technological inventions, the impact of which can affect its consideration henceforth, The study drew attention to blockchain technology as one of the highlights and emphasized that what is characterized by the digital revolution through exposure to its concept and increasing the possibility of its exemption in tracking supply lines in industry organizations and additions to be provided by the industry in particular

Keywords: Digital Technology; Supply Chains; Blockchain; Industrial Enterprises

دور إستخدام الذكاء الإصطناعي ضمن مجال الخدمات المالية التي تقدمها الشركات الصناعية في تعزيز وضعها التنافسي - شركة تويوتا نموذجا-

المحور الثالث:إستراتيجيات الذكاء الإصطناعي المعتمدة في المؤسسات الصناعية

سعيدي نبيل 1، بوفامة عمر 2 na.saidi@univ-skikda.dz (الجزائر)، 1955 أوت 1955 مكيكدة (الجزائر)، 0.boufama@univ-skikda.dz وأوت 1955 سكيكدة (الجزائر)، 20

The Role of Using Artificial Intelligence within the field of financial services provided by Industrial companies in Enhancing their Competitive Situation –TOYOTA Company as a model –

Saidi NABIL<sup>1</sup>, Boufama Omar<sup>2</sup> University of 20 Augest 1955 Skikda(Algeria)<sup>1</sup> University of 20 Augest 1955 Skikda(Algeria)<sup>2</sup>

### ملخص :

يهدف البحث الى تحري دور إستخدام الذكاء الإصطناعي ضمن مجال الخدمات المالية التي تقدمها الشركات الصناعية في زيادة تنافسيتها، حيث تم أخذ الإستراتيجية التي إعتمدتما شركة تويوتا كنموذج، فالشركة إستخدمت محرك قرار تمويل ذكي قامت بتطويره بغرض تحليل المخاطر الإئتمانية لعملائها، وهذا بمدف منح القروض لتمويل شراء سياراتما، ولتحقيق غايات البحث، تم الإعتماد على تحليل مؤشرات التنافسية الرئيسية قبل وبعد إستخدام الشركة لهذه الإستراتيجية.

أظهرت النتائج مساهمة محرك قرار التمويل الذكي في تمكين شركة تويوتا من زيادة حصتها في السوق، حيث قفزت من المركز الثاني الى المركز الأول عالميا مباشرة خلال أول سنة من إسخدام هذا المحرك، ثم حافظت على هذا المركز طيلة السنوات اللاحقة، أما بالنسبة لمؤشرات الربحية، فالنتائج التي حققتها الشركة تأرجحت بين منحنى تصاعدي في بعض المؤشرات، و منحنى آخر ثابت تقريبا في البعض الآخر، أما مؤشر التكلفة، فقد شهد زيادة مقبولة نظير الزيادات القياسية في قدمة المسعات.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الإصطناعي ؛ الخدمات المالية ؛ الشركات الصناعية؛ محرك قرار التمويل الذكي ؛ مؤشرات التنافسية.

#### Abstract:

The research aims to investigate the role of using artificial intelligence within the field of financial services provided by industrial companies in increasing their competitiveness, where the strategy adopted by Toyota was taken as a model, the company used a smart financing decision engine that it developed for the purpose of analyzing the credit risks of its customer, with the aim of granting loans to finance the purchase of its cars, in order to achieve the objectives of the research, the analysis of the main competitiveness indicators was relied upon before and after the company's use of this strategy.

The results showed the contribution of the smart financing decision engine in enabling Toyota to increase its market share, as it jumped from the second position to the first position in world directly during the first year of using this engine, and then maintained this position throughout the subsequent years, as for profitability indicators, the results achieved by the company swung between an upward curve in some indicators, and another almost constant curve in others, as for the cost index, it witnessed an acceptable increase in comparison with the record increases in the value of sales.

**Keywords:** artificial intelligence; financial services; industrial companies; smart financing decision engine; competitiveness indicators.

دور الذكاء الاصطناعي وريادة الأعمال في تحقيق التنمية المستدامة المحور الأول: المقاربات النظرية لاستراتيجيات الذكاء الاصطناعي والريادة المستدامة

مهينة قجاجة<sup>2</sup>، بلال نطور <sup>1</sup> b.nettour@univ-skikda.dz ((الجزائر)، 1955 أوت 1955 (الجزائر)، dj.kedjedja@univ-skikda.dz

The role of artificial intellegence and entrepreneurship in achieving sustainable development

Djouhaina kedjedja <sup>1</sup>, bilel nettour<sup>2</sup>

University 20 August 1955 (Algeria)<sup>1.2</sup>

#### لخص

هدفت هذه الورقة البحثية الى تسليط الضوء على استراتيجيات الذكاء الاصطناعي و الريادة المستدامة، وإبراز مدى مساهمتهما في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، حيث تم التطرق لأهم العناصر المرتبطة بالذكاء الاصطناعي كأهميته و أبعاده...الخ ثم إلى دور ريادة الأعمال في التنمية المستدامة، وكانت أهم النتائج التي توصلنا لها أن الريادة المستدامة تجمع بين التنمية المستدامة وريادة الاعمال فهذه الأخيرة لها نفس اهتمامات الذكاء الاصطناعي و المتمثلة في بالابتكار والابداع في ظل الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية والاعتماد على الطاقات النظيفة و المتجددة لتحقيق النمو، باختصار، التقاء الذكاء الاصطناعي وريادة الأعمال يمثل تحالفا استراتيجيا قادرا على تحقيق تطلعاتنا نحو مستقبل مستدام ومبتكر بالإضافة إلى فتح آفاقا واسعة لتحقيق التميز، النجاح والاستدامة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ التنمية المستدامة؛ ريادة الأعمال؛ الريادة المستدامة.

### Abstract:

The aim Through this research paper to shed light on the artificial intelligence strategies and sustainable leadership, and to highlight its contribution extent to acheiving sustainable development goels, where the most important thing in to tho role of entrepreneurship in the field of sustainable development, the most important of our findings that sustainable leadership is a lotbetween sustainable development and entrepreneurship with the same industrial concerns and represented by innovation and creativity in light of the optimal expmoitaion of natural resources and reliance on clean and renewable energies to achieve growth, shortly, the convergence of artificial intelligence and entrepreneurship represents a strategic alliance capable of achieving our aspirations for a sustainable and innovative future in addition to opening wide horizons to achieve excellence and success.

**Keywords:** Artificial Intelligence ;Sustainable Development ;Entrepreneurship ;Sustainable Entrepreneurship .

دور التكنولوجيا الرقمية في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية – دراسة حالة المؤسسة المينائية سكيكدة محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

كنزة جمال <sup>1</sup> كنزة جمال <sup>1</sup> 1955 وت 1955 سكيكدة (الجزائر)، kenza20140@gmail.com

The role of digital (numerical) technologies in the reinforcement of the competitive capacity of the economical company- study of the case of the harbor company of Skikda

Kenza DJEMEL

University of 20August 1955 Skikda (Algeria), kenza20140@gmail.com

### ملخص :

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام التكنولوجيا الرقمية في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة المينائية سكيكدة، حيث يكتسي موضوع الدراسة أهمية بالغة في ظل عصر المعرفة والتقنيات المتطورة، أين تسعى المؤسسات إلى اكتساب ميزة تنافسية مستدامة، ولأجل تحقيق هذا الهدف تم استطلاع عينة من أفراد المؤسسة والبالغ عددهم 40 فردا، واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي في ضبط وتحليل المفاهيم الأساسية للموضوع، إضافة إلى منهج دراسة حالة من خلال تناولنا للمؤسسة المينائية سكيكدة وذلك لأهميتها الاقتصادية في الجزائر، وتم توزيع الاستمارة لجمع البيانات.

وبعد تحليل النتائج توصلت الدراسة إلى أن استخدام المؤسسة المينائية سكيكدة للتكنولوجيا الرقمية ساهم في قدرة المؤسسة على مواجهة المنافسة والصمود في وجه المنافسين في ظل التطور التكنولوجي الحاصل. وهذا عند مستوى معنوية (α ≤ 0.05)، ثما دل على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للتكنولوجيا الرقمية في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة المينائية (سكيكدة). وفي الأخير اقترحت الدراسة بعض التوصيات على المؤسسة محل الدراسة أبرزها مواصلة المؤسسة على مواكبة التطورات التكنولوجية للمحافظة على تنافسيتها.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا الرقمية ؛ التطور التكنولوجي ؛ القدرة التنافسية ؛ المؤسسة المينائية (سكيكدة).

#### Abstract:

This study aims to recognize the impact of using digital technology in the reinforcement of the competitive power of the harbor company of Skikda, because the subject of the study has a great importance in the age of knowledge and the developed technologies, where the companies attempt to acquire a sustainable competitive advantage, and to achieve this target it has been proceeded to the survey of a sample of the employees of the company which number is 40 individual, and the research is based on the descriptive analytical approach in the control and analysis of the principal concepts of the subject, in addition to the approach of case study by dealing with the harbor company of Skikda due to its economical importance in Algeria, and forms have been distributed to collect information.

After analysis of the results, the study concluded that the use of digital technologies by the harbor company of Skikda has contributed in the capacity of the company to face competition and stand up against the competitors within the current technological development. And this at a significant level ( $\alpha \le 0.05$ ), which Leeds to the existence of statistically significant effect of the digital technologies in the empowerment of the competitive capacity of the harbor company of Skikda. Finally, the study suggests some recommendations to the company subject of the study among which keeping abreast with the technological development to preserve her competitively.

**Keywords:** Digital technologies, technological development, competitive capacity, harbor company (Skikda).

## ريادة الأعمال القائمة على الاستدامة الرقمية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة محور المشاركة: المقاربات النظرية للذكاء الاصطناعي والريادة المستدامة

مسلامات عقيلة  $^1$ ، حلاسي هجيرة  $^2$  a.slamat@univ-skikda.dz ما الجزائر)،  $^2$  ما وت 1955 – سكيكدة (الجزائر)، h.hallaci@univ-skikda.dz ما أوت 1955 – سكيكدة (الجزائر)،

## Entrepreneurship based on digital sustainability and its role in achieving sustainable development Akila SLAMAT <sup>1</sup>, Hadjera HALLACI<sup>2</sup>

University August 20, 1955 - Skikda (Algeria) 1.2,

## ملخص :

نهدف من خلال هذه المداخلة إلى استكشاف إمكانيات تحقيق الاستدامة من خلال جهود رواد الأعمال في مجال دمج التقنيات الرقمية في أنشطتها من أجل خلق القيمة المستدامة.

حيث يدور النقاش حاليا حول قدرة التقنيات الرقمية على التخفيف من المشاكل البيئية والاجتماعية الكبرى، ومواجهتها من خلال العمل الريادي، وعليه يبرز مفهوم ريادة الأعمال الرقمية المستدامة كإطار يقوم على دمج أفكار الاستدامة والتقنيات الرقمية، ويعيد تصور التقنيات الرقمية كعناصر فاعلة في نموذج الاعمال.

وقد توصلت دراستنا إلى أن الاستدامة الرقمية يمكن أن تشكل حافزا قويا لدى رواد الأعمال من أجل الابتكار وخلق مشاريع قادرة على خلق قيمة اجتماعية وبيئية إلى جانب القيمة الاقتصادية، بما يساهم إيجابا في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، لكن ذلك يبقى متوقفا على وجود بنية تحتية رقمية قوية، وحل المشاكل التي تواجه رواد الاعمال في هذا المجال، ووجود إرادة لدى السلطات لدعم ريادة الأعمال القائمة على الاستدامة الرقمية.

الكلمات المفتاحية: ريادة الأعمال؛ التقنيات الرقمية ؛ الاستدامة ؛ الابتكار.

#### Abstract:

This paper aims to explore the possibilities of achieving sustainability through the efforts of entrepreneurs in the field of integrating digital technologies into their activities in order to create sustainable value.

The debate is currently revolving around the ability of digital technologies to mitigate major environmental and social problems and confront them through entrepreneurial work.

The concept of sustainable digital entrepreneurship emerges as a framework that integrates ideas of sustainability and digital technologies, and reimagines digital technologies as active elements in the business model.

Our study found that digital sustainability can constitute a strong incentive for entrepreneurs to create projects capable of creating social and environmental value in addition to economic value, which contributes positively to achieving sustainable development goals, but this remains dependent on the presence of a strong digital infrastructure. And solving the problems facing entrepreneurs, and the presence a will to support entrepreneurship based on digital sustainability.

**Keywords:** Entrepreneurship; digital technologies; sustainability; Innovation.

## التجربة الصينية في مجال الدكاء الصناعي التجارب العالمية الدولية والوطنية في مجال استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

الدكتور بلارو علي 1، الدكتور ارزيوقات مولود 2 معلى 1. الدكتور المرتور المرتور المرتور المرتور المرتور a.bellarou@ univ-skikda.dz استاد محاضر ا جامعة 20 اوث 1955سكيكدة – المريد الالكتروني m.arziokat@ univ-skikda.dz 2 اوث 1955سكيكدة – المريد الالكتروني 25 المرتور المرتوري 25 المرتور

### The Chinese experience in The field of Artificial Intelligence

Dr.Bellarou Ali <sup>1</sup>, Dr.Arziokat Mouloud<sup>2</sup> Lecturer Professor- A-University of 20august Skikda -Algeria<sup>1,2</sup> Lecturer Professor- B- University of 20august Skikda -Algeria

### ملخص :

شرعت الصين ابتداء من سنة 2017 في تنفيد استراتيجية وطنية متعددة الابعاد للنهوض بالدكاء الصناعي افاق سنة 2030 اوكلت مهام تطبيقها الى كل من القطاع الخاص والحكومات المحلية تحت اشراف الحكومة المركزية, وقد كان الهدف الرئيسي منها دعم النمو الاقتصادية والتنمية الاقتصادية عن طريق بناء مجتمع مبدع قادر على انتاج نمو دكي ودعم القدرة التنافسية للاقتصاد الصيني على المستوى العالمي بالإضافة الى ايجاد فرص عمل جديدة وتحسين نوعية حياة افراد المجتمع عن طريق عن طريق ادخال تكنولوجيا الدكاء الصناعي في مختلف نواحي الحياة الاجتماعية.

الكلمات المفتاحية: الدكاء الصناعي ,الاقتصاد الصيني ,المنافسة الدولية ,التنمية الاقتصادية سوق العمل ,الحوكمة

#### Abstract:

Starting in 2017, China began implementing a multi-dimensional BETAT strategy to advance industrial intelligence by the year 2030. The tasks of its applications were extended to both private sugar and local sugars under the supervision of the central government. Its main goal was to support economic and innovative development by building a creative society capable of producing their own sugar, The ability to contribute to the Chinese economy at the global level, in addition to new social lives and job opportunities and community members, by introducing artificial intelligence technology into various aspects of life.

**Keywords:** artificial intelligence, Chinese Economy, international competition, economic development, Governance.

## استراتيجيات تطبيق الذكاء الاصطناعي في الدول العربية في ظل الثورة الصناعية الرابعة. محور المشاركة: استراتيجيات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في المؤسسات الصناعية.

مير شقللو <sup>1</sup>، أحمد بلحمري <sup>2</sup> s.cheklelou@univ-chlef.dz (الجزائر)، الشلف الجزائر)، a.belhamri@univ-chlef.dz <sup>2</sup>

## Strategies for applying artificial intelligence in the Arab countries in light of the fourth industrial revolution.

CHEKLELOU Samir <sup>1</sup>, BELHAMRI Ahmed<sup>2</sup> University hassiba benbouli - Chlef (Algeria)<sup>1.2</sup>,

ملخص :

تمدف هذه الورقة البحثية إلى معرفة الاستراتيجيات والركائز التي تعتمد عليها البلدان العربية في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث خلصت الدراسة إلى أن هاته الاستراتيجيات تتفاوت بين مختلف الدول العربية وترتبط بمدى جاهزية الحكومات لتجسيد رؤاها الاستراتيجية، لما له من مكاسب تتماشى مع أهداف التنمية الاقتصادية حسب كل بلد عربي. كما أشارت الدراسة إلى ان بعض الدول العربية كانت سباقة في الآونة الأخيرة نحو اقتصاد المعرفة، في سياق استراتيجيات استهدفت الاندماج السريع، في إطار الثورة الصناعية الرابعة، حيث اتجهت المؤسسات التعليمية في الدول العربية مؤخراً، نحو فتح كليات متخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي وإلى عقد الشراكات والتحالفات مع الشركات التقنية لدعم رأس المال البشري في هذا المجال وإعادة تأهيل العمالة .من جهة أخرى، كانت بعض الدول العربية سباقة في استقطاب وجذب الكفاءات المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي من خلال برامج جاذبة للإقامة طويلة الأجل.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ الثورة الصناعية الرابعة؛ استراتيجيات الذكاء الاصطناعي؛ البلدان العربية.

#### Abstract:

This research paper aims to understand the strategies and pillars that Arab countries rely on in the implementation of artificial intelligence technologies. The study summarized that these strategies vary among different Arab countries and are linked to the readiness of governments to realize their strategic visions, as they align with economic development goals specific to each Arab country. The study also indicated that some Arab countries have recently been proactive in transitioning towards a knowledge-based economy within the context of strategies focused on rapid integration in the fourth industrial revolution. Educational institutions in Arab countries have recently moved towards establishing specialized AI colleges and forming partnerships and alliances with tech companies to support human capital in this field and retrain the workforce. On the other hand, some Arab countries have been successful in attracting specialized AI talents through long-term residency attraction programs.

**Keywords:** artificial intelligence; the fourth industrial revolution; artificial intelligence strategies; Arab countries.

## متطلبات ومعوقات تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية عور المشاركة: تحديات تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية (المتطلبات والمعوقات)

محمد علي سريتي أ، باية علون <sup>2</sup> mohamedali.sriti@univ-biskra.dz (الجزائر)، baya.alloun@univ-biskra.dz أجامعة محمد خيضر بسكرة (الجزائر)، baya.alloun@univ-biskra.dz

## Requirements and Barriers to Implementing Artificial Intelligence Strategies in Industrial Enterprises

Mohamed ali SRITI<sup>1</sup>, Baya ALLOUN<sup>2</sup> Mohamed Khider Biskra University (Algeria)1.2

#### للخص

تسجل التقنية الذكاء الاصطناعي نجاحات واختراقات في مختلف المجالات. إلا أنما تواجه تحديات وقصور تؤثر على تطبيقاتها. بالإضافة للتوقعات المبالغ فيها حول قدراتها، تظهر قيود تؤثر على تطويرها واستخدامها، وتمدف هذه الورقة البحثية الى تسليط الضوء على التحديات (متطلبات ومعوقات) تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية.

فبالنسبة للمتطلبات تظهر البيانات كأساس لتطوير نماذج الذكاء الاصطناعي، كما تحتاج المؤسسة الصناعية ايضا الى بنية تحتية تكنولوجية تدعم معالجة البيانات الضخمة ،بالإضافة الى تركيز المؤسسات الصناعية على التدريب والتطوير المستمر لمهارات المتخصصة في هذا المجال.

اما بالنسبة للمعوقات تشير الدراسة إلى نقص البيانات وتعقيد معالجتها كأحد أهم التحديات. هذا يمكن أن يتسبب في صعوبة في تطوير نماذج فعالة. بالإضافة إلى ذلك، التكلفة تعد مشكلة رئيسية، حيث تحتاج المؤسسات إلى استثمارات كبيرة في شراء التقنيات وتدريب الموظفين.

اما من الناحية الأمنية، قد يشكل استخدام الذكاء الاصطناعي تمديدا للخصوصية والأمان، وقد تتعارض بعض الممارسات مع التشريعات واللوائح الحالية. الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي ؛ البيانات ؛ الامن الالكتروني ؛ المؤسسات الصناعية.

#### Abstract:

Artificial intelligence technology has achieved significant success and breakthroughs across various sectors. However, it encounters challenges and limitations that impact its applications. Alongside exaggerated expectations about its capabilities, there are constraints that affect its development and use. This research paper aims to highlight the challenges (requirements and obstacles) faced when implementing AI strategies in industrial enterprises.

In terms of requirements, data emerges as a critical factor for developing AI models. Industrial enterprises also need robust technological infrastructure to handle large datasets, accompanied by a focus on continuous training and development of specialized skills in this domain.

Obstacles include data scarcity and its intricate processing, impeding effective model development. Moreover, cost emerges as a primary concern, demanding substantial investments in technology and employee training. From a security standpoint, AI adoption may jeopardize privacy and security, occasionally conflicting with prevailing regulations and laws.

Keywords: Artificial Intelligence; Data; Cyber security; Industrial Enterprises.

## تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومساهمتها في تحسين وظائف المؤسسة الصناعية: وظيفة إدارة الموارد البشرية محور المشاركة: استراتيجيات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في المؤسسات الصناعية

ناصر قرقط، أمال عطية nassir.guerguet@univ-tebessa.dz ,أمال عطية العربي التبسي تبسة (الجزائر)، amel.attia@univ-tebessa.dz 2

## Applications of artificial intelligence and their contribution to improving functions of the industrial enterprise: the function of human resource management

Nassir GUERGUET <sup>1</sup>, Amel ATTIA<sup>2</sup> University of Larbi Tebessi, Tebessa (Algeria)<sup>1.2</sup>

ملخص :

تطور الذكاء الاصطناعي في العقود الأخيرة أحدث تحولًا جذريًا في مجال الأعمال ونشاط المؤسسات، فقد أصبح الذكاء الاصطناعي عاملًا حاسمًا في تعزيز الكفاءة وتحسين الأداء في مجموعة متنوعة من أنشطة المؤسسات ووظائفها، ومن أبرز الوظائف في المؤسسة التي يتم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي فيها هي وظيفة إدارة الموارد البشرية، فهي واحدة من الوظائف التي تستفيد بشكل كبير من تطور الذكاء الاصطناعي وذلك لمساهمته الكبيرة في تعزيز كفاءتما وفعاليتها. تمدف هذه الورقة البحثية إلى ابراز مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في وظيفة إدارة الموارد البشرية وتوضيح العلاقة بينهما، وتم التوصل إلى نتائج أهمها أن الذكاء الاصطناعي له دور فعال ومساهمة كبيرة في زيادة فاعلية وظيفة إدارة الموارد البشرية من خلال تطبيقاته المختلفة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي ؛ تطبيقات الذكاء الاصطناعي ؛ إدارة الموارد البشرية ؛ وظائف إدارة الموارد البشرية.

#### **Abstract:**

The Development of Artificial Intelligence in recent decades made a radically transformed in the field of business and enterprise activity, as AI becomes a decisive factor in enhancing efficiency and improving performance in a variety of enterprise activities and functions, and one of the most prominent functions in the enterprise in which AI applications are used is the function of human resource management It is one of the jobs that benefit greatly from the development of AI, due to its great contribution to enhancing its efficiency and effectiveness. This Research Paper is aimed to clarify the contribution of AI applications to the function of HRM, where the conceptual framework of AI and of HRM were highlighted and the relationship between them clarified, and the most important results were that AI has an effective role and a significant contribution In increasing the effectiveness of the HRM function through its various applications.

**Keywords:** Artificial Intelligence; Artificial Intelligence Applications; Human Resource Management; Human Resource Management Functions

دور الذكاء الإصطناعي في عملية تخطيط المنتج لدى منظمات الاعمال دراسة حالة شركة الإتصالات Ooredoo الجزائر

محور المشاركة: التجارب الدولية و الوطنية في مجال تطبيق الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

<sup>2</sup>غاي زكرياء <sup>1</sup>، بلحاج عمارة شهرزاد <sup>2</sup>
zakarianehai90@gmail.com (الجزائر ( (الجزائر )، belhadjamarachahrazed@gmail.com <sup>2</sup>

## T The role of artificial intelligence in the product planning process of business organizations Case study of telecommunications company Ooredoo Algeria

nehai ZAKARIA <sup>1</sup>, belhadj amara CHAHRAZED <sup>2</sup> University of Algiers 3 (Algeria) <sup>1</sup> Yahia Fares University (Algeria) <sup>2</sup>

ملخص :

هدفت هذه الورقة البحثية إلى التعرف على الذكاء الإصطناعي، الذي تحدى الحدود من الهاتف الذكي إلى المدن الذكية، ومعرفة مجالاته، إمكانياته، بإعتباره لغة المستقبل التي على الجميع تعلمها، لذلك نجد الدول المتطورة وحتى النامية في سعي مستمر لترسيخ ثقافة شعوبما في هذا المجال بالذات، وكذا ضرورة اندماج منظمات الأعمال في عالم الذكاء الإصطناعي ، معتمدين على المنهج الوصفي في بحثنا، حيث قمنا بتسليط الضوء على تجربة شركة الإتصالات Ooredoo الجزائر، و توصلنا إلى نتيجة مفادها أن شركة الإتصالات Ooredoo تدمج الذكاء الإصطناعي في مختلف عملياتها، والذي يساعدها في تحليل البيانات باستخدام تطبيقات التحليل

المختلفة، من خلال إعطاء معلوعات عن نوع الزبائن الحاليين أو رغباتهم, والتعرف على الزبائن المحتملين, وتوزيعهم الجغرافي أو الديموغرافي, وما هي المنتجات التي يمكن تسويقها في منطقة دون أخرى الشيء الذي جعلها تحقق أرباحا إستثنائية، لذلك على الدول ومنظمات الأعمال مسايرة التطوارت الحاصلة في هذا المجال والتطبيقات المرتبطة به.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الإصطناعي؛ شركة الإتصالات ooredoo الجزائر؛ تخطيط المنتج؛ المزيج التسويقي؛ النشاط التسويقي.

#### Abstract:

This paper aimed to recognize artificial intelligence, which challenged the boundaries from smartphone to smart cities, And knowing his fields, his possibilities, as the language of the future that everyone has to learn. Therefore, developing and even developing countries are constantly striving to consolidate their peoples' culture in this particular area, as well as the need for business organizations to integrate into the world of artificial intelligence in our research, where we highlighted the experience of the telecommunications company ooredoo Algeria And we came to the conclusion that the telecommunications company ooredoo integrates artificial intelligence into its various processes, which helps it analyze data using analytical applicationsDifferent, by giving information about the type or desires of existing customers, identifying potential customers, their geographical or demographic distribution, and what Products that can be marketed in one region but not another have made them exceptional profits, so countries and business organizations must keep pace with developments in this area and related applications

Products that can be marketed in one region but not another have made them exceptional profits, so countries and business organizations must keep pace with developments in this area and related applications

**Keywords:** artificial intelligence; telecom company ooredoo Algeria; product planning; marketing mix; marketing activity.

## أثر تبني تقنية الحوسبة السحابية على تحسين كفاءة نظم معلومات المؤسسة -دراسة استطلاعية-محور المشاركة: المحور الثاني، التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

عمر مرغمي 1، كليبات محمد أنيس

omar.merghemi@univ-constantine2.dz ((الجزائر))، ومنطينة 2 (الجزائر)، mohamed.klibet@univ-constantine2.dz

## The Impact of Cloud Computing Adoption on Enhancing the Efficiency of Enterprise Information Systems - An Exploratory Study-

Omar merghemi <sup>1</sup>, Mohamed Anis Klibet<sup>2</sup> Abdulhamid Mehri University of Constantine 2 (Algeria)<sup>1.2</sup>

ملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على تقنية الحوسبة السحابية وأهميتها في المؤسسات، ومدى تأثيرها على تحسين كفاءة نظم معلوماتها، ولتحقيق ذلك الباحثان المنهج الوصفي التحليلي وأداة استبيان لجمع البيانات من مصادرها وتحليلها بواسطة برنامج SPSS v.26 واستخراج النتائج، حيث توصلت الدراسة إلى أن تبني تقنية الحوسبة السحابية يؤثر على تحسين كفاءة نظم المعلومات المؤسسات، من خلال الرفع من جودة مدخلات نظام المعلومات بتوافر وتنوع المصادر التي يمكن الوصول إليها، ناهيك عن الموارد الحسابية القوية والمرنة التي تزيد من سرعة معالجة بياناتها، بالإضافة إلى ذلك تساهم الحوسبة السحابية في زيادة دقة وجودة مخرجات نظم المعلومات، وتوصي الدراسة بتعزيز استخدام الحوسبة السحابية وتطبيقها بشكل صحيح لما لها فوائد تساهم في تحسين كفاءة نظم المعلومات المؤسسات.

الكلمات المفتاحية: حوسبة سحابية؛ نظم المعلومات؛ المؤسسة.

#### **Abstract:**

The study aimed to explore cloud computing technology and its significance within organizations. It investigated the impact of cloud computing on enhancing information system efficiency. The researchers employed a descriptive-analytical approach, utilizing a questionnaire to gather data from various sources. Data analysis was performed using SPSS v.26, leading to the extraction of results. The study revealed that adopting cloud computing significantly improves the efficiency of institutional information systems. This enhancement is attributed to improved input quality through diverse accessible sources, coupled with the computational resources' strength and flexibility, expediting data processing. Additionally, cloud computing enhances the accuracy and quality of information system outputs. The study recommends promoting and correctly implementing cloud computing due to its benefits in enhancing institutional information system efficiency

Keywords: Cloud Computing; Information Systems; Enterprise.

## دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق مبادئ الحوكمة الضريبية في الجزائر معور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

محمد الصالح فروم 1، هاجر بوجعطيط 2 20 ms.ferroum@univ-skikda.dz (االجزائر)، 1955 معة 20 أوت 1955 سكيكدة (االجزائر)، h.boudjatit@univ-skikda.dz 2 أوت 1955 سكيكدة (االجزائر)، 25 أوت 1955 سكيكدة (الجزائر)، 25 أوت 1955

## The role of information technology in achieving the principles of tax governance in Algeria Mohamed salah ferroum<sup>1</sup>, hadjer boudjatit<sup>2</sup>

<sup>1</sup>University of 20 august 1955 skikda(Algeria) <sup>2</sup>University of 20 august 1955 skikda(Algeria)

### لخص

هدفت هذه الورقة البحثية إلى معرفة واقع استخدام دور تكنولوجيا المعلومات في الإدارة الضريبية في الجزائر من خلال الإشارة إلى نموذج جبايتك ومساهمتك، ودورها في تحقيق خصائص ومبادئ الحوكمة الضريبية، وتبين لنا من خلال محاور الورقة البحثية أن تكنولوجيا المعلومات تؤدي دور مهم وفعال في تحقيق الحوكمة الضريبية، حيث تتجلى هذه المساهمة في جوانب عدة أهمها: تحسين جودة المعلومات واتخاذ القرار، تحسين الخدمة العمومية، الحد من التهرب والغش الضريبي، تحقيق كفاءة وفاعلية الإدارة الضريبية، تعزيز المحاسبة والمسؤولية، ونشر وتعزيز الثقافة الضريبية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات؛ نموذج جبايتك؛ نموذج مساهمتك؛ الحوكمة الضريبية؛ مبادئ الحوكمة الضريبية.

#### Abstract:

This research paper aimed to know the reality of the use of the role of information technology in tax administration in Algeria by referring to the JBATEC & MOUSSAHAMTIC model, and its role in achieving the characteristics and principles of tax governance. This contribution is evident in several aspects, the most important of which are: improving the quality of information and decision-making, improving public service, reducing tax evasion and fraud, achieving efficient and effective tax administration, enhancing accountability and responsibility, and disseminating and strengthening tax culture.

**Keywords:** information technology; JBATEC model; MOUSSAHAMTIC model; tax governance; principles of tax governance.

استراتيجيات الذكاء الاصطناعي - تجربة الإمارات العربية المتحدة - محور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي.

### أحلام هرموزي $^{1}$

المركز الجامعي مرسلي عبد الله تيبازة ( الجزائر )، harmouzi.ahlem@cu-tipaza.dz

# Artificial Intelligence strategies - UAE Experience Ahlem Harmouzi University Centre Morsli Abdellah Tipaza (Algeria)

ملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى تبيان مدى أهمية الذكاء الاصطناعي والاستراتيجيات المتبعة من اجل تحسين الكفاءة واتخاذ قرارات أفضل في إيجاد الحلول للمشكلات المعقدة في مختلف المجالات الاقتصادية والقضايا الاجتماعية وتحسين القرارات السياسية لتحقيق الاستدامة، كما سلطت الدراسة الضوء على دولة الإمارات العربية المتحدة نظرا لريادتما في جميع المجالات المختلفة ومعرفة أهم الاستراتيجيات التي اتبعتها الدولة لتحقيق التطور التكنولوجي والاقتصادي التي سعت من اجله الحكومة، حيث اعتمدت على الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي الشامل وإطلاق إستراتيجية "الذكاء الاصطناعي لعام 2031" بحدف تطبيق التكنولوجيا في مختلف القطاعات وتحدف إلى تعزيز مكانة الإمارات كمركز عالمي للابتكار والتطوير في مجالات التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي وتسعى إلى تحقيق أهداف الإمارات المئوية في عام 2071م لكي تصبح أول حكومة إماراتية في العالم تستثمر في مجال الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الإستراتيجية، الإمارات العربية المتحدة.

### Abstract:

This study aims to show the importance of Artifficial Intelligence and the strategies used i, order to improve efficiency and make better decisions in finding solutions to complex problems in various economic fields and social issues and improve politial decisions to achieve sustainability, The study also sheds light on the United Arab Emirates due to its leadership in all diffirent fields and knowledge of the most important strategier adopted by the state to achieve the technologicial and economic development that the government sought to, It relied on artificial intelligence comprehensive digital transformation, and the launch of the "Artificial Intelligence 2023" strategy, whith the aims to strengthen the EAE's position as a global center for innovation and Artificial Intelligence in the world inverst in the field of Artificial Intelligence.

**Keywords**: Artificial Intelligence, strategy, United Arab Emirates.

## دور المقاربات النظرية لاستراتيجيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق أهداف الريادة المستدامة

محور المشاركة: المقاربات النظرية لاستراتيجيات الذكاء الاصطناعي والريادة المستدامة

 $^{2}$ بن زعطاط حاج معاذ $^{1}$ ، بوشریبة محمد

Benzatat.hadjmouad@univ-khenchela.dz (الجزائر)، Benzatat.hadjmouad@univ-khenchela.dz مباس لغرور خنشلة (الجزائر)، mohamedboucheriba@hotmail.com

## Title of the working paper: The Role of Theoretical Approaches to Artificial Intelligence Strategies in Achieving Sustainable Leadership Goals

Benzatat Hadj Mouad <sup>1</sup>, Bouchriba Mouhamed<sup>2</sup> University of Abbas Laghrour Khenchela (Algeria)<sup>1</sup>, University of Constantine 2 Abdelhamid Mehri (Algeria)<sup>2</sup>

### ملخص :

يعتبر الذكاء الاصطناعي قفزة نوعية في عالم البرمجيات والتكنولوجية لتأثيره الكبير على جميع مجالات الحياة الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية. الذكاء الاصطناعي فرع من الفروع الحديثة التابع لعلوم الكمبيوتر، وبتمثل هدفه في تطوير آلات ويرامج ذكية قادرة على أداء المهمات المعقدة التي كانت خاصة ومحدودة بالإنسان. من المجلات التي يجب أن تتأثر تأثير إيجابيا بالذكاء الاصطناعي الريادة المستدامة وذلك لأهميتها الكبيرة في تحقيق واقع مالي واقتصادي متطور ومستقبل أكثر استدامة للأجيال القادمة، وذلك لأن الريادة المستدامة تتحدى مختلف المشاكل العالمية المستقبلية بما فبها الفقر، عدم المساواة، الظروف البيئية، كما تضمن للمؤسسات الصناعية استمرارية وازدهار مستمر. وفي خضم الثورة الصناعية والتكنولوجيا الحالية يبرز الذكاء الاصطناعي كأحد أهم العناصر الذي بدأت بعض الدول بالتنافس في البحث فيه وتطويره والاعتماد عليه في مختلف المجالات.

أصبح دمج الذكاء الاصطناعي في الريادة المستدامة أمر ضروريا وحتميا من أجل تحقيق الأهداف المنشودة وذلك عن طريق دراسة المقاربات النظرية لكل منهما وإيجاد أماكن التقاطع والاشتراك حتى يمكن الاستفادة من هذه المقاربات وتجسيدها على أرض الواقع بما بتوافق مع مختلف الإمكانيات.
الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الريادة المستدامة، المقاربات النظرية، استراتيجيات الذكاء الاصطناعي.

#### Résumé:

L'intelligence artificielle est considérée comme une avancée qualitative dans le monde de la technologie en raison de son impact sur tous les domaines de la vie. L'intelligence artificielle est une branche moderne de l'informatique, visant à développer des programmes intelligents capables d'accomplir des tâches complexes qui étaient auparavant spécifiques à l'humain. Parmi les domaines qui devraient bénéficier positivement de l'intelligence artificielle, on trouve la durabilité entrepreneuriale, en raison de son importance cruciale dans la réalisation d'une réalité financière et économique avancée, ainsi qu'un avenir plus durable pour les générations futures. En effet, la durabilité entrepreneuriale relève les défis mondiaux futurs tels que la pauvreté, l'inégalité et les problèmes environnementaux, tout en garantissant la pérennité et la prospérité des entreprises industrielles.

Dans le contexte de la révolution industrielle, l'intelligence artificielle se démarque comme l'un des éléments les plus importants, que certains pays ont commencé à développer, en l'adoptant dans divers domaines. L'intégration de l'intelligence artificielle dans la durabilité entrepreneuriale est désormais nécessaire pour atteindre les objectifs souhaités. Cela peut être réalisé en étudiant les approches théoriques de chacun de ces domaines, en identifiant les points de collaboration, afin de tirer parti de ces approches et de les mettre en pratique.

Les mots clés : L'intelligence artificielle, durabilité entrepreneuriale, les approches théoriques, Les stratégies de l'intelligence artificielle.

تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التسويق الرقمي- تجربة أوريدو خلال فعاليات كأس العالم فيفا قطر 2022 أنموذجا-محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

ين طالب سناء $^1$ ، رجم خالد $^2$  sana.bentaleb@univ-setif.dz (الجزائر)، 1 جامعة فرحات عباس سطيف 1 (الجزائر)، redjemkhaled@gmail.com  $^2$ 

# Artificial Intelligence technologies and it's applications in digital marketing - Ooredoo experience during the World Cup FIFA Qatar2022 as a model -

Sana BENTALEB <sup>1</sup>, Khaled REDJEM <sup>2</sup> University Ferhat Abbes setif1 (Algeria)<sup>1</sup> University Ferhat Abbes setif1 (Algeria)<sup>2</sup>

## ملخص :

تعدف هذه الورقة البحثية إلى تسليط الضوء على أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي للمؤسسات الاقتصادية لما لها دور فعال في تحقيق الميزة التنافسية ومساعدة العميل على تحقيق تحربة إستهلاكية سهلة وفعالة، اعتمدنا في دراسة موضوعنا على المنهج الوصفي التحليلي من خلال التعرف على مختلف مصطلحات الدراسة من مصادر أساسية وأخرى مكملة ومن ثم تحليلها، وارتأينا الإشارة إلى مؤسسة أوريدو الدولية كونما حققت تميز واضح في أدائها التسويقي خلال فعاليات كأس العالم فيفا قطر 2022 ، وتوصلنا إلى أن كسب رضا الزبون وفهم توجهاته الشرائية يتطلب مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة في مجال التسويق الرقمي كونه يشكل همزة وصل بينهما.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي ؟ تسويق رقمي ؟ ميزة تنافسية ؟ أداء تسويقي.

#### Abstract:

This paper aims to highlight the importance of using AI in digital marketing for it's importance in achieving competitive advantage and acquiring the latest technologies that help the client achieve an effective consumer experience approach ", the study of our topic relied on the analytical descriptive approach by identifying and analysing the different terms of the study from core and supplementary sources, We thought to refer to Oredo International as it achieved a clear distinction in its marketing performance during the FIFA World Cup Qatar 2022 And we found that gaining customer satisfaction and understanding his purchasing trends requires keeping abreast of modern technological developments in digital marketing as a link between them.

**Keywords:** artificial intelligence; Digital marketing; Competitive advantage; Marketing performance.

إدارة الموارد البشرية الخضراء كآلية لتحقيق الريادة المستدامة – مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف أنموذجا. محور المشاركة: أساليب تحقيق الريادة المستدامة في المؤسسات الصناعية

> محمد قيري أ، ليلى غضبان 2 mohammed.guiri@cu-barika.dz (الجزائر)، leila.ghodhban@cu-barika.dz المركز الجامعي سي الحواس بريكة (الجزائر)، 2 المركز الجامعي سي الحواس بريكة (الجزائر)، 2

# Green human resources management as a mechanism to achieve sustainable leadership - Cement and Derivatives Corporation in Chlef as a model.

Mohammed Guiri<sup>1</sup>, leila ghodban<sup>2</sup>

<sup>1</sup>the University Center Si Al-Hawas Barika (Algeria)

<sup>2</sup>the University Center Si Al-Hawas Barika (Algeria)

### ملخص:

تمدف هذه الدراسة إلى معرفة واقع إدارة الموارد البشرية الخضراء ودورها في تحقيق الريادة المستدامة بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته ECDE بالشلف من خلال التطرق للأطر النظرية وبالاعتماد على بعض الإحصائيات والأرقام لإبراز واقع العلاقة بالمؤسسة، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي لفهم وتحليل المخرجات وتحقيق الأهداف المسطرة.

وخلصت الدراسة إلى أن تطبيق GHRM في المؤسسة ساهم بشكل كبير في تحقيق العديد من المزايا الريادية أهمها التقليل من الإنبعاثات الكربونية، والمعالجة الصحية للنفايات، والتي أدت إلى الرفع من الكفاءة والفعالية الإنتاجية والتنظيمية وتقليل التكاليف وبتالي تحقيق مكانة إستراتيجية مستدامة، إلا أنحا مازالت تعابي جملة من المشاكل أبرزها النقص الحقيقي في الموارد البشرية الواعية والمسؤولة بيئيا والقادرة على تحقيق التميز والتفوق، الإنبعاثات الكربونية الملوثة للبيئة، وانتشار الأمراض بالإضافة إلى التوسع على حساب الأراضي الفلاحية وقريحا من التجمعات السكانية، ولهذا توصي الدراسة بضرورة الاهتمام أكثر بممارسات وسياسات MRM في المؤسسة وتوفير المكافآت والحوافز اللازمة لتشجيع الموارد البشرية على الإبداع والابتكار لتحقيق الريادة المستدامة.

الكلمات المفتاحية: إدارة المواد البشرية الخضراء؛ الريادة المستدامة.

#### Abstract:

This study aims to know the reality of green human resources management and its role in achieving sustainable leadership in the Cement and Derivatives Corporation ECDE in Chlef by addressing theoretical frameworks and relying on some statistics and numbers to highlight the reality of the relationship with the institution, using the descriptive analytical approach to understand and analyze the outputs and achieve the ruling goals.

The study concluded that the application of GHRM in the organization contributed significantly to achieving many pioneering advantages, the most important of which is the reduction of carbon emissions, and the sanitary treatment of waste, which led to an increase in production and organizational efficiency and effectiveness, and a reduction in costs, thus achieving a sustainable strategic position, but it still suffers from a number of problems. The most prominent problems are the real lack of aware and environmentally responsible human resources that are able to achieve distinction and excellence, carbon emissions polluting the environment, and the spread of diseases in addition to the expansion at the expense of agricultural land and its proximity to population centers. To encourage human resources to be creative and innovative to achieve sustainable leadership.

Keywords: Green human resources management; sustainable leadership.

# الذكاء الاصطناعي وكيفية الاستفادة منه في مجال التسويق الرقمي – عرض نماذج لعلامات تجارية عالمية – عرض محور المشاركة: المحور الثاني التكنلوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

د رجم نور الدين أ ، ط د لزغد أسماء <sup>2</sup> n.redjem@univ-skikda.dz (الجزائر)، 1955 اوث 1955 سكيكدة ع.lezghed@univ- skikda.dz (الجزائر)، 20 جامعة 20 اوث 1955 سكيكدة

# Artificial intelligence (AI) and how to leverage it in digital marketing- Showcase examples of global brands-

lezghed assma <sup>1</sup>, D Redjem nour addin<sup>2</sup> Université 20 Août 1955 Skikda (Algérie) <sup>1.2</sup>

### ملخص

تهدف هذه الورقة البحثية الى محاولة معرفة أهمية الذكاء الاصطناعي وأهم تقنياته المستخدمة وكيفية الاستفادة منهم في مجال التسويق الرقمي وذلك بعرض نماذج لعلامات تجارية عالمية.

توصلت الدراسة الى أن الذكاء الاصطناعي يظهر آفاقًا واسعة في مجال التسويق الرقمي حيث يستفيد المسوّقون منه في تحسين استهداف الجمهور وتحليل البيانات كما يُستخدم في تخصيص تجارب العملاء من خلال تحسين استهداف الإعلانات وتوصيات المنتجات...فبفضل تقنيات الذكاء الاصطناعي المتطورة التي اصبحت تتبناها العديد من العلامات التجارية أصبحت قادرة على تحقيق نتائج استراتيجية مبتكرة وتحسين تفاعل المستهلكين بطرق لم تكن ممكنة من قبل مما يجعلها جزءًا أساسيًا من مستقبل التسويق الرقمي

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التسويق الرقمي

#### **Abstract:**

This research paper aims to explore the significance of artificial intelligence (AI) and its key utilized techniques, along with how they are leveraged in the realm of digital marketing. The study reveals that AI offers vast opportunities in digital marketing, empowering marketers to enhance audience targeting and data analysis. It's employed for customizing customer experiences through improved ad targeting and product recommendations. Thanks to advanced AI techniques adopted by numerous global brands, innovative strategic outcomes and improved consumer interaction have become achievable in unprecedented ways. This makes AI an integral component of the future of digital marketing.

Keywords: Artificial intelligence. digital marketing

# استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تفعيل استراتيجيات التسويق الرقمي محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

 $\frac{2}{2}$  مینة نویشی  $\frac{1}{2}$ , رضوان عینوس nouichi.amina@hotmail.com (الجزائر)، 1 جامعة الجزائر ( الجزائر )، 1 الجزائر )، 1 الجزائر ( الجزائر )، 1 المجالس المعتمد المجزائر ( الجزائر ) المجتمعة المجزائر ( الجزائر ) المجتمعة المحتمعة المجتمعة المجتمعة ال 2- جامعة الجزائر 3 (الجزائر)، redwan875@gmail.com

### Using artficial intelligence techniques to activate digital marketing strategies

Yamina NOUICHI <sup>1</sup>, Redouane AINOUS <sup>2</sup> <sup>1</sup> University of Algiers 3 (Algeria), <sup>2</sup> University of Algiers 3 (Algeria)

## ملخص:

تهدف الدراسة إلى محاولة التعرف على كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين استراتيجيات التسويق الرقمي، وذلك نظرا للتطور الحديث في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والحاجة إلى الوصول إلى قدر عالى من جودة التسويق الرقمي، ومع تطور أساليب الذكاء الاصطناعي والتي تم استخدامها وانتشارها في الكثير من التطبيقات وأهمها تطبيقات التواصل الاجتماعي، وكما يمكن التعرف من خلال الذكاء الاصطناعي على العميل من خلال الكلام، والدردشة والتحليل المنطقي للبيانات الضخمة، وتقديم النصائح، فإنه يمكن أن يفيد في التسويق الالكتروني من خلال (البريد الالكتروني و محركات البحث و Chatbots)، وقد اعتمدنا في هذه الدراسة على تجربة بعض الشركات العالمية التي تبنت الذكاء الاصطناعي في تعزيز نشاط التسويق الرقمي، وهذا انطلاقا من مجموعة من الاستراتيجيات المتبعة.

توصلت الدراسة أن للذكاء الاصطناعي اهمية بارزة من خلال عرض بعض النماذج لعلامات نجحت وبجدارة في التفوق على منافسيها وكسب رضا زبائنها باستخدام طرق تسويقية مبتكرة مستندة على الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ التسويق الرقمي؛ استراتيجيات التسويق الرقمي؛ تجربة العملاء.

#### Abstract:

The current study aimed to identify the impact of the use of artificial intelligence means on the development of digital marketing, due to the recent development in information and communication technology, and the need to reach a high degree of quality digital marketing, and with the development of artificial intelligence methods that have been used and spread in many applications. The most important of which are social networking applications, and just as artificial intelligence can identify the customer through speech, chat, logical analysis of big data, and providing advice, it can be useful in e-marketing through (e- mail, search engines and chatbots), In this study, we drew on the experience of some global companies that have embraced AI in promoting digital marketing activity, based on a range of strategies.

The study found that AI is of outstanding importance by displaying some models of signs that have succeeded and deserve to outperform their competitors and win the satisfaction of their customers using innovative AI-based marketing methods.

Keywords: artificial intelligence; digital marketing; digital marketing strategies; customer experience.

## دور استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين أنشطة التسويق الرقمي محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

 $^{2}$ عبد الكريم حساني  $^{1}$ ، سلمي واضح hassani.abdelakrim@univ-oeb.dz (الجزائر)، الجزائر)، hassani.abdelakrim@univ-oeb.dz salmaouadah91@gmail.com (الجزائر)، الجزائر)، مهيدي بن مهيدي بأم البواقى،

## The role of using artificial intelligence techniques in improving digital marketing activities Hassani ABDELAKRIM <sup>1</sup>, Ouadah SALMA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Larbi Ben M'hidi university in Oum El Bouaghi, (Algeria), hassani.abdelakrim@univ-oeb.dz <sup>2</sup> Larbi Ben M'hidi university in Oum El Bouaghi, (Algeria), salmaouadah91@gmail.com

## ملخص:

في عصر التكنولوجيا والتحول الرقمي، أصبح التسويق الرقمي من أهم الأدوات التي تستخدمها الشركات للوصول إلى جمهورها وتحقيق أهدافها التجارية، وفي ظل هذه النهضة التكنولوجية، ظهر الذكاء الاصطناعي الذي أعاد تعريف نماذج التسويق الرقمي وغير استراتيجياته إلى استراتيجيات ذات فعالية وتخصيص غير مسبوقين، يهدف هذا البحث إلى استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي وبيان كيفية استغلال الشركات لإمكانيات الذكاء الاصطناعي في التفاعل مع العملاء بفعالية، وقد توصلت الدراسة لمجموعة من النتائج أبرزها أن استخدام التقنيات الذكية يمكن أن يحسن تجربة العملاء ويزيد من فعالية حملات التسويق الرقمي كما توصل البحث إلى أن تحليل البيانات والمعلومات المتاحة يمكن أن يساعد في تحديد الاحتياجات والرغبات الحقيقية للعملاء وتحسين تجربتهم، كما أظهر البحث أن الاستفادة من التقنيات الذكية يمكن أن يساعد الشركات على زيادة عائد استثمارها في التسويق الرقمي، وتحقيق مزيد من النجاح والنمو في السوق.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ التسويق الرقمي؛ التقنيات الذكية؛ تعلم الآلة.

#### Abstract:

In the era of technology and digital transformation, digital marketing has become one of the most important tools that companies use to reach their audience and achieve their business goals. In light of this technological renaissance, artificial intelligence has emerged, which has redefined digital marketing models and changed its strategies to strategies with unprecedented effectiveness and customization. This research aims To explore the role of artificial intelligence in digital marketing and show how companies exploit the capabilities of artificial intelligence to interact with customers effectively. The study reached a set of results, most notably that the use of smart technologies can improve the customer experience and increase the effectiveness of digital marketing campaigns. The research also concluded that data analysis The available information can help determine the real needs and desires of customers and improve their experience. The research also showed that taking advantage of smart technologies can help companies increase the return on their investment in digital marketing, and achieve greater success and growth in the market.

Keywords artificial intelligence; digital marketing; smart technologies; machine learning

مكانة تحسين محركات البحث المدعمة بالذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التسويقي للمؤسسة الاقتصادية: دراسة تحليلية لموقع MOZ.

محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

ط د. ثليلاني غزلان <sup>1</sup>، د. بوثلجة جمال <sup>2</sup>
gh.telilani@univ-skikda.dz (الجزائر)، 1955 سكيكدة (الجزائر)، d.bouteldja@univ-skikda.dz

Implementing AI-powered search engine optimization strategies to enhance the marketing performance of the organization: An analytical study of the MOZ website.

Ghozlan TELILANI <sup>1</sup>, D. Djamel BOUTELDJA<sup>2</sup> University of 20 August 1955 Skikda (Algeria)<sup>1.2</sup>,

## ملخص:

تمدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور تحسين محركات البحث المدعمة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الأداء التسويقي للمؤسسات الاقتصادية، ولتحقيق هذا الهدف، قمنا بإجراء دراسة شاملة استندنا فيها لتحليل موقع MOZ الرائد في مجال تحسين محركات البحث وبالتالي تعزيز الأداء التسويقي الاصطناعي في تعزيز أداء محركات البحث وبالتالي تعزيز الأداء التسويقي للمؤسسات.

ومن بين النتائج البارزة التي توصلنا إليها اكتشاف وجود علاقة طردية واضحة بين درجة استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في تعزيز محركات البحث والتحسين في الأداء التسويقي للمؤسسة، يشير هذا إلى أن تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعّال يمكن أن يساهم بشكل كبير في تعزيز جاذبية المؤسسات الاقتصادية من خلال زيادة حركة المرور على الموقع في الإنترنت وزيادة تفاعل العملاء المحتملين معها.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ التسويق الرقمي؛ تحسين محركات البحث؛ الأداء التسويقي.

#### **Abstract:**

The aim of this study is to understand the role of AI-enhanced search engines in improving the marketing performance of organizations. To achieve this goal, we conducted a comprehensive study based on analyzing the leading SEO and AI platform, MOZ. The study included a detailed analysis of how the use of AI techniques impacts search engine performance, consequently enhancing the marketing performance of organizations.

One of the notable findings we reached was the discovery of a clear positive correlation between the degree of AI technology utilization in boosting search engines and the improvement in the marketing performance of the organization. This indicates that effectively adopting AI techniques can significantly enhance the attractiveness of organizations by increasing website traffic and engagement with potential customers.

**Keywords:** Artificial Intelligence; Digital Marketing; Search Engine Optimization (SEO); Marketing Performance.

الذكاء الاصطناعي في الصناعة 4.0، الفرص والتحديات المستقبلية محور المشاركة: تحديات تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية، المتطلبات والمعوقات

مريم قشي 1

- الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، كلية الشريعة والاقتصاد، قسنطينة، الجزائر، guechimeriem 10@yahoo.fr

# Artificial Intelligence in Industry 4.0, Future Opportunities and Challenges Meriem Guechi 1

Emir Abdelkader University of Islamic Sciences, Shari'a And Economics Faculty, Constantine, Algeria <sup>1</sup>

ملخص:

قدف هذه الدراسة إلى تبيين استخدام الذكاء الاصطناعي في الصناعة 4.0 مع تحديد أهم الفرص والتحديات المستقبلية التي يقدمها، حيث يعتبر الذكاء الاصطناعي حاليا ثورة هائلة في قطاع المعلومات والتكنولوجيا حول العالم.

خلصت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يتكامل بشكل متزايد مع التطبيقات الصناعية المبتكرة، حيث تعمل مزايا الذكاء الاصطناعي الصناعية على تمكين المؤسسات الصناعية من تحسين الأداء التشغيلي والتجاري، مع زيادة المرونة والابتكار في الوقت نفسه. فعلا بدأت العديد من المؤسسات الصناعية العالمية في استخدام الذكاء الاصطناعي الصناعي على النشر على نطاق واسع يتطلب اتباع نهج شامل ومتكامل، إضافة إلى العمل على إحداث تغييرات تنظيمية وفنية وتكنولوجية لازمة تعتبر أساس التنفيذ الناجح للذكاء الاصطناعي الصناعي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الذكاء الاصطناعي الصناعي، الصناعة 4.0، التصنيع الذكي

#### **Abstract:**

In light of the fact that artificial intelligence is currently regarded as a major revolution in the information and technology sector all over the world, the purpose of this study is to illustrate how it is used in Industry 4.0 while also identifying the most significant future opportunities and challenges that it presents.

The study came to the conclusion that AI is becoming more and more integrated with cutting-edge industrial applications, as the benefits of industrial AI allow industrial enterprises to boost flexibility and creativity while simultaneously improving operational and business performance. Indeed, many worldwide industrial institutions have started using industrial artificial intelligence, indicating that the global industrial artificial intelligence market will expand in the future. However, widespread adoption necessitates a complete and integrated approach, in addition to striving to bring about the required organizational, technical, and technological improvements that are regarded the foundation for successful industrial artificial intelligence implementation.

Keywords: Artificial intelligence, Industrial artificial intelligence, Industry 4.0, Smart manufacturing

## محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

هاجر بورخمة أ h.bourakhma@univ-skikda.dz (الجزائر)، 1955 أوث 1955

# The contribution of artificial intelligence to enhancing corporate governance Hadjer Bourakhma <sup>1</sup>

University of 20 August 1955, Skikda (Algeria)<sup>1</sup>

## ملخص :

هدفت الدراسة الى تسليط الضوء على مساهمة الذكاء الاصطناعي في تعزيز حوكمة المؤسسات وذلك بالنظر الى ما يقدمه الذكاء الاصطناعي من رؤى لصانعي القرار في وقت قياسي عن الأداء المالي للمؤسسة، كما يقوم بتحليل كميات كبيرة من البيانات للتوصل الى نماذج تنبؤية يمكن الاعتماد عليها من اجل تحقيق اهداف المؤسسة ومعالجة القصور وكشف الاحتيال وذلك عن طريق مراقبة أداء المديرين ثما يؤدي الى تطبيق الحوكمة في ظل مجموعة من الميكانيزمات كالشفافية والمساءلة وسيادة القانون. وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال الاستدلال على مضامين الدراسات ذات الصلة بمتغيري الدراسة، ومن ثمة استنباط العلاقة بينهما نظريا، حيث خلصت الدراسة الى ان الذكاء الاصطناعي يساهم في تعزيز الحوكمة داخل المؤسسة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ الحوكمة؛ المؤسسة.

#### **Abstract:**

The study aimed to shed light on the contribution of artificial intelligence in enhancing institutional governance, by looking at the insights that artificial intelligence provides to decision makers in record time about the financial performance of the institution. It also analyzes large amounts of data to come up with predictive models that can be relied upon in order to achieve the institution's objectives and address Deficiencies and fraud detection by monitoring the performance of managers, which leads to the implementation of governance under a set of mechanisms such as transparency, accountability and the rule of law. This is done using the descriptive analytical approach by inferring the contents of studies related to the two variables of the study, and then deducing the relationship between them theoretically. The study concluded that artificial intelligence contributes to strengthening governance within the institution.

**Keywords:** Artificial intelligence; Governance; Enterprise.

استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية كأداة لتفعيل التسويق الرقمي عرض أمثلة لتجارب دولية محور المشاركة: استراتيجيات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في المؤسسات الصناعية

إيمان بومليحة i.boumeliha@univ-skikda.dz ، الجزائر عليكدة 1955

# Using artificial intelligence technologies in industrial enterprises as a tool to activate digital marketing: Showcase examples of international experiences

Imane Boumeliha Université 20 AOUT Skikda 1955, i.boumeliha@univ-skikda.dz

### ملخص:

نعدف من خلال دراستنا هذه إلى معرفة أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي الممكن توظيفها في مجال التسويق الرقمي، خصوصا أن الذكاء الاصطناعي أصبح يعد من أهم أدوات المسوقين الرقمين، ومن هذا المنطلق سنحاول في هذه الورقة البحثية إلقاء الضوء على الذكاء الاصطناعي وأهم تقنياته الملائمة للتسويق الرقمي، والتي سبق استخدامها في مختلف المؤسسات الصناعية، كما وقفنا على بعض المؤسسات الصناعية العالمية المستخدمة للذكاء الاصطناعي والاستفادة من تجاريحا، وقد اعتمدنا على المنهج الوصفي للإجابة على تساؤلنا الرئيسي، وتوصلنا في نحاية دراستنا إلى مجموعة من النتائج أبرزها: أن الذكاء الاصطناعي أصبح تحدي كبير وضرورة لا بد منها في المؤسسات الصناعية كونه مكنتها من التفوق على منافسها وكسب رضا زبائنها.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ التسويق الرقمي؛ تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ المؤسسات الصناعية.

#### Abstract:

Through our study, we aim to determine the most important artàificial intelligence techniques that can be employed in the field of digital marketing, especially since artificial intelligence has become one of the most important tools of digital marketers. Thus, from this standpoint, we will try in this research paper to shed light on artificial intelligence and its most important suitable techniques for digital marketing. Indeed, these techniques has previously been used in various industrial institutions, and we have seen some global industrial institutions that use artificial intelligence and benefit from its experiences. We have relied on the descriptive approach to answer our main question, and at the end of our study, we have reached a set of results. Among these results, we can say that artificial intelligence has become a great challenge and an indispensable necessity for the industrial establishments, as it enabled them to outperform its competitors and gain the satisfaction of their customers.

Keywords: Artificial intelligence; Digital marketing; AI technique; Industrial enterprises.

# دور تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعزيز إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الاقتصادية محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

# The role of applying artificial intelligence in enhancing the human resources management in economic institutions

Boughlita Ilhem<sup>1</sup>, Kerboua Hassina<sup>2</sup>, Benmounah Rayene<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> University of Skikda 20 august 1955 (Algeria), i.boughlita@univ-skikda.dz
  - <sup>2</sup> University of Skikda 20 august 1955 (Algeria), h.kerboua@univ-skikda.dz
- <sup>3</sup> University of Skikda 20 august 1955 (Algeria), r.benmounah@univ-skikda.dz

### ملخص:

مع انتشار الثورة التكنولوجية وتزامنا مع ما يسمى بالعولمة جعلت العالم والمؤسسات بصفة خاصة ملزمة بمواكبة هذا التغييرات والتطورات والتسابق للتسلح بعده التقنيات، وإدراجها من بين أهم مخططات المؤسسة، ويعد الذكاء الاصطناعي من بين أهم التطبيقات التي تسعى المؤسسات حاليا لاستغلالها ودمجها مع مواردها لتحقيق أداء جيد لمواردها. وتعد الموارد البشرية من أهم الموارد والركيزة الأساسية في المؤسسات والتي تسعى وباستمرار إلى تطويرها. هدفت هذه الدراسة إلى إبراز دور الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في تحسين إدارة الموارد البشرية.

وقد توصلت الدراسة إلى أن للذكاء الاصطناعي دورا هاما في تحسين إدارة الموارد البشرية في المؤسسات، وذلك بالاعتماد على تطبيقاته المختلفة في جميع وظائف إدارة الموارد البشرية من اختيار وتوظيف وتدريب وتعليم وغيرها من الوظائف، فقد ساهمت هذه التطبيقات في تسهيل جميع الوظائف وتقليل الأعباء على العنصر البشري وإنجاز الأعمال بأقل جهد وتكلفة وبكفاءة وفعالية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، إدارة الموارد البشرية، خوارزميات إدارة الموارد البشرية.

### Abstract:

With the spread of the technological revolution and coinciding with what is called globalization, institutions became obligated to keep pace with these changes and developments and race to arm themselves with, and include them among goals of the institution. Artificial intelligence is among the most important applications that institutions are currently seeking to exploit and integrate with their resources to achieve good performance for their resources. HR are considered as the basic pillar when seeking development. This study aims to highlight the role of artificial intelligence and its applications in improving HRM.

The study concluded that artificial intelligence has an important role in improving the HRM in institutions, based on its various applications in all HRM functions, including selecting, recruitment, training, education, and other functions. All have contributed to facilitating functions and reducing the burden on the human element efficiently and effectively, with minimal effort and cost.

**Keywords:** Artificial intelligence, human resources management, Human resource management algorithms.

# التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة المجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات المحارب السابع

الباحثة: ريم حافظ عبد الحليم على reemhafez781@gmail.com (مصر)،

# International and national experiences in the field of applying artificial intelligence strategies in industrial institutions to achieve sustainable leadership

Researcher: Reem Hafez
Cairo University – Faculty of Graduate African Studies (Egypt)

#### ىلخص:

بداية القرن الواحد والعشرين اصبح الهدف الاستراتيجي الآن في العديد من الدول هو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ، كما انه اصبح محلاً للتنافس لما له من اثر واضح على التنمية الاقتصادية ، من تحقيق الرفاهية للشعوب ، حيث تلبية رغبات وحاجات السكان لكل دولة ، وايجاد حلول سريعة وجذرية للمشاكل المختلفة الموجودة بهذه الدول ، مما يترتب علية التنمية والتقدم والتطور لهذه الدول ، ويعتبر الذكاء الاصطناعي هو الثورة الصناعية الرابعة القائمة الان ، وتسعى الكثير من الدول الى الحصول على التقنيات والتكنولوجيا التي سوف تساعدهم ، فالذكاء الاصطناعي من سماته الرئيسية معالجة البيانات ومن ثم إتخاذ القرار المناسب للمؤسسة الاقتصادية، واذا لاحظنا ان كل ما يقوم به الاجهزة او الروبوتات ما هي إلا انظمة تعمل وتفكر مثل البشر ، ولكن ينقصها الشعور ، حيث هناك مساعي الى جعلها تشعر بالعوامل الخارجية ، مما يجعلها تستشغر المخاطر من على بعد ، ولذلك اصبحت هذه امريكا الاولى عالميًا ، والامارات في مقدمة الدول العربية.

الكلمات المفتاح: ذكاء اصطناعي ؛ تنمية اقتصادية ؛ تحليل البيانات ؛ اتخاذ القرارات .

#### **Abstract:**

At the beginning of the twenty-first century, the strategic goal has now become in many countries is the use of artificial intelligence techniques, and it has also become an object of competition because of its clear impact on economic development. From achieving the welfare of peoples, where meeting the desires and needs of the population of each country, and finding quick and radical solutions to the various problems in these countries,

**Keywords:** artificial intelligence; Economic development; data analysis; Decision making.

# تحليل سلة السوق من خلال التنقيب في قوانين الارتباط: دراسة حالة في صناعة التجزئة محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

 $^{1}$ صلاح الدين قوت

1 المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف - ميلة-، مخبر دراسات استراتيجيات التنويع الاقتصادي لتحقيق التنمية المستدامة (الجزائر)، <u>s.kout@centre-univ-mila.dz</u>

## Market Basket Analysis through Association Rule Mining: case study in retail idustry

Salah Eddine KOUT<sup>1</sup> Abdelhafid Boussouf University Center -Mila- (Algeria)<sup>1</sup>

## ملخص:

نحدف من خلال هذه الورقة البحثية إلى تحليل سلة السوق من خلال استخدام إحدى تقنيات التنقيب عن البيانات والمتمثلة في التنقيب في علاقات الارتباط، وذلك من أجل تحديد المنتجات التي يتم بيعها مع بعضها البعض، وقد تم إجراء الدراسة بالاعتماد على قاعدة بيانات مبيعات محل لبيع المخبوزات في مدينة ايندبره الاسكتلندية، حيث تضم قاعدة البيانات 9684 عملية شراء تم فيها بيع 93 نوعا من المنتجات، وتتمثل أول خطوة في تجهيز وتنظيم البيانات عبر برنامج Microsoft Excel، بعدها يتم رفع قاعدة البيانات في برنامج Rapid Miner، بعدها يتم استخراج تردد كل منتج ثم الحصول على قوانين ذات معنى تربط المنتجات ببعضها، وذلك بالاعتماد على خوارزمية نمو الأنماط المتكررة FP-Growth حيث يسمح هذا التحليل بتحديد المنتجات الإضافية التي يطلبها الزبائن أثناء شراء منتجات معينة، وبالتالي فإن هذه الأنماط تقدم للمؤسسة المعرفة اللازمة من أجل تحديد استراتيجيات البيع العابر، خاصة وأن الدراسات السابقة قد أثبتت أنه يؤثر بشكل إيجابي على القيمة الدائمة للزبون.

الكلمات المفتاحية: تحليل سلة السوق، التنقيب في قوانين الارتباط، خوارزمية FP-Growth، البيع العابر، القيمة الدائمة للزبون.

#### Abstract:

we aim to analyze the market basket by using one of the data mining techniques represented in association rule mining, in order to identify the products that are sold together. The study is based on a database of bakery shop sales in the Scottish city of Edinburgh, it includes 9,684 purchases in which 93 types of products. The first step is to prepare and organize the data through Microsoft Excel and convert it into a matrix, after which the database is uploaded to Rapid Miner, then the frequency of each product is extracted and then meaningful laws linking the products are obtained, based on the FP-Growth algorithm, as this analysis allows identifying additional products that customers require while purchasing certain products, and thus these patterns are presented to the organization knowledge in order to define cross-selling strategies, especially since previous studies have proven that cross-selling positively affects customer lifetime value.

**Keywords:** Market Basket Analysis, Association Rule Mining, FP-Growth Algorithm, Cross-selling, Customer Lifetime Value.

نماذج عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التحكم في العملية الانتاجية محور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق التنمية المستدامة.

 $^2$ طير هاجر $^1$ ، لطرش جمال طير هاجر $^1$  لطرش عبد الجفيظ بوالصوف ميلة (الجزائر)، معي عبد الجفيظ بوالصوف ميلة (الجزائر)، d.latreche@centre-univ-mila.dz (الجزائر)،  $^2$ 

## Models of artificial intelligence applications used in controlling the production process.

Hadjer TIR <sup>1</sup>, Djamel LATRECHE<sup>2</sup> Abd Lhafid Boussouf University Center Mila (Alegria)<sup>1.2</sup>,

#### ملخص:

تعدف هذه الدراسة الى ابراز أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحكم في العمليات الإنتاجية، حيث اقتصرنا في هذه الدراسة على اسلوبيين من أساليب التحكم في العمليات الإنتاجية المتمثلة في التحكم في جودة التصميم الداخلي والتحكم في أداء المورد البشري ومعرفة مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذين البعدين وذلك من خلال التطرق الى بعض النماذج من تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة للتحكم في كل بعد، وقد توصلت الدراسة ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي تلعب دور إيجابي في التحكم في جودة التصميم الداخلي، وكذلك في تحسين آداء الموارد البشرية في المؤسسات.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ التحكم في العمليات الانتاجية؛ التصميم الداخلي؛ المورد البشري.

#### Abstract:

This study aims to highlight the importance of artificial intelligence applications in controlling production processes. In this study, we limited ourselves to two methods of controlling production processes represented in controlling the quality of interior design, controlling the performance of human resources, and knowing the extent of the contribution of artificial intelligence applications in these two dimensions. By addressing some models of artificial intelligence applications used to control each dimension, the study concluded that artificial intelligence applications play a positive role in controlling the quality of interior design, as well as in improving the performance of human resources in institutions.

Keywords: Arti ficial Intelligence; Control Of Production Processes; Interior Design; Human Resource.

# مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ريادة الأعمال -دراسة حالة بمنظمة بريماتك للآجر بالمسيلة مساهمة تكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

 $^{2}$  ط. د حسین حموش  $^{1}$ ، ط. د راوی بن اعمر

houcine.hamouche@univ-tissemsilt.dz (الجزائر)، المجتمعة تيسمسيلت، مخبر الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة، (الجزائر)، raoui.benamar@univ-tissemsilt.dz

# The contribution of information technology to entrepreneurship Case study at Primatek Wage Organization

Houssiyn Hamouche <sup>1</sup>, Raoui Benamar<sup>2</sup>

University of Tissemsilt, Modern Economics and Sustainable Development Laboratory, (Algeria)<sup>1.2</sup>

#### ملخص:

هدفت دراستنا الى تحديد مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال على ريادة الأعمال بمنظمة بريماتك للآجر بالمسيلة، حيث كانت عينة الدراسة (85) فرد، وتم اختبار فرضيات الدراسة بواسطة برنامج spss v26.

خلصت الدراسة الى وجود أثر ذو دلالة احصائية لكل من بعد (الأفراد، البرامج، قاعدة البيانات، الأجهزة المادية والشبكات والاتصالات) مما يدل على اعتماد المنظمة محل الدراسة على تكنولوجيا المعلومات ومساهمتها في خلق الابداع والابتكار لدى عمالها، وهذا من شأنه أن يساهم في التوجه نحو الريادة. الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، ريادة الأعمال، مساهمة، منظمة بريماتك للآجر بالمسيلة.

#### **Abstract:**

Our study aimed to determine the contribution of information and communication Technology to entrepreneurship at Primatek Wage Mesel, where the study sample was 85 individuals, and the study hypotheses were tested by spss v26.

The study found a statistically significant impact on each dimension (individuals, programmers, database, physical devices, networks and communications), which demonstrates the Organization's dependence on information technology and its contribution to creating creativity and innovation among its workers, which would contribute to leadership.

**Keywords:** Information and communication Technology, entrepreneurship, contribution, Primatek Wage Organization.

استراتيجيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تحقيق الريادة المستدامة -دراسة حالة الدول العربية-محور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

> عادل عرقابي أ، عمر طالب <sup>2</sup> adil.argabi@univ-batna.dz (الجزائر)، 1 عصمة باتنة 1 (الجزائر)، 2 عجامعة باتنة 1 (الجزائر)، 2 عجامعة باتنة 1 (الجزائر)، 2

# Artificial intelligence strategies and their role in achieving sustainable leadership – study the case of arab countries-

Adel argabi<sup>1</sup>, Amar taleb<sup>2</sup> University of batna 1 (Algeria)<sup>1</sup>, University of batna 1 (Algeria)<sup>2</sup>

## ملخص :

لقد حاولت هذه الدراسة تسليط الضوء حول محور مهم جدا ألا وهو استراتيجيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تحقيق الريادة المستدامة وذلك فيما يخص الدول العربية، ومحاولة تحديد مكانة الدول العربية ضمن خارطة الذكاء الاصطناعي عالميا ومعوفة مدى مسايرتما لركب الدول الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي، ولقد توصلت هذه الدراسة الى بعض النتائج أهمها: أن الدول العربية ليست سواء فيما يخص الذكاء الاصطناعي، أي أنه هناك دول عربية قد أصبحت ضمن مصاف الدول الرائدة في الذكاء الاصطناعي من خلال تحقيقها للريادة المستدامة مثل الامارات العربية المتحدة، المملكة السعودية وقطر، أما باقي الدول الرائدة وذلك لامتلاكها إمكانيات من شأنها أن تجعلها ضمن الدول الرائدة في الذكاء الاصطناعي مثل المغرب، البحرين، أما باقي الدول العربية فهي ضعيفة ومتأخرة في مجال الذكاء الاصطناعي، أي أنها لم تقم حتى الآن بخطوة حقيقية لتبنى استراتيجية للذكاء الاصطناعي مثل الجزائر، السودان، العراق، ليبيا، سوريا.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ الريادة المستدامة؛ استراتيجية الذكاء الاصطناعي؛ الدول العربية.

#### Abstract:

The study attempted to shed light on the strategies of artificial intelligence and its role in achieving sustainable leadership in the Arab countries, and to determine the position of the Arab countries within the map of artificial intelligence globally. By achieving sustainable leadership in artificial intelligence, such as the UAE, Saudi Arabia and Qatar. As for the rest of the countries, some of them are on the way to catching up with the leading countries, because they have capabilities that can make them pioneers in this field, such as Egypt, Tunisia, Morocco, and Bahrain. As for the rest of the Arab countries, they are lagging behind. That is, it has not yet taken a real step to adopt an artificial intelligence strategy, such as Algeria, Sudan, Iraq, Libya, and Syria.

**Keywords:** Artificial intelligence; Sustainable leadership; Artificial intelligence strategy; Arab countries.

دور الذكاء الاصطناعي في تفعيل عمليات إدارة الموهبة-نهج عملي لتوظيف المواهب من خلال الذكاء الاصطناعي-محور المشاركة: المقاربات النظرية لاستراتيجيات الذكاء الاصطناعي والريادة المستدامة

> قراشة دنيا<sup>1</sup>، طيار أحسن<sup>2</sup> d.gueracha@univ-skikda.dz (الجزائر)، 1955 سكيكدة (الجزائر)، ahc\_tiar@yahoo.fr <sup>2</sup> جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة (الجزائر)، ahc\_tiar@yahoo.fr

### The role of artificial intelligence in activating talent management processes

Gueracha Dounia <sup>1</sup>, Tiar Ahcen<sup>2</sup> University August 20, 1955(Skikda)<sup>1.2</sup>,

## ملخص :

هدفت الدراسة الحالية إلى البحث في العلاقة التي تربط بين مجال الذكاء الاصطناعي وأنظمته وتقنياته وبين مجال إدارة الموهبة وعملياتها، وذلك من أجل التوصل لأهم وأكثر تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي ارتباطا بمجال إدارة الموهبة بصفة عامة ومجال توظيف المواهب بصفة خاصة، التوصل لأهم الاستخدامات والتوجيهات والإرشادات الخاصة بدمجهما معا، وفي هذا الصدد تم عرض تجربة شركة ماريوت الدولية في مجال التوظيف عبر الذكاء الاصطناعي ولتحقيق ما سبق تم الاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي القائم على مراجعة الدراسات السابقة. كشفت النتائج عن أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي (الخوارزميات الجينية، التعلم الآلي، الشبكات العصبية) يساهم في تفعيل عمليات إدارة الموهبة. وأوصى الباحثين بضرورة توفير البنية التحتية التقنية والموارد المالية اللازمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة الموهب مع توفير المدربين المختصين بالذكاء الاصطناعي بين الأفراد، وإجراء مزيد من الدراسات حول الموضوع.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ إدارة المواهب؛ التوظيف الذكي؛ ماريوت الدولية.

### Abstract:

The current study aimed to investigate the relationship between the field of artificial intelligence, is systems and technologies, and the field of talent management and its operations, in order to reach the most important techniques and applications of artificial intelligence related to the field of talent management in general and the field of talent recruitment via artificial intelligence was presented, and to achieve the above, the descriptive and analytical approach based on a review of previous studies was relied upon. The results revealed that the application of artificial intelligence technique, genetic algorithms, machine learning, neural networks contributes to the activation of management processes talent. The researchers recommended the necessity of providing the technical infrastructure and financial resources necessary for the used of artificial intelligence in the field of talent management, aling with providing trainers specialized in artificial intelligence among individuals, and conducting further studies on the subject.

Keywords: Artificial intelligence; Talent management; Recruitment; Marriott International.

# واقع وتحديات التكنولوجيا المالية في المؤسسات الاقتصادية عرض تجارب وطنية عور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

امنة عبد الرزاق،

amina.abderrazak@univconstantine2.dz (االجزائر)، 02 قسنطينة 02 قسنطينة 02 عبد الحميد مهرى قسنطينة 02

# Title of the working paper in English (The reality and challenges of financial technology in economic institutions, presenting national and international experiences)

Amina Abderrazak

Abdelhamid Mehri University Constantine 02 (Algeria)

### ملخص:

هدفت الدراسة إلى محاولة تشخيص واقع التكنولوجيا المالية بإعتبارها بديل مستحدثا للخدمات المالية، مع تحديد اهم إمكانات التكنولوجيا المالية ، كما يعرض من جانب آخر بعض المخاطر وأهم العوائق والصعوبات التي قد تواجهها المؤسسات المالية و الاقتصادية الناجمة أساسا عن التوسع في هذه التكنولوجيات المالية وتطبيقاتها المختلفة .

خلصت الدراسة إلى تسجيل نمو مطرد للتكنولوجيا المالية على المستوى الدولي، أما في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا فقد عرفت تباينا واختلافا بسبب غياب الأطر التنظيمية والقانونية ونقص المساندة الحكومية في بعض الدول لهذا القطاع.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية ؛ المؤسسات المالية والاقتصادية ؛ التحديات؛ منطقة الشرق الاوسط وشمال افريقيا.

### Abstract:

The study aimed to attempt to diagnose the reality of financial technology as an innovative alternative to financial services, while identifying the most important capabilities of financial technology. It also presents, on the other hand, some of the risks and the most important obstacles and difficulties that financial and economic institutions may face, resulting mainly from the expansion of these financial technologies and their various applications. The study concluded that there has been a steady growth in financial technology at the international level, while in the Middle East and North Africa it has witnessed variations and differences due to the absence of regulatory and legal frameworks and the lack of government support in some countries for this sector.

**Keywords:** financial technology; Financial and economic institutions; , challenges; the Middle East and North Africa region.

# واقع وتحديات التكنولوجيا المالية في المؤسسات الاقتصادية عرض تجارب وطنية معور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

امنة عبد الرزاق،

amina.abderrazak@univconstantine2.dz (االجزائر)، 20 والمحالية عبد الحميد مهرى قسنطينة 02 (الجزائر)،

# Title of the working paper in English (The reality and challenges of financial technology in economic institutions, presenting national and international experiences)

Amina Abderrazak

Abdelhamid Mehri University Constantine 02 (Algeria)

## ملخص :

هدفت الدراسة إلى محاولة تشخيص واقع التكنولوجيا المالية بإعتبارها بديل مستحدثا للخدمات المالية، مع تحديد اهم إمكانات التكنولوجيا المالية ، كما يعرض من جانب آخر بعض المخاطر وأهم العوائق والصعوبات التي قد تواجهها المؤسسات المالية و الاقتصادية الناجمة أساسا عن التوسع في هذه التكنولوجيات المالية وتطبيقاتها المختلفة .

خلصت الدراسة إلى تسجيل نمو مطرد للتكنولوجيا المالية على المستوى الدولي، أما في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا فقد عرفت تباينا واختلافا بسبب غياب الأطر التنظيمية والقانونية ونقص المساندة الحكومية في بعض الدول لهذا القطاع.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية ؛ المؤسسات المالية والاقتصادية ؛ التحديات؛ منطقة الشرق الاوسط وشمال افريقيا.

#### Abstract:

The study aimed to attempt to diagnose the reality of financial technology as an innovative alternative to financial services, while identifying the most important capabilities of financial technology. It also presents, on the other hand, some of the risks and the most important obstacles and difficulties that financial and economic institutions may face, resulting mainly from the expansion of these financial technologies and their various applications. The study concluded that there has been a steady growth in financial technology at the international level, while in the Middle East and North Africa it has witnessed variations and differences due to the absence of regulatory and legal frameworks and the lack of government support in some countries for this sector.

**Keywords:** financial technology; Financial and economic institutions; , challenges; the Middle East and North Africa region.

## دور راس المال المخاطر في دعم المدن العلمية وتفعيل المؤسسات الناشئة دراسة حالة سيليكون فالي محور المشاركة: أساليب تحقيق الريادة المستدامة في المؤسسات الصناعية

سلاطنية نجيبة أ، selatnia.nadjiba@univ-khenchela.dz (الجزائر)، selatnia.nadjiba

# The role of venture capital in supporting science cities and activating startups: a case study of Silicon Valley.

Nadjiba SELATNIA <sup>1</sup>, university abess LAGHROUR Khenchela (Algeria) <sup>1</sup>

#### لخص

نتطرق من خلال هذه الورقة البحثية إلى أهمية رأس المال المخاطر كضرورة استراتيجية لتطوير المدن العلمية من أجل دعم وتنمية المؤسسات الناشئة الخضراء، التي أصبح بمثابة الشغل الشاغل لمختلف الاقتصاديات العالمية للتأقلم مع المقتضيات الجديدة ومجابحة التحديات المنتظرة خاصة التكنولوجية منها. هذه المؤسسات التي أصبحت كأحسن أداة لتعزيز الاقتصاد الأخضر وهذا راجع لقدراتها الإنتاجية أما المدن العلمية فهي محرك لتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة الحديثة التي تسعى دائما تحت تأثير تقلبات المحيط نحو التميز في منتجاتها وأساليبها التسييرية بما يضمن لها البقاء والاستمرار، والحد من مخاطر التكنولوجي الهائل والتحرير المستمر التفكك والتباعد وعدم ارتباطها في هيكل واحد، في ظل الاقتصاد العالمي الجديد المحفوف بمخاطر العولمة والتطور التكنولوجي الهائل والتحرير المستمر للأسواق.

الكلمات المفتاحية: راس المال المخاطر ؛ المدن العلمية ؛ المؤسسات الناشئة ؛ سيليكون فالى.

#### Abstract:

Through this research paper, we address the importance of venture capital as a strategic necessity for the development of science cities in order to support and foster green startups. These startups have become a priority for various global economies to adapt to new requirements and confront anticipated challenges, especially in the technological realm. These institutions have emerged as the most effective tool for promoting a green economy, owing to their productive capacities. As for science cities, they serve as drivers to enhance the competitive capabilities of modern enterprises, which always strive, under the influence of environmental fluctuations, to excel in their products and management methods to ensure their survival and continuity. This helps mitigate the risks of disintegration, distance, and lack of connection within a unified structure, in the face of the new global economy fraught with the risks of globalization, rapid technological advances, and continuous market liberalization.

Keywords: venture capital; science cities; startups; Silicon Valley.

استكشاف دور تكنولوجيا البلوكتشين (blockchain) في تعزيز أداء سلاسل الإمداد المستدامة في الصناعة الصيدلانية – Mediledjer – دراسة حالة مشروع

محور المشاركة: المحور الثاني

 $^2$ خالد ليتيم ، عيسى بن شوري خالد ليتيم للما ناميخ العربي التبسي تبسة  $^{-}$  الجزائر)، Khalid.litim@univ-tebessa.dz معة الشهيد الشيخ العربي التبسي تبسة  $^{-}$  (الجزائر)،  $^{-}$ عامعة الشهيد الشيخ العربي التبسى تبسة  $^{-}$  (الجزائر)،  $^{-}$ عامعة الشهيد الشيخ العربي التبسى تبسة  $^{-}$ 

**Exploring the Role of Blockchain Technology in Enhancing Sustainable Supply Chain Performance in the Pharmaceutical Industry: A Case Study of the Mediledjer Project -**

Khalid LITIM <sup>1</sup>, Aissa Banchouri <sup>2</sup> Echahid Cheikh Larbi Tebessi University- Tebessa (Algeria)<sup>1.2</sup>,

### ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف دور تكنولوجيا البلوكشين في تتعزيز الممارسات المستدامة لسلاسل التوريد الصيدلانية، وبحثت في مزايا مشروع Mediledjer لإدارة الغذاء والدواء الأمريكية و القائم على تكنولوجيا البلوكشين. بإجراء مراجعة ببليوجرافية للأدبيات المنشورة في قواعد البيانات العالمية و التي بحثت في دور تكنولوجيا Blockchain في ادارة سلاسل الإمداد الصيدلانية.

توصلت الدراسة إلى أنه في ظل تعقيد ممارسات سلاسل الإمداد الصيدلانية يمكن اعتبار تكنولوجيا البلوكتشين أداة مبتكرة للتعامل مع قضايا اقتصادية واجتماعية وبيئية تصاحب انتقال الدواء من المصانع إلى المستهلك. وإنشاء عقود ذكية، وزيادة قابلية التتبع. وبينت نجاح مشروع MediLedger في تطوير تطبيق منصة بلوكتشين ضمن نظام بيئي يضمن مصدرا واحدا للمنتجات الصيدلانية الأصيلة

الكلمات المفتاحية: سلاسل التوريد ؛ البلوكتشين ؛ الصناعة الصيدلانية ؛ MediLedger.

#### Abstract:

This study aimed to explore the role of Blockchain technology in enhancing sustainable practices within pharmaceutical supply chains, focusing on the benefits of the Mediledjer project by the U.S. Food and Drug Administration (FDA) based on Blockchain technology. Through a systematic literature review of global databases, that examined the role of Blockchain technology in pharmaceutical supply chain management.

The study found that within the complexity of pharmaceutical supply chain practices, Blockchain technology can be considered an innovative tool to address economic, social, and environmental issues associated with the movement of drugs from manufacturers to consumers. It facilitates the creation of smart contracts and enhances traceability. The study highlighted the success of the MediLedger project in developing a Blockchain platform application within an ecosystem that ensures a single source for authentic pharmaceutical products.

Keywords: Supply Chains; Blockchain; Pharmaceutical Industry; MediLedger.

أهمية الذكاء الاصطناعي في تعزيز الذكاء المالي في المؤسسة الاقتصادية محور المشاركة: الجوانب القانونية والمالية المدعمة لاعتماد الذكاء الاصطناعي كاستراتيجية في المؤسسات الصناعية وتحقيق الريادة

سوسن زيرق<sup>1</sup>، يونس بوعاتي<sup>2</sup>

<u>s.zirek@univ-skikda.dz</u> (الجزائر)، ECOFIMA، جامعة 20 أوت 1955- سكيكدة (الجزائر)، bouati.younes@univ-khenchela.dz

# The importance of Artificial Intelligence in Enhancing Financial Intelligence in the Economic Enterprise

Sawsen ZIREK <sup>1</sup>, Younes BOUATI<sup>2</sup> ECOFIMA- Skikda, BILD- Khenchela (Algeria)<sup>1.2</sup>,

### لخص

تسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مفهوم الذكاء المالي الذي يعبر عن مختلف المهارات المالية التي تكتسبها المؤسسة أو الفرد من أجل فهم ماليتها بشكل أفضل مما يتيح لها تحقيق مكاسب ومنافع مهمة. ولعل هذه المنافع والمكاسب ستتوسع وتأخذ حيزا أكبر نتيجة استخدام الذكاء الاصطناعي الذكاء الإصطناعي الذي يحاكي القدرة الذهنية للبشر في الإدارة المالية لمختلف موارد المؤسسة وأصولها بشكل أكثر كفاءة. ويعمل الذكاء الاصطناعي في هذه الحالة على تفعيل الابتكار من خلال الاعتماد على مجموعة من الاستراتيجيات المحددة التي تسعى إلى تحسين العمليات المالية ومعها أداء المؤسسة.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي؛ ذكاء مالي؛ استراتيجيات.

#### **Abstract:**

This study seeks to lighten on the concept of financial intelligence, which expresses the various financial skills that an institution or individual acquires in order to better understand its finances, which allows it to achieve important gains and benefits. Perhaps these benefits and gains will expand and take on a greater scope as a result of the use of artificial intelligence, which simulates the mental ability of humans in financial management of the organization's various resources and assets more efficiently. In this case, artificial intelligence activates innovation by relying on a set of specific strategies that seek to improve financial operations and, with them, the organization's performance.

Keywords: Artificial Intelligence; Financial Intelligence; Strategies.

# أهمية استخدام التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

بسكرى نورالهدى1، nh.biskri@univ skikda.dz ،(الجزائر)، 1955 سككدة (الجزائر)، 20 اوت 1955

# The importance of using technology and digital practices in economic institutions Biskri nour elhouda <sup>1</sup>,

University of 20 August 1955 Skikda (Algeria)<sup>1.2</sup>,

ملخص:

هدفت هذه الدراسة للتعرف على أهمية التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية، وهذا بالاعتماد على المنهج الوصفي باعتباره المنهج المناسب لهذه الدراسة من خلال تسليط الضوء على أنواع الممارسات الرقمية وتوضيح أهمية استخدام التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية والتي تسمح لها بتطوير وتحسين من اعمالها كما انها تفتح امامها افاقا واعدة للتوسع والانتشار.

توصلت الدراسة إلى انه توجد عدة أنواع من الممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية منها: الذكاء الاقتصادي، مواقع الويب، البيانات الضخمة، انترنت الأشياء وغيرها، والتي تؤدي الى تحويل نمط الاعمال التقليدية الى نمط رقمي، بالإضافة انحا تحقق لها أهمية بالغة في مستوى الأداء الاقتصادي وتسمح لها بتحقيق ميزة تنافسية في ظل ارتفاع حدة المنافسة حتى أضحت حتمية ضرورية لمواكبة مجريات والتطورات الحاصلة في الساحة الاقتصادية العالمية، وفي الأخير تم عرض اهم التوصيات التي يمكن لها من زيادة معدل الاهتمام بالتكنولوجيا والممارسات الرقمية داخل المؤسسات الاقتصادية.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا، الممارسات الرقمية، المؤسسة الاقتصادية، الذكاء الاصطناعي

#### **Abstract:**

The aim of this study is to recognise the importance of technology and digital practices in economic institutions, using the descriptive approach as the appropriate method for this study. This is achieved by shedding light on the types of digital practices and highlighting the importance of using technology and digital practices in economic institutions, allowing them to develop and improve their businesses, whilst also opening up promising opportunities for expansion and growth.

The study found that there are several types of digital practices in economic institutions including economic intelligence, websites, big data, internet of things, and others, which lead to transforming traditional business patterns into digital ones. Additionally, they play a crucial role in economic performance and allow for achieving a competitive advantage in light of increased competition, to the point where they have become necessary to keep up with developments and trends in the global economic arena. Finally, the study concluded. Display important recommendations that can increase interest in technology and digital practices within economic institutions

Keywords: Technology, digital practices, economic enterprise, artificial intelligence

# دور النظم الخبيرة كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز عمليات إدارة المعرفة محور المشاركة: المحور الثاني

صبرينة لطرش<sup>1</sup>، ميادة عوادي<sup>2</sup>
Sabrina\_latreche21@yahoo@yahoo.fr ( الجزائر )، الجزائر )، on aouadi@univ-skikda.dz الجزائر)، 20 أوت 1955 سكيكدة

The role of expert systems as an application of artificial intelligence in enhancing knowledge management processes.

## ملخص :

تحدف هذه الدراسة إلى معوفة دور النظم الخبيرة في تعزيز عمليات إدارة المعرفة من خلال عرض مفاهيم عامة حول الذكاء الاصطناعي بالتركيز على النظم الخبيرة كأحد تطبيقاته في عملية إدارة المعرفة.

من أجل تحقيق هذه الدراسة تم استعمال المنهجين الوصفي والتحليلي نظرا لكوفهما يتماشيان مع هذه الدراسة. من خلال وصف متغيرات الدراسة وتحليل دور النظم الخبيرة في تعزيز عمليات إدارة المعرفة، وتوصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن النظم الخبيرة من أقوى وأهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي مما يستدعي الاستثمار في عملية تشخيص وتوليد وتخزين المعرفة والحفاظ عليها وتوزيعها، كما أوصت الدراسة بضرورةة الاعتماد على النظم الخبيرة كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها في حل المشاكل المعقدة مما يخلق قيمة مضافة للمؤسسات، والتركيز على التدريب المستمر للأفراد العاملين على تطبيقات الذكاء الاصطناعي بما فيها النظم الخبيرة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي،النظم الخبيرة، إدارة المعرفة، عمليات إدارة المعرفة.

#### Abstract:

Our study aims to know the role of expert systems in enhancing knowledge management processes by presenting general concepts about artificial intelligence, focusing on it as one of the applications of these systems in the knowledge management process.

To complete this study, the descriptive and analytical approaches were used, which are appropriate for this study by describing its variables and analyzing the role of expert systems in enhancing knowledge management and its operations.

The study concluded with various results, the most important of which is that expert systems are among the most powerful and important applications of artificial intelligence, which stimulates investment in them by diagnosing, storing, preserving and distributing knowledge, as well as the necessity of adopting expert systems and benefiting from them as one of the applications of artificial intelligence, especially in solving complex problems, to create added value. For organizations that focus on continuous training of workers on Al applications, including expert systems.

**Keywords**: artificial intelligence, expert systems, knowledge management, knowledge management processes.

# دور الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار لمؤسسة النقل بالأنابيب سكيكدة. محور المشاركة: المحور الثالث

بوزليفة شهرة1، قنطاس عبلة2 2 جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة (الجزائر) 2 جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة (الجزائر)

### ملخص:

حاولنا من خلال هذه الورقة البحثية توضيح الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار بمؤسسة النقل بالأنابيب بسكيكدة، من خلال التطرق إلى الإطار النظري للذكاء الاصطناعي وكذا عملية اتخاذ القرار، وقد تم توزيع الاستمارة على متخذي القرار في المؤسسة وقد استخدمنا بعض الأساليب الإحصائية من أجل تحليل بيانات الاستمارة، وتم التوصل إلى وجود دور ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار بالمؤسسة محل الدراسة عند مستوى معنوية 0.05.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الأنظمة الخبيرة، الوكيل الذكي، عملية اتخاذ القرار.

#### Abstract:

Through this research paper, we tried to clarify the role that artificial intelligence plays in supporting the decision-making process at the Pipe Transport Corporation in SKIKDA, by addressing the theoretical framework of artificial intelligence as well as the decision-making process. The questionnaire was distributed to the decision-makers in the institution and we used some statistical methods from In order to analyze the questionnaire data, it was concluded that there is a statistically significant role for artificial intelligence in supporting the decision-making process in the institution under study at a significance level of  $0.05 \ge \alpha$ .

**Keywords:** artificial intelligence, Expert systems, Smart agent, decision-making process.

التوأم الرقمي : كنهج شامل للبناء الذكي\_ مدينة نيورون نموذجا \_ عور المشاركة : المحور الثالث استراتيجيات الذكاء الإصطناعي المعتمدة في المؤسسات الصناعية

حنان براك 1، كريمة غياد 2 barakh2010@yahoo.fr حنان براك 1، إيميل الباحث الأول 1955 سكيكدة) الجزائر (، إيميل الباحث الأول 1955 ka18ghiad@gmail.com، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة)

# The digital twin: as a comprehensive approach to smart construction - Neuron City as a model - Interline 1)

Hanane berrak<sup>1</sup>, karima ghiad<sup>2</sup> University of August 20, 1955, Skikda (Algeria). <sup>1</sup> .<sup>2</sup>, University of August 20, 1955, Skikda (Algeria).

### ملخص

هدفت هذه الورقة البحثية للتعريف بأحد أهم مناهج العمل الذكي بالمؤسسات وهو التوأم الرقمي، حيث يعد من أحدث التقنيات الرقمية التي تستخدم في مختلف القطاعات والصناعات وهي عبارة عن تمثيل افتراضي لشيء أو عملية ما في العالم الحقيقي، ويستخدم التوأم الرقمي لجمع البيانات والتحليلات من الكائن المادي أو العملية واستخدامها لتحسين الأداء والكفاءة والتنبؤ بالمخاطر. كما هدفت الدراسة أيضا لعرض إحدى أهم التجارب الناجحة في تطبيق هذه التقنية وهي تجربة مدينة نيورون الصينية كنموذج، والتي تبنت تقنية التوأم الرقمي لبناء مدينة افتراضية، مكنتها من آتحقيق المراقبة والتنبؤ والتحكم في المدينة المادية وحل العديد من المشكلات المعقدة لدورة الحياة الحضرية.

الكلمات المفتاحية: البناء الذكي، التوأم الرقمي، مدينة نيورون.

#### Abstract:

This research paper aimed to introduce one of the most important approaches to smart work in organizations, which is the digital twin, as it is one of the latest digital technologies used in various sectors and industries. It is a virtual representation of an object or process in the real world. The digital twin is used to collect data and analyzes from the physical object or The process and its use to improve performance, efficiency and predict risk.

The study also aimed to present one of the most important successful experiences in applying this technology, which is the experience of the Chinese city of Neuron as a model, which adopted digital twin technology to build a virtual city, enabling it to achieve monitoring, forecasting, and control of the physical city and solve many complex problems of the urban life cycle.

تحديات وفرص استخدام البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية. محور المشاركة: المحور السادس تحديات تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية (المتطلبات والمعوقات)

> بوالشعور شريفة أ، قمري زينة 2 ch.bouchaour@univ-skikda.dz (الجزائر)، 1955 سكيكدة (الجزائر)، gomrizina@yahoo.fr أجامعة 20 أوت 1955 سكيكدة (الجزائر)، 25

Using Big data and Artificial intelligence in industrial enterprises: Challenges and opportunities

Bouchaour Cherifa <sup>1</sup>, Gomri Zina<sup>2</sup>

University of 20 August 1955 SKIKDA (Algeria)<sup>1,2,</sup>

#### لخص

تهدف هذه الورقة العلمية الى دراسة أحد أهم وأحدث المواضيع البحثية، ألا وهو موضوع البيانات الضخمة في قطاع الصناعة والتصنيع، وذلك من خلال ابراز أهم المفاهيم حول البيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي، كما سيتم القاء الضوء حول فرص القطاع الصناعي التي يوفرها استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة، والتحديات والمخاوف التي ترافق هذا التطور الكبير والسريع.

وتوصلت الدراسة الى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين الكفاءة في الإنتاج والتوزيع وتخفيض التكاليف، كما أن تحليل البيانات الضخمة المدمجة مع خوارزميات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وطرق الحوسبة الناعمة تلعب دورا رئيسيا في المستقبل الواعد للتصنيع الذكي، وبالرغم من الأثار الإيجابية الا أن هناك محاوث الإيجابية الا أن هناك العديد من التحديات والعوائق التي تواجه استخدام البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ البيانات الضخمة؛ التصنيع الذكي.

#### Abstract:

The aim of this research paper is to study one of the most important and latest research topics, which is the big data in the industrial and manufacturing sector, by highlighting the most important concepts about BD&AI. Light will also be shed on the industrial sector opportunities provided by the use of artificial intelligence in analyzing big data, and the challenges and concerns that accompany this large and rapid development. The study concluded that artificial intelligence contributes to improving efficiency in production and distribution and reducing costs. Big data analysis combined with artificial intelligence algorithms, machine learning and soft computing methods plays a major role in the promising future of intelligent manufacturing. Despite the positive effects, there are concerns that Machines replace humans, and there are many challenges and obstacles facing the use of big data and artificial intelligence in industrial institutions.

**Keywords:** Artificial Intelligence; Big data; intelligent manufacturing.

## دور الذكاء الإصطناعي في تحقيق تنمية مستدامة

محور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

مسعود لشهب¹، سليمة بولقرينات² m.lecheheb@univ-skikda.com (الجزائر)، 1955 سكيكدة الجزائر)، s.boulkrinat@univ-skikda.com 2جامعة 20أوت 1955 سكيكدة (الجزائر)،

## The role of artificial intelligence in achieving sustainable development

Lecheheb MESSAOUD<sup>1</sup>,boulkrinat SALIMA<sup>2</sup> University of 20 Aug 1955 Skikda (Algeria)<sup>1,2</sup>

### ملخص:

يعتبر الذكاء الاصطناعي أخر ما توصلت إليه البشرية من ابتكارات في مجال المعلوماتية، حيث يمكن الاستفادة من هذا الابتكار في عدة مجالات لما يمكن أن يقدمه من إضافة. وفي المجال الاقتصادي تعتبر البيئة و التنمية المستدامة من أهم المجالات التي يمكن من الذكاء الاصطناعي. تحدف هذه الدراسة في الأساس إلى تبيان كيف يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتطوير تجهيزات و وسائل جديدة في الاقتصاد البيئي من أجل الحفاظ على الموارد المتاحة للوصول في النهاية لتحقيق تنمية اقتصادية مستدامة.

الكلمات المفتاح: الذكاء الاصطناعي؛ اقتصاد البيئة ؛ التنمية المستدامة.

#### Abstract:

Artificial intelligence is the latest innovation in the field of informatics, as this innovation can be taken advantage of in several areas for the addition it can provide. In the economic field, the environment and sustainable development are among the most important areas that enable artificial intelligence. The aim of this study is to show how artificial intelligence can be used to develop new tools and methods in the Environmental economy in order to preserve the resources available to eventually achieve sustainable economic development.

**Keywords:** Keyword1; Artificial intelligence; environmental economics; sustainable development.

# دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز إدارة المواهب في المؤسسات الاقتصادية (شركة ORACLE أغوذجا)

محور المشاركة: التجارب الدولية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

أميرة عبد الباقي، إكرام بودبزة2 a.abdelbaki@univ-skikda.dz ،ECOFIMA يكيدة (الجزائر)، مخير 1955 أوت 1955 سكيكدة الجزائر)، مخير i.boudebza@univ-skikda.dz ، ECOFIMA محير (الجزائر)، مخبر 25 أوت 1955 سكيكدة (الجزائر)، مخبر 26 أوت 1955 مسكيكدة

## ملخص :

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإبراز الدور الذي تلعبه في تعزيز إدارة المواهب في المؤسسات الاقتصادية لضمان الريادة المستدامة، وذلك من خلال إبراز واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المواهب بالتركيز على شركة ORACLE. وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي من خلال توصيف إدارة المواهب والذكاء الاصطناعي، إضافة إلى تحديد كيفية دعم إدارة المواهب من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وتوصلت الدراسة إلى نتائج تؤكد على الدور الإيجابي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز إدارة المواهب من خلال جذب المواهب، الاحتفاظ بمم، تنمتهم وتعويضهم.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي؛ مواهب بشرية؛ مؤسسات اقتصادية؛ شركة ORACLE

#### Abstract:

This study aimed to analyze the applications of artificial intelligence and highlight the role it plays in enhancing talent management in economic institutions to ensure sustainable leadership, by highlighting the reality of artificial intelligence applications in talent management, focusing on ORACLE company. The descriptive and analytical approach was relied upon to describe talent management and artificial intelligence, in addition to determining how to support talent management through artificial intelligence applications. The study reached results that emphasize the positive role of artificial intelligence technologies in enhancing talent management by attracting, retaining, developing and compensating talent.

Keywords: Artificial Intelligence; Talent Management; Economic Organisation; ORACLE Company.

عنوان المداخلة: دور نظم المعلومات الذكية في بناء اليقظة الاستراتيجية دراسة ميدانية بالمؤسسة المينائية بسكيكدة معور المشاركة: رقم 02

يوجعادة إلياس أ، شلابي عمار 2 بوجعادة الياس أن شلابي عمار 2 boudjaadailyes@yahoo.fr (الجزائر)، -1955 وت -1955 وت -1955 وت -1955 سكيكدة (الجزائر)، -1955 وت -1955 وت -1955

The role of intelligent information systems in building strategic vigilance A field study at the Port Corporation of Skikda

## ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تبيان دور نظم المعلومات الذكية في تحقيق اليقظة الإستراتيجية، و قد أجريت هذه الدراسة في المؤسسة المينائية سكيكدة وذلك بتصميم استبانه و توزيعها على عينة عشوائية تتكون من 100 فرد.

شملت الاستبانة أسئلة مجزاة إلى محورين رئيسيين يمثل كل محور منها متغير من متغيرات الدراسة وهدفها الكشف دور نظم المعلومات الذكية في تحقيق اليقظة الإستراتيجية والكشف استخلاص نقاط القوة و الضعف. ومن خلال الدراسة الميدانية التي قمنا بحا تبين أن هناك مستوى مقبول لنظم المعلومات في المؤسسة المينائية سكيكدة ذلك حسب رأي بعض الأفراد راجع إلى طريقة التطبيق، بالإضافة إلى قدم المعدات المستخدمة فالحواسيب والطابعات تتعطل باستمرار، وهذه الظاهرة شاهدناها أثناء تواجدنا بالمؤسسة. وبذلك يتضح لنا الأهمية الكبيرة لنظم المعلومات الذكية وارتباطها العالي بعملية اليقظة الإستراتيجية في كافة المستويات الإدارية.

الكلمات المفتاحية: نظم المعلومات ؛ الذكاء الاصطناعي ؛ اليقظة الإستراتيجية ؛ نظم المعلومات الذكية.

#### Abstract:

This study aimed to demonstrate the role of intelligent information systems in achieving strategic vigilance. This study was conducted in the Skikda Port Corporation by designing a questionnaire and distributing it to a random sample consisting of 100 individuals.

The questionnaire included questions divided into two main axes, each axis representing a variable in the study, and its goal was to reveal the role of intelligent information systems in achieving strategic vigilance and to uncover strengths and weaknesses. Through the field study that we conducted, it was found that there is an acceptable level of information systems in the Skikda Port Corporation. According to the opinion of some individuals, this is due to the method of implementation, in addition to the age of the equipment used. Computers and printers constantly break down, and we witnessed this phenomenon during our presence in the institution. Thus, it becomes clear to us the great importance of intelligent information systems and their high connection to the process of strategic vigilance at all administrative levels.

Keywords: Information Systems; artificial intelligence; strategic vigilance; Intelligent information systems.

# السمعة الرقمية في المؤسسات الاقتصادية بين التأصيل النظري والتجارب العالمية. محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

 $^{2}$ د.بن عوالي ايمان $^{1}$ ، ط.د.عصامي نور الدين benaoualiimi@gmail.com (الجزائر)، عرداية (الجزائر)، n.assami@univ-skikda.dz (الجزائر)، 20 وت سكيكدة (الجزائر)،

### Digital reputation between theoretical roots and global experiences

Benaouali imane <sup>1</sup>, assami nour eldinne<sup>2</sup> University gharadaia(Alegria)<sup>1.2</sup> 20august skikda(algeria)

### ملخص:

إن السمعة الطيبة هي رأس المال الحقيقي الذي تسعى معظم المؤسسات على العمل عليه، فبدون السمعة الجيدة لن تحتل المؤسسة أي مكانة في السوق مهما كان حجم نشاطها لأي مؤسسة مهما كان نشاطها أو حجمها لذلك فرضت التطورات الراهنة في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال ضرورة الاهتمام بالسمعة الرقمية (الالكترونية) من اجل البقاء ضمن مجال المنافسة واحتلال مكانة هامة في السوق.

لذلك دفعنا هذا للقيام بحذه المداخلة التي تتمحور حول الإطار النظري للسمعة الرقمية، وتقديم بعض تجارب العالمية للمؤسسات التي تحتل المراتب الأولى.

الكلمات مفتاحية: سمعة رقمية، سمعة مؤسسة اقتصادية مؤسسة

### Abstract:

A good reputation is the real capital that most institutions seek to work on. Without a good reputation, the institution will not occupy any position in the market, regardless of the size of its activity. For any institution, regardless of its activity or size, therefore, current developments in the era of information and communication technology have imposed the necessity of paying attention to digital reputation. (Electronic) in order to remain within the field of competition and occupy an important position in the market.

Therefore, this prompted us to carry out this intervention, which focuses on the theoretical framework of digital reputation, and to present some global experiences of institutions that occupy the first ranks.

**Keywords**: digital reputation, reputation, economic institution; institutions.

## دراسة بيبليومترية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال الأعمال – حالة قاعدة بيانات سكوبيس-

 $^{2}$ صبري مقيمح $^{1}$ ، رحمة زيغد 1 جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة (الجزائر)، s.mekimah@univ-skikda.dz 2 جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة (الجزائر)، r.zighed@univ-skikda.dz

## A bibliometric study of artificial intelligence in business - the case of the Scopus database -Sabri mekimah <sup>1</sup>, rahma zighed<sup>2</sup>

University 20 Aout 1955 Skikda (Algeria)<sup>1.,</sup> University 20 Aout 1955 Skikda (Algeria)<sup>2</sup>

## ملخص :

تمدف هذه الدراسة الى الاطلاع على تطور النشر العلمي في قاعدة بيانات سكوبيس حول استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال الأعمال، ومن أجل هذا قمنا باستخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال دراسة تطور النشر العلمي في قاعدة بيانات سكوبيس بالاستخدام الحصر الشامل ل 58 مقال خلال مجال زمني مفتوح بواسطة برنامج Vosviewer.

وقد توصلت الدراسة الى أن المؤلفين الأكثر استشهادا واقتباسا حول استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال الأعمال كانت للمؤلفين s.m.c.; guerreiro j.; tussyadiah i ب منشور واحد فقط و112 استشهادا، أما بالنسبة للدول الأكثر تأثيرا حول موضوع الدراسة فكانت للولايات المتحدة ب 14 منشور والهند 13 منشور، كما توصلت الدراسة أيضا الى أن المصطلحات الأكثر تكرارا حوول استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال الأعمال تتمثل في التعلم الالي، الأعمال، اتخاذ القرار.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ التعلم الالي؛ الأعمال؛ اتخاذ القرار؛ قاعدة بيانات سكوبيس.

#### Abstract:

This study aims to examine the development of scientific publishing in the Scopus database of artificial intelligence in the field of business. For this purpose, we used the descriptive analytical method by studying the development of scientific publishing in the Scopus database using a comprehensive inventory of 58 articles within a time frame opened by Vosviewer.

The study found that the most cited authors of artificial intelligence in business were Loureiro S.M.C.; guerreiro j.; tussyadiah i with only one publication and 112 citations. As for the most influential countries on the subject of the study, the United States had 14 publications and India 13 publications. The study

also found that the most frequently mentioned terms about the artificial intelligence in the field of business are machine learning, business, Make decision.

Keywords: Artificial intelligence; Machine Learning; Business; Decision making; Scopus database.

استخدام أسلوب الشبكات العصبية الاصطناعية في التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية — دراسة عينة من المؤسسات الصناعية محور المشاركة: استراتيجيات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في المؤسسات الصناعية

د. أحلام بلقاسم كحلولي أ، د. منال خلخال  $^2$  ahlem.kahlouli@gmail.com (الجزائر)، مايكدة (الجزائر)،  $^2$  manel.160486@gmail.com  $^2$  أوت  $^2$  أوت  $^2$  سكيكدة (الجزائر)،  $^2$ 

# Using artificial neural networks method to predict the financial failure of economic companies—study a sample of industrial companies

Ahlem belkacem kahlouli<sup>1</sup>, Manel khalkhal<sup>2</sup> 20 august 1955 University of Skikda (Algeria) <sup>1.2</sup>

## ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى أهمية أسلوب الشبكات العصبية الاصطناعية في التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات الاقتصادية، باعتبارها من أحدث الأساليب المستخدمة في هذا المجال والتي تندرج ضمن أساليب الذكاء الاصطناعي، وذلك بالتطبيق على عينة مكونة من (30) مؤسسة، مقسمة إلى (25) مؤسسة ناجحة و(05) مؤسسات فاشلة ملائمة لأهداف الدراسة. ولتشكيل قاعدة البيانات تم الاعتماد على (21) متغير مستقل متمثل في النسب الملاية المستخرجة من القوائم المالية لهذه المؤسسات، ومن تم إخضاعها لسلسلة من الاختبارات الإحصائية باستخدام برنامج (Spss) للتأكد من صلاحية هذه البيانات لبناء النموذج. وقد أظهرت النتائج أن نموذج الشبكة العصبية الاصطناعية تمكن من التنبؤ بفشل المؤسسات محل الدراسة بنسبة 98,8 % في عينة الاختبار وهي نسبة عالية تدل على قدرة ودقة نموذج الشبكة العصبية الاصطناعية في التنبؤ بفشل المؤسسات الاقتصادية.

الكلمات المفتاحية: الشبكات العصبية الاصطناعية؛ التنبؤ، الفشل المالي؛ النسب المالية.

#### Abstract:

This study aimed to Knowing the importance of the artificial neural networks method contributes to predict the financial failure of economic companies, as it is one of the latest methods used in this field and which falls within the artificial intelligence methods, by applying to a sample composed of (30) companies, divided into (25) successful companies and (05) failed companies appropriate to the objectives of the study. To form the database, we relied on (21) independent variables, represented by the financial ratios extracted from the financial statements of these companies, and they were subjected to a series of statistical tests using the (Spss) program to ensure the validity of this data to build the model.

The results showed that the artificial neural network model was able to predict the failure of the companies under study by a percentage of 98.8% in the training sample and a percentage of 97.4% in the testing sample, which is a high percentage that indicates the ability and accuracy of the artificial neural network model in predicting the failure of economic companies.

Keywords: Artificial neural networks; financial failure; predicting; financial ratios.

استراتيجيات الذكاء الاصطناعي لإدارة التهديدات السيبرانية في الشركات الصناعية معور المشاركة: استراتيجيات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في المؤسسات الصناعية

أميمة بوخزر <sup>1</sup>، علي جقريف <sup>2</sup> o.boukhezar@univ-skikda.dz ، (الجزائر)، 1955 - سكيكدة (الجزائر)، djekrifali@yahoo.fr <sup>2</sup> جامعة 20 أوت 1955 - سكيكدة (الجزائر)،

## Artificial intelligence strategies for cybersecurity management in industrial companies

Boukhezar Oumeima <sup>1</sup>, Djekrif Ali<sup>2</sup> University August 20, 1955 - Skikda (Algeria)<sup>1</sup>. University August 20, 1955 - Skikda (Algeria)<sup>2</sup>

### ملخص:

تحدف الدراسة إلى تسليط الضوء على أهمية الذكاء الاصطناعي في التقليل وإدارة التهديدات السيبرانية وخاصة في الشركات الصناعية، وإظهار مدى الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي لامكانية تحسين تصدي الأنظمة والمؤسسات للتهديدات السيبرانية بشكل فعال، من خلال عرض احصائيات التهديدات السيبرانية في العالم، والتطرق إلى استعمال الذكاء الاصطناعي في سوق الأمن السيبراني، وهذا بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي.

توصلت الدراسة إلى وجود زيادة في التهديدات السيبرانية على مر السنوات في مختلف دول العالم، وأن الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي ساهم في تقليل من المخاطر السيبراني، ويمكن للشركات تبنى استراتيجية الذكاء الاصطناعي لتحسين تكنولوجيا الأمن السيبراني.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الأمن السيبراني، التهديدات السيبرانية، المعلومات.

#### Abstract:

The study aims to highlight the importance of artificial intelligence in reducing and managing cyber threats, especially in industrial companies, and to show the extent of benefiting from artificial intelligence techniques to improve the effective response of systems and institutions to cyber threats, by displaying statistics of cyber threats in the world, and addressing the use of artificial intelligence. In the cybersecurity market, this is based on the descriptive and analytical approach.

The study found that there has been an increase in cyber threats over the years in various countries of the world, and that relying on artificial intelligence technologies has contributed to reducing cyber risks, and companies can adopt an artificial intelligence strategy to improve cyber security technology.

**Keywords:** artificial intelligence, cybersecurity, cyber threats, information

## الصيرفة الإلكترونية كممارسة رقمية لتحقيق الريادة المستدامة ضمن صيغة التحول الرقمي في البنوك الجزائرية محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

الدكتورة ميادة بلعايش<sup>1</sup>، الدكتورة لعور سطايحي إلهام<sup>2</sup> <u>belaiche.meyada@hotmail.fr</u> جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة (الجزائر)، ilhem.1984@yahoo.fr جامعة 20

# E-banking as a digital practice to achieve sustainable leadership within the formula of digital transformation in Algerian banks

D.Belaiche Meyada <sup>1</sup>, D.laawar stayhi Ilhem <sup>2</sup> University 20 august 1955 -skikda(Algeria) belaiche.meyada@hotmail.fr University 20 august 1955 -skikda(Algeria) ilhem.1984@yahoo.fr

لخص

حيث تهدف الدراسة إلى التطرق لأكبر ورشات الإصلاح حاليا في القطاع المصرفي الجزائري والمتمثل في مشروع تحديث البنية التحتية، أو ما يعرف بشكل عام بالصيرفة الإلكترونية، وذلك من خلال توضيح أساسياتها والتي تعد كأحد العناصر الأساسية الداعمة للتحول الرقمي بالقطاع المصرفي، الهادفة لترقية المنظومة المصرفية الجزائرية، ومواكبة الرقمنة العالمية والوصول للأهداف المالية المرتقبة، وبالتالي الإستفادة من تحقيق وتطبيق نحج الريادة المستدامة.

الكلمات المفتاح: الصيرفة الإلكترونية؛ الريادة المستدامة؛ البنوك الجزائرية؛ الرقمنة.

#### Abstract:

The banking industry is considered as one of the most important indicators of the economic revolution among the social and the economic societies, in view of its large contribution supporting the economic progress and development level through the efficiency of its banking system and the quality of the services provided.

However, the study aims to approach the actual major reform workshop in progress in the Algerian banking sector, represented in the infrastructure modernization project, or what is generally called electronic banking, clarifying its foundations, which are considered as one of the basic elements supporting the digital transformation of the banking sector, aimed at modernizing the Algerian banking system, and keeping pace with global digitalization and achieving the expected financial objectives, and thus benefiting from the achievement and application of the sustainable leadership approach.

key words: Electronic banking; Sustainable leadership; Algerian banks; Digitization.

دور الجامعة في تحقيق الريادة المستدامة و خلق المؤسسات الناشئة في ظل القرار 1275 -حالة جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة-محور المشاركة: (أساليب تحقيق الريادة المستدامة في المؤسسات الصناعية)

 $^{(1)}$ د.وفاء بوقفة

1 أستاذ محاضر ب في قسم العلوم المالية و المحاسبة، جامعة 20 أوث 1955 سكيكدة، الجزائر. w.bougoffa@univ.skikda.dz

Le rôle de l'université dans la réalisation du leadership durable et la création des start-ups dans le cadre de la décision 1275 –cas de l'université 20 Aout 1955 Skikda-Dr. Wafa Bougoffa <sup>(1)</sup>

Maitre de conférence B, département des sciences financières et de comptabilité, université 20 Aout 1955 Skikda, Algérie

### ملخص:

قدف هذه الورقة إلى إظهار الدور الفعال للجامعة الجزائرية بما تحتويه من هياكل داعمة، كشريك اقتصادي يلبي متطلبات الريادة المستدامة في ظل القرار 1275 الذي يوضح طريقة إعداد مشروع تخرج في إطار خلق مؤسسة ناشئة/مشروع مبتكر، والذي يعد فرصة مشتركة لتنمية التفكير الابداعي والاستثمار في أهم مادة خام في الجامعة وهي الطلبة من جهة و تحقيق الريادة المستدامة في المؤسسة الاقتصادية من جهة أخرى، إن الدور الفعال الذي تقوم به حاضنات الأعمال في تنمية روح المقاولة، تبسيط المخاطر، توفير الموارد و الكشف على الفرص عن طرق المرافقة، تجعل من الطالب الجامعي مثال حي لرائد الأعمال الناجح. وقد تم تسليط الضوء على حالة جامعة 20 اوت 1955 سكيكدة في الدراسة الميدانية، حيث خلصت الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها أن الجامعة هي أكبر حاضنة للتفكير الإبداعي و أن تطوير اي مجال وتحقيق الريادة المستدامة فيه يجب أن يكون بالاستعانة بالجامعة كطرف أساسي يمكنه أن يسعى لتحقيق الاستدامة في المشاريع.

الكلمات المفتاح: الجامعة ؛ الريادة المستدامة ؛ المؤسسة الناشئة ؛ حاضنة الأعمال.

#### Résumé:

Cette étude vise à démontrer le rôle de l'université Algérienne comme un véritable partenaire économique qui répond aux normes de la réalisation du leadership durable dans le cadre de la décision ministériel 1275 correspondante à la réalisation d'un mémoire de fin d'étude start-up ou projet innovant. Ce qui incorpore une double opportunité pour développer l'esprit entrepreneuriale chez les étudiants porteurs de projets d'une part, et créer des leaderships durable pour les entreprises économiques d'autre part. L'incubateur de l'université est l'axe principal dans la réalisation de la décision 1275 par l'accompagnement des projets de l'idée vers la réalisation on créant l'exemple de l'étudiant leadership qui peut apporter une valeur ajouté aux entreprises économiques. Le cas de l'université 20 Aout 1955 Skikda est un exemple réel qui prouve que l'université avec les ressources énormes qu'elle détient est le plus grand incubateur d'idée innovante pour le réalisation du leadership durable.

Les mots clés: Université ; Leadership durable ; Start-up ; Incubateur.

## استراتيجيات الممارسات الرقمية المكرسة في المؤسسات الاقتصادية

## محور المشاركة:التكنولوجيا و الممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

أحلام شهرزاد جلالي <sup>1</sup>، يونس ايت وارث<sup>2</sup> chahrazed.djellali2012@gmail.com (االجزائر)، vounesaitouaret@yahoo.fr

### The strategies of digitalizing practices in economic organization

Ahlem chahrazed DJELLALI<sup>1</sup>, Younes AIT OUARET<sup>2</sup> The military academy of cherchel(Algeria)<sup>1</sup>. The high national school of management<sup>2</sup>

### ملخص :

أصبح التحول الرقمي من الضروريات بالنسبة لكافة المؤسسات والهيئات التي تسعى إلى التطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمستفيدين ،والتحول الرقمي لا يعني فقط تطبيق التكنولوجيا داخل المؤسسة بل هو برنامج شامل يسعى لتحسين كيفية تقديم الخدمات للجمهور المستهدف بطريقة وأسلوب تتم بشكل أسهل وأسرع.

سعى هذا البحث إلى إبراز تأثير تكنولوجيا التحول الرقمي في تحسين الأداء الاستراتيجي للمؤسسات , ويظهر هذا التأثير جليا عن طريق تغيير وتطوير الهياكل والعمليات وإدارة المؤسسات وتحسين طرائق أداء الخدمة إلى العملاء والقدرة على تحسين الإنتاجية وتخفيض التكاليف بحدف رفع ودعم الأداء الاستراتيجي عن طريق تقديم مستوى عال من كفاءة الأداء.

الكلمات المفتاح: تحول رقمي 1 ؛ أداء استراتيجي 2 ؛ تكنولوجيا 3 ؛ تغيير 4

#### Abstract:

Digital transformation become a necessary for all institutions and bodies that seek to develop and improve their services and facilitate their access to targets.

Digital transformation does not only mean applying technology wihin the institution but rather it is a comprehensive program than seeks to improve how services are provided to the target audience.

This research sought to highlight the impact of digital transformation technology in improving the strategic performance of institutions. This is clearly evident through the process of changing and developing structures, processes and management of institutions, improving methods service to customers, improving productivity and supporting strategic performance.

**Keywords:** Digital transformation 1; strategic performance 2; Technology 3; Changing 4.

الذكاء الاصطناعي كأبرز عوامل نجاح ريادة الأعمال في عصر الثورة الصناعية الرابعة محور المشاركة: المقاربات النظرية لاستراتيجيات الذكاء الاصطناعي والريادة المستدامة

 $^{2}$ ايوب مسيخ<sup>1</sup>، لخضاري صالح a.messikh@univ-skikda.dz ،(الجزائر)، 1955 أوث 1955، سكيكدة 2جامعة 20 أوث 1955، سكيكدة (الجزائر)، إيميل الباحث الثابي

#### Artificial intelligence as the most prominent factor in entrepreneurship success in the era of the **Fourth Industrial Revolution**

Ayoub MESSIKH 1, Salah LAKHDARI<sup>2</sup> Université 20 Aout 1955, Skikda, (Algeria)<sup>1.2,</sup>

#### ملخص:

تسعى الدراسة إلى تبيان الأثر الذي تحدثه تقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي كإحدى معالم الثورة الصناعية الرابعة على نجاح ريادة الأعمال والمؤسسات الناشئة. وذلك من خلال تقديم الإطار النظري لكل من مصطلحي الذكاء الاصطناعي وريادة الأعمال والإشارة إلى الثورة الصناعية الرابعة، ليتم التركيز فيما بعد حول الثنائية "ذكاء اصطناعي-ريادة الأعمال" كقاطرة فعالة للنمو الاقتصادي في الوقت الحالي، إضافة إلى إبراز دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجابحة التحديات التي تحول دون نجاح رواد الأعمال. وقد خرجت الدراسة بجملة نتائج أبرزها: أن الذكاء الاصطناعي أداة قوية في مواجهة التحديات التي يواجهها رواد الأعمال، سواء في تحسين الكفاءة واتخاذ القرارات الذكية أو في استكشاف الفرص الجديدة وتحقيق التفوق التنافسي وتحويل الأفكار إلى واقع ملموس. كما يمكنهم استغلال تلك التقنيات لتحقيق تحسينات مستدامة في العمليات وتقديم حلول مبتكرة للمشاكل المعقدة وإكتشاف الفرص وتوسيع المجالات وتحقيق النمو المستدام.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي ؛ ريادة أعمال ؛ نجاح مشاريع؛ ثورة صناعية رابعة.

#### **Abstract:**

The study seeks to demonstrate the impact that artificial intelligence techniques and tools, as one of the features of the Fourth Industrial Revolution, have on the success of entrepreneurship and startups. This is done by presenting the theoretical framework for both the terms artificial intelligence and entrepreneurship and referring to the Fourth Industrial Revolution, to then focus on the duality "artificial intelligence - entrepreneurship" as an effective engine for economic growth at the present time, in addition to highlighting the role of artificial intelligence techniques in confronting challenges. Which prevents entrepreneurs from succeeding. The study produced a number of results, the most notable of which are: that artificial intelligence is a powerful tool in confronting the challenges faced by entrepreneurs, whether in improving efficiency and making smart decisions or in exploring new opportunities, achieving competitive superiority, and turning ideas into tangible reality. They can also exploit these technologies to achieve sustainable improvements in operations, provide innovative solutions to complex problems, discover opportunities, expand fields, and achieve sustainable growth.

Keywords: artificial intelligence; entrepreneurship; Project success; Fourth industrial revolution.

# اعتماد التوجه الاستراتيجي في تطبيقات الذكاء الاصطناعي - حالة SDAIA معور المشاركة: استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية

فريدة بوغازي  $^1$ ، حبيبة بلحاج  $^2$  وفريدة بوغازي  $^1$ ، محيكدة، 1955 وت 1955 سكيكدة، 1955 وت 1955 وت 1955 سكيكدة ، 20 أوت 1955 سكيكد ، 20 أوت 1955 سكيكدة ، 20 أوت 1955 سكيكد ، 20 أوت 1955 سكيكد ،

## Adopting a strategic direction in artificial intelligence applications; case of sdaia Farida boughazi<sup>1</sup>, habiba belhadi<sup>2</sup>

University of August 20, 1955, Skikda<sup>1.2</sup>, University of August 20, 1955, Skikda

#### لخص

تهدف هذه الورقة البحثية لدراسة موضوع التوجه الاستراتيجي والذكاء الاصطناعي باعتبارهما من المواضيع الهامة نظرا لما تشهده بيئة الأعمال من تغيرات سريعة ومتلاحقة مست كل القطاعات لما لهما الدور الكبير في تحقيق ميزة إضافية للدول منها تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والريادة والتميز المستدام وغيرهم.

ونجد المملكة العربية السعودية وضعت مخططا استراتيجيا من 2020 حتى لسنة 2030 يوضح آليات تطبيق الذكاء الاصطناعي وفق منظور استراتيجي وذلك من توفير البنى التحتية من معدات وتجهيزات وتقنيات الاتصال وتأهيل الموارد البشرية اللازمة والبحث عن الكفاءات وسن الأنظمة والقوانين من أجل هذا التحول دون مخاطر حتى لا ينعكس سلبا على عناصر التنمية بل يحقق أهدافه على المدى القريب والبعيد.

الكلمات المفتاح: توجه استراتيجي ؛ ذكاء اصطناعي؛ سدايا.

#### Abstract:

This research paper aims to study the topic of strategic direction and artificial intelligence, as they are important topics in view of what the business environment is witnessing in all sectors, because they have a major role in achieving an additional advantage for countries, including achieving economic, social and environmental development, leadership, sustainable excellence, and others.

We find in the Kingdom of Saudi Arabia The 2020 strategy developed the application of artificial intelligence according to a strategic plan, by providing the infrastructure of equipment, equipment, communication technologies, qualifying the necessary human resources, research, and laws for this transformation without risks, so that it does not reflect negatively on the elements of the short and long term.

Keywords: strategic direction; Artificial intelligence; Sdaia.

### : تطبيق الحوسبة السحابية في المؤسسات الاقتصادية — الفرص والتحديات في المؤسسات الجزائرية — محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

 $^{1}$ د. عبد الوهاب صخري

<sup>1</sup>كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار-عنابة (الجزائر)، Sakhriabdelwahab95@gmail.com

## Application of Cloud Computing In Economic Enterprises – Opportunities and Challenges In Algerian Enterprises –

Dr. Abdelwaheb Sakhri<sup>1</sup>

Faculty of Economic Commercial and Management Sciences, Badji Mokhtar University-Annaba (Algeria), Sakhriabdelwahab95@gmail.com

#### ملخص:

هدفت الورقة البحثية لتسليط الضوء على أهمية الحوسبة السحابية كنموذج أساسي لابتكارات الثورة الصناعية الرابعة (4.0) في تمكين المؤسسات الاقتصادية من النمو والتطور، خاصة مع ظهور الاعتماد عليها بالجزائر في ظل التحديات والرهانات التي تواجه المؤسسات الاقتصادية عند استعمالها، تم الاعتماد على المنهجين الوصفي والتحليلي وفقا ما اقتضته طبيعة الموضوع، هذا وتم التوصل لمجموعة من النتائج أهمها اكتساب المؤسسات الاقتصادية عند تبني السحابة للعديد من المزايا خاصة في تحسين تنفيذ الأعمال وترشيد النفقات، أيضا رغم استحداث الجزائر لقوانين ومراسيم تنظم عمل الحوسبة السحابية غير أن المؤشرات الإحصائية أبانت عن ضعفها في اعتماد هذه التقنية إلى جانب اصطدام المؤسسات الجزائرية بتحديات الحوسبة السحابية التي لم تتوقعها مطلقا، وتوصي الدراسة بزيادة وعي وثقافة المؤسسات الجزائرية بأهمية الحوسبة السحابية ولكن قبل ذلك لابد من استصلاح للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال وكذا شبكة الانترنت.

الكلمات المفتاحية: حوسبة سحابية ؛ مؤسسات اقتصادية ؛ جزائر ؛ تكنولوجيا معلومات واتصال.

#### **Abstract:**

The research paper aimed to shed light on the importance of Cloud Computing as a fundamental model for industrial revolution innovations (4.0) in enabling Economic Enterprises to grow and develop, Especially with the emergence of reliance on them in Algeria, and challenges that Enterprises face when using them, the descriptive and analytical methodologies have been relied upon as required by the nature of the topic, A number of results have been achieved, the most important of which is the acquisition by economic enterprises when adopting the cloud of many advantages, especially in improving business and rationalizing expenditures, also despite Algeria's introduction of laws and decrees governing the functioning of cloud computing, statistical indicators showed its weakness in the adoption of this technology, as well as Algerian enterprises collision with the challenges of cloud computing they never expected, The study recommends raising Algerian enterprises awareness and culture of the importance of cloud computing, but before that ICT infrastructure as well as the Internet must be restored.

Keywords: Cloud Computing, Economic Enterprises, Algeria, ICT.

## تطبيقات الذكاء الاصطناعي كثورة صناعية رابعة وانعكاساته على التسويق الإلكتروني في اقتصاديات الدول العربية محور المشاركة: استراتيجيات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في المؤسسات الصناعية؛

بلال شناف 1، محمد مداحي 2 b.chennaf@univ-bouira.dz ، جامعة أكلي الحاج البويرة – الجزائر ، m.meddahi@univ-bouira.dz 2 جامعة أكلى الحاج البويرة – الجزائر ،

## The effects of the applications of the Fourth Industrial Revolution - artificial intelligence - on the economies of Arab countries

Chennaf billel <sup>1</sup>, Meddahi mohamed<sup>2</sup>

#### ملخص :

تمدف الدراسة إلى بحث الآثار الاقتصادية للثورة الصناعية الرابعة، إذ تعتبر هذه الثورة مبادرة أطلقها المنتدى الاقتصادي العالمي في دافوس، سويسرا سنة 2016م، وهي المرحلة الأخيرة من مراحل الثورات الصناعية، التي مازالت تشهد التطور حالياً؛ وعلى غرار ما أحدثته الثورات الثلاث السابقة، تغييراتٍ جذرية في حياتنا الإنسانية، التي طورت الحياة الزراعية البدائية، إلى حياة كثيفة التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي على المستوى الفردي والمجتمعي، ها نحن نشهد ثورة صناعية جديدة (الذكاء الاصطناعي) التي ستغيّر بشكل كبير الطريقة التي نعيش ونعمل بحا، وهذا ما سيؤثر على حجم التحول ونطاقه وتعقيداته، إذ سيكون مختلفا عما شهدته البشرية من قبل؛

الكلمات المفتاح: الثورة، الصناعة، الذكاء، الاصطناعي.

#### Abstract:

The study aims to examine the economic effects of the Fourth Industrial Revolution. This revolution is an initiative launched by the World Economic Forum in Davos, Switzerland in 2016. It is the last stage of the industrial revolutions, which is still witnessing development. Similar to what the previous three revolutions brought about, radical changes in our human life, which developed primitive agricultural life, to a life intensive with technology and artificial intelligence at the individual and societal level, here we are witnessing a new industrial revolution (artificial intelligence) that will dramatically change the way we live and work And this will affect the size, scope and complexities of the transformation, as it will be different from what humanity witnessed before.

**Keywords:** Revolution, industry, intelligence, artificial.

دور الذكاء الاصطناعي في الرفع من تنافسية القطاعات الاقتصادية – رؤية المملكة العربية السعودية 2030. المحور السابع: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة.

فريد حدادة  $^{1}$ . فريد حدادة  $^{1}$  المريد الإلكتروني: (hadada-farid@univ-eltarf.dz) جامعة الشاذلي بن جديد  $^{-}$  الطارف (الجزائر)، المريد الإلكتروني:

## The role of artificial intelligence in increasing the competitiveness of economic sectors - Saudi Arabia Vision 2030.

Farid HADADA <sup>1</sup>.
University Chadli Bendjedid El Tarf (Algeria)<sup>1</sup>.

#### لخص

نهدف من خلال هذه الدراسة لتسليط الضوء على جهود المملكة العربية السعودية في الاستفادة من تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، باعتباره سوق واعد وينسجم مع رؤية المملكة 2030، لرفع من تنافسية قطاعاتما الاقتصادية، حيث تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي اعتمادا على التقارير الدولية، والمواقع الالكتروني الرسمية، والمقالات التي تطرقت لموضوع الذكاء الاصطناعي ورؤية المملكة 2030 للاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي.

خلصت الدراسة إلى أن المملكة العربية السعودية تسعى لأن تكون في آفاق 2030 إحدى الدول الرائدة في مجال الثورة الصناعية الرابعة كمطور ولاعب رئيسي، وليس مجرد سوق مستهلك لتقنيات الثورة الصناعية الرابعة، فقد احتلت المرتبة 31 عالميا و الثانية عربيا حسب ""حسب المؤشر العالمي للذكاء الاصطناعي بحلول 2030 بأكثر من 10 % في الناتج المحلي الاجمالي للمملكة، فقد سخرت المملكة جميع إمكانياتها المادية والبشرية الهائلة لكي تستثمر في هذا المجال، وتدفع لتنويع اقتصادها المعتمد بشكل كبير على النفط.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي؛ تنافسية؛ نمو؛ رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

#### Abstract:

Through this study, we aim to shed light on the efforts of the Kingdom of Saudi Arabia to benefit from the techniques and applications of artificial intelligence, as it is a promising market and in line with the Kingdom's Vision 2030, to raise the competitiveness of its economic sectors, as the descriptive and analytical approach was relied on based on international reports and official websites. , and articles that touched on the topic of artificial intelligence and the Kingdom's Vision 2030 to benefit from artificial intelligence technologies.

The study concluded that the Kingdom of Saudi Arabia seeks to be in the horizons of 2030 one of the leading countries in the field of the fourth industrial revolution as a developer and a major player, and not just a consumer market for the technologies of the fourth industrial revolution. It ranked 31st in the world and second in the Arab world, according to "According to the Global Index of Artificial Intelligence", as it is expected that by 2030, artificial intelligence will contribute more than 10% to the Kingdom's gross domestic product. It is pushing to diversify its economy, which relies heavily on oil.

Keywords: Artificial Intelligence; Competitiveness; Increase; Saudi Arabia Vision 2030.

أثر التكنولوجيا والممارسات الرقمية في ادارة معرفة الزبون — HB Technologies حراسة لشركة اش بي تكنولوجي الجزائر ععور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية.

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي جامعة تبسة الجزائر، allaeddine.zeroual@univ-tebessa.dz

#### Effect of technology and Digital Practices in Customer Knowledge Management Study for HB Technologies

Zeroual allaeddine

Faculty of Sciences Economic and Commercial and Management Sciences, University of Echahid chikh larbi tebessi univ tebessa algeria

#### ملخص :

أصبح من الضروري استخدام التكنولوجيا والممارسات الرقمية بشكل فقال لتحقيق أهداف إدارة معرفة الزبون وتحقيق التنافسية في العصر الحديث، تستهدف هذه الدراسة استكشاف كيفية تطبيق التكنولوجيا والممارسات الرقمية في هذا السياق، مع التركيز على تجربة شركة اش بي تكنولوجي الجزائر كمثال عملي، تم اجراء استبيان الكتروني على 80 فرد من العملاء، حيث استخلصت النتائج الى رضا نسبي للزبون وذلك راجع لاحتكار السوق من طرف شركة اش بي تكنولوجي للخدمات الالكترونية في السوق الجزائرية مما توجب على الشركة تطوير فاعليتها او تحتم على دولة فتح السوق للمنافسة.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا ؛ الممارسات الرقمية ؛ ادارة معرفة الزبون ؛ شركة اش بي تكنولوجي الجزائر.

#### Abstract :

It has become imperative to effectively utilize technology and digital practices to achieve Customer Knowledge Management (CKM) goals and maintain competitiveness in the modern era. This study aims to explore the application of technology and digital practices in this context, with a focus on the experience of ABC Technology Company in Algeria as a practical example. An electronic survey was conducted with 80 individuals who are customers of the company. The results revealed a relative customer satisfaction, which can be attributed to ABC Technology's dominance in the Algerian market for electronic services, necessitating the company to enhance its effectiveness or prompting the government to open the market to competition.

**Keywords:** Technology; Digital Practices; Customer Knowledge Management; HB Technologies Algeria.

#### الصيرفة المفتوحة في منطقة الشرق الأوسط وفرص دول شمال إفريقيا

#### Open Banking in the Middle East and opportunities for North African countries

Tahraoui Asma <sup>1</sup>, <sup>2</sup> Djelmoudi Soumia

Abou Bekr Belkaid - Tlemcen (Algérie) 1.2 Abou Bekr Belkaid - Tlemcen (Algérie)

#### ملخص :

تمدف هذه الورقة البحثية إلى تسليط الضوء على موضوع جد مهم المتمثل في مفهوم جديد في القطاع المالي وهو الصيرفة المفتوحة ولتحقيق هدف البحث ركزت الدراسة على التعريف بمبادرة الصيرفة المفتوحة من حيث مفهومها طريقة عملها والمخاطر التي تواجهها، كما تم عرض تجارب بعض دول الشرق الأوسط التي تبنتها أو تحيأ اسواقها لها والفرص في دول شمال افريقيا.

أظهرت نتائج الدراسة أن سياسة المصرفية المفتوحة، ظاهرة تنمو بوتيرة متصاعدة في منطقة الشرق الأوسط لأهميتها في تطوير الابتكار وزيادة الشمول المالي . الكلمات المفتاحية: الصيرفة المفتوحة، منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا، واجهات برمجة التطبيقات (APIs)، الإبتكار.

#### Abstract:

This research paper aims to shed light on a very important topic, represented by a new concept in the financial sector, which is open banking. To achieve the goal of the research, the study focused on defining the open banking initiative in terms of its concept, its method of operation, and the risks it faces. The experiences of some Middle Eastern countries that have adopted it were presented. Or create its own markets and opportunities in North African countries. The results of the study showed that the open banking policy is a growing phenomenon in the Middle East due to its importance in developing innovation and increasing financial inclusion.

**Keywords:** open banking, the Middle East and North Africa region, application programming interfaces (APIs), innovation.

# دور حوكمة المدن الذكية في تحقيق التنمية المستدامة -دراسة حالة تجربة دبي - عور المشاركة: المقاربات النظرية لاستراتيجيات الذكاء الإصطناعي والريادة المستدامة

 $^{2}$ ط.د. نجاة شرق $^{1}$ ، د. عثمان عثمانية

nadjatchorfi@univ-tebessa.dz ، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي – تبسة (الجزائر)، مخبر المقاولاتية وإدارة المنظمات، o.atmania@univ-tebessa.dz ، حجامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي – تبسة (الجزائر)، مخبر المقاولاتية وإدارة المنظمات، 2

#### The role of smart cities governance in achieving sustainable development

D.S. Nadjat Chorfi <sup>1</sup>, Dr. Otmane Atmania<sup>2</sup>

Echahid Cheikh Larbi Tebessi University (Algeria)<sup>1.2,</sup> Echahid Cheikh Larbi Tebessi University (Algeria)

#### ملخص :

تهدف هذه الورقة البحثية إلى تسليط الضوء على آليات التحول من النمط التقليدي للتنمية الى التنمية المستدامة، وذلك عن طريق تطبيق الحوكمة التي تقدم طرحاً جديداً نحو تحقيق بيئة نظيفة وعيشاً مستدام، ووسائل نقل ذكية والحرص على الأمن المجتمعي مع مشاركة المواطنين والحكومات في رسم سياسات عامة بالإعتماد على معايير مثل التمكين والشفافية والمسائلة والأخلاق والعدالة الاجتماعية والرؤية الاستراتيجية مع ادراج القطاع الخاص والعام عن طريق تكنولوجيا المعلومات والإتصال في تحقيق أهداف التنمية المستدامة الذكية والمساهمة في تبني تجربة المدن الذكية. وقياس ذلك على المدن الذكية مثل دبي.

وتوصلت الدراسة إلى أن الاستدامة هي الهدف الأول للمدن الذكية والتي لن تحقق إلا من خلال الاستخدام الفعال للموارد وحوكمتها. والتي ترتكز على توزيع الموارد توزيع الحكمة الإلكترونية ليشمل كافة جوانب إدارة المدينة، من أجل توفير الخدمات بسرعة وفاعلية. وتعتبر دبي من أهم من طبق الحوكمة الرقمية الذكية لتصبح مدينة ذكية بالمفهوم الشامل.

الكلمات المفتاح: الحوكمة - المدن الذكية - التنمية المستدامة- تجربة دي.

#### Abstract:

This research paper aims to highlight the mechanisms of transformation from the traditional pattern of development to sustainable development, through the application of governance that presents a new approach towards achieving a clean environment, sustainable living, smart means of transportation, and ensuring societal security, with the participation of citizens and governments in formulating public policies based on criteria such as empowerment, transparency, accountability, ethics, social justice, and strategic vision, with the inclusion of the private and public sectors through information and communication technology in achieving smart sustainable development goals and contributing to adopting the smart cities experience. And measuring that on smart cities such as Dubai.

The study concluded that sustainability is the first goal of smart cities, which will only be achieved through the effective use and governance of resources. Which is based on equitable distribution of resources, and electronic governance to include all aspects of city management, in order to provide services quickly and effectively. Dubai is considered one of the most important countries in implementing smart digital governance to become a smart city in the comprehensive sense.

**Keywords:** governance - smart cities - sustainable development - Dubai experience.

تجربة المملكة العربية السعودية في مجال تطبيق إستراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية - شركة أرامكو السعودية أنموذجا-

محور المشاركة:السابع (التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعي لتحقيق الريادة المستدامة)

 $^2$ رشیدة مسانی $^1$ ، صوریة مسانی

rachida.messani@univ-biskra.dz (الجزائر)، soraya.messani@univ-tebessa.dz (الجزائر)، soraya.messani@univ-tebessa.dz

the experience of the Kingdom of Saudi Arabia in the field of applying artificial intelligence strategies in industrial institutions

-Saudi Aramco as a model-

Rachida messani<sup>1</sup>, Soraya messani<sup>2</sup> Mohamed Kheidar University, Biskra, (Algeria)<sup>1.2</sup> Larbi Tebesi University, Tebessa(Algeria)

ملخص :

تهدف الدراسة لإبراز مفهوم الذكاء الاصطناعي من جهة، مع عرض الإستراتيجية المتبعة من طرف المملكة العربية السعودية في هذا المجال من جهة أخرى، بالإضافة إلى التطرق إلى تجربة شركة أرامكو السعودية في مجال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في جميع أنشطتها الصناعية.

وخلصت الدراسة إلى وجود جهود فعلية مبذولة من طرف المملكة العربية السعودية مكنتها من تحقيق الريادة في مجال الذكاء الاصطناعي في الآونة الأخيرة متقدمة على عدة دول أجنبية، وهذا ما ساعد العديد من الشركات السعودية ومن بينها شركة أرامكو من تسخر قوة الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة وانترنت الأشياء في القطاع الصناعي، بغية الارتقاء بالعديد من جوانب أعمالها، بدء من إدارة المكامن وصولا إلى استهلاك الطاقة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، إستراتيجية الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية ؛ شركة أرامكو السعودية.

#### Abstract:

The study aims to highlight the concept of artificial intelligence on the one hand, while presenting the strategy adopted by the Kingdom of Saudi Arabia in this field on the other hand, in addition to addressing the experience of Saudi Aramco in the field of applying artificial intelligence techniques in all its industrial activities.

The study concluded that there are real efforts made by the Kingdom of Saudi Arabia that enabled it to achieve leadership in the field of artificial intelligence in recent times, ahead of several foreign countries, and this helped many Saudi companies, including Aramco, toIt harnesses the power of artificial intelligence, big data and the Internet of Things in the industrial sector, to improve many aspects of its business, from reservoir management to energy consumption

**Keywords:** artificial intelligence; artificial intelligence strategy in the Kingdom of Saudi Arabia; Saudi Aramco.

# دور الذكاء الصناعي في استدامة المؤسسات الصناعية الطاقوية – مؤسسة أرامكو السعودية نموذجا–

محور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

سعاد وادة<sup>1</sup>

souad.ouadda@univ-setif.dz ((الجزائر)، 1 عباس سطيف 1 والجزائر)،

## The role of artificial intelligence in the sustainability of energy- industrial companies - Saudi Aramco Corporation as a model -

Souad OUADDA<sup>1</sup>
Ferhat Abbas University Setif 1 (Algeria)<sup>1</sup>

#### ملخص :

الذكاء الاصطناعي هو قفزة نوعية وفريدة في عالم البرمجيات وصيحة تكنولوجية ومعلوماتية غزت جميع المجالات الاقتصادية، ويعد مجال الطاقة أكبر مصدر إنتاجي ملوثا للبيئة في العالم.

إلا أن مؤسسة أرامكو السعودية والتي تعتبر إحدى أكبر المؤسسات النفطية (مؤسسات الطاقة والكيميائيات المتكاملة)، كانت السباقة في تسخير تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة وزيادة تنافسيتها في السوق العالمية.

من خلال هذه الدراسة توصلنا إلى عدة نتائج، كان من أبرزها أن استخدام أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي في مؤسسة أرامكو ساهم في تعزيز استدامتها، وخاصة في مجالات الطاقة، المياه، النفايات البلاستيكية والانبعاثات الغازية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ الإستدامة ؛ المؤسسات النفطية ؛ أرامكو السعودية.

#### Abstract:

Artificial intelligence is a unique and qualitative leap in the world of software and a technological and information trend that has invaded all economic fields, and the energy field is the largest environmentally polluting source of production in the world.

However, Saudi Aramco, which is considered one of the largest oil companies (integrated energy and chemical companies), was the first to harness artificial intelligence technologies to achieve sustainable development goals and increase its competitiveness in the global market.

Through this study, we reached several results, the most prominent of which was that the use of the latest artificial intelligence technologies in Aramco contributed to enhancing its sustainability, especially in the areas of energy, water, plastic waste, and gas emissions.

Keywords: Artificial intelligence; Sustainability; Oil companies; Aramco Saudi Arabia.

## استراتيجيات تكنولوجيا البيانات الضخمة في دعم التحول الرقمي والريادة المستدامة دراسة حالة في أحد المؤسسات الصناعية في الجزائر

محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

ابرير مريم البتول 1، سعيدي فارس 2

meryemelbatoul.ibrir@univ-tlemcen.dz (الجزائر مريم البتول على بكر بلقايد \_ تلمسان \_ الجزائر مليانة \_ الجزائر مليانة \_ الجزائر مليانة \_ الجزائر مليانة \_ الجزائر ، fares.saidi@univ-dbkm.dz

## Big data technology strategies in supporting digital transformation and sustainable leadership. A case study in an industrial institution in Algeria

Ibrir meryem el batoul <sup>1</sup>, saidi fares<sup>2</sup>

Abu Bakr Belkaid University, Tlemcen, Algeria<sup>1.2</sup>, Djilali Bounaama University, Khemis Miliana, Algeria

#### ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى فحص كيفية تأثير استراتيجيات تكنولوجيا البيانات الضخمة على التحول الرقمي والريادة المستدامة. حيث تم تنفيذ دراسة حالة في المؤسسة صناعية في الجزائر لفحص النتائج الفعلية. وتبينت النتائج أن استراتيجيات تكنولوجيا البيانات الضخمة تلعب دورًا حاسمًا في تمكين التحول الرقمي من خلال تحسين إدارة الموارد واتخاذ القرارات المبنية على البيانات. كما أظهرت الدراسة أنها تسهم أيضًا في تعزيز الريادة المستدامة من خلال تحسين الأداء والقدرة على التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية. هذه النتائج تبرز أهمية تكنولوجيا البيانات الضخمة في تحقيق أهداف التحول الرقمي والاستدامة في المؤسسات الصناعي

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا البيانات الضخمة؛ التحول الرقمي؛ الريادة المستدامة.

#### **Abstract:**

This study aimed to examine how big data technology strategies impact digital transformation and sustainable leadership. A case study was implemented in an industrial enterprise in Algeria to examine the actual results. The results showed that big data technology strategies play a crucial role in enabling digital transformation by improving resource management and making data-driven decisions. The study also showed that it also contributes to enhancing sustainable leadership by improving performance and the ability to predict future needs. These results highlight the importance of big data technology in achieving the goals of digital transformation and sustainability in industrial institutions

Keywords: big data technology; digital transformation; Sustainable leadership

## أثر استخدام الأنظمة الخبيرة على قرار منح القروض البنكيّة محور المشاركة: التّكنولوجيا والممارسات الرقميّة في المؤسّسات الاقتصاديّة

 $^{1}$  بن زرقة إكرام

i.benzerga@cu-elbayadh.dz (الجزائر)، مخبر التّنمية المستدامة في مناطق الهضاب العليا والمناطق الصحراويّة، i.benzerga@cu-elbayadh.dz

#### The impact of using expert systems on bank loan decision

Benzerga Ikram <sup>1</sup> University Center Nour Bachir of El Bayadh (Algeria)<sup>1</sup>

#### لخص

هدفت الدّراسة إلى إبراز الدّور الذّي تلعبُه الأنظمة الخبيرة كأحد تطبيقات الذّكاء الاصطناعي في صناعة قرار منح القروض بالبنوك، حيث تتسم هذه الأنظمة بالدقّة والسّرعة والمرونة في العديد من المهام معتمدةً في ذلك على نوع المدخلات المعطاة ومحتويات قاعدة المعرفة، كما توصّلت الدّراسة لنتائج أبرزها؛ تُساعد نُظم دعم القرارات في تقديم الخيارات المتعدّدة لمتّخذ القرار، كما تساهم الأنظمة الخبيرة في ادّخار العديد من الخبرات التيّ توفّر للبنوك الخبرات النّادرة والمتميّزة وزيادة الإنتاجيّة بتقليل الأخطاء وتخفيض التّكاليف.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي؛ أنظمة خبيرة؛ نظم دعم قرار.

#### Abstract:

The study aimed to highlight the role played by expert systems as one of the applications of artificial intelligence in the decision-making of granting loans to banks, as these systems are characterized by accuracy, speed and flexibility in many tasks depending on the type of input given and the contents of the knowledge base, The study also reached the most prominent results; Decision support systems help provide the decision maker with multiple options, and the expert systems contribute to saving many experiences that provide the bank with rare and distinguished experiences and increase productivity by reducing errors and reducing costs.

Keywords: artificial intelligence; expert systems; decision support systems.

تسخير الذكاء الاصطناعي في مجال الصناعة لتحقيق الاستدامة: تجربة أرامكو – المملكة العربية السعودية – محور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

الزهرة بوازدية<sup>1</sup>

جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسى تبسة (الجزائر)

## Leveraging Artificial Intelligence for Sustainability in Industry: Insights from Aramco's Experience in Saudi Arabic

#### Bouazdia ZOHRA<sup>1</sup>, Echahid Cheikh Larbi Tebessi University -Tebessa

ملخص :

تشهد أبحاث الذكاء الاصطناعي والاستثمار فيه اهتماما واسعا من طرف كل الحكومات فيكل المجالات، والصناعة أحدها خاصة في ظل ما يعرف بالثورة الصناعية الرابعة. وفي هذا الإطار جاءت هذه الورقة البحثية لتدرس سبل تحقيق الاستدامة في الصناعة انطلاقا من الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في هذا المجال، من خلال استطلاع تجربة المملكة العربية السعودية في مجال الصناعة الطاقوية.

وقد بينت هذه الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي عرف انتشارا واسعا واهتماما كبيرا، بالنظر إلى المكاسب التي حققها على المستوى الصناعي بالاعتماد على تطبيقات ذكية تعزز من أهداف التنمية المستدامة مثل الربوتات الصناعية، الاستدامة، إدارة المخزون والصيانة الوقائية...إلخ. والمملكة العربية السعودية من الدول العربية الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي إلى جانب الإمارات العربية المتحدة، وقد سخرت شركة أرامكو للصناعة الطاقوية الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة وأنترنات الأشياء في القطاع الصناعي لتحقيق جملة من الأهداف بداية بتحسين سلامة العاملين إلى تحسين أداء الأعمال وضمان جودة المنتجات وغيرها من الأهداف والسعي لربطها بما يتوافق مع أهداف التنمية المستدامة ضمن استراتيجيتها، للبقاء في طليعة الشركات التي تلبي الطلب العالمي المتزايد على الطاقة الموثوقة منخفضة الانبعاثات الكربونية وبأسعار معقولة.

الكلمات المفتاحية: ذكاء الاصطناعي؛ ثورة صناعية رابعة؛ التنمية المستدامة؛ المملكة العربية السعودية .

#### Abstract:

Artificial intelligence (AI) has become a focal point of research and investment across various domains, including industry, in the era commonly referred to as the Fourth Industrial Revolution. This research paper delves into the strategies for achieving sustainability in the industrial sector through the utilization of AI, with a particular focus on the Kingdom of Saudi Arabia's experience within the energy industry. The study underscores the pervasive and profound impact of AI, which has garnered significant attention due to its contributions at an industrial scale. By harnessing intelligent applications, such as industrial robots, sustainability initiatives, inventory management, and preventive maintenance, the industrial landscape has seen tangible gains aligning with sustainable development objectives. The Kingdom of Saudi Arabia, alongside the United Arab Emirates, has emerged as a leading player in the Arab world in the realm of artificial intelligence. Aramco Energy Industries, a prominent player in the field, has effectively employed AI, big data, and the Internet of Things within the industrial sector. Their strategic deployment of these technologies has yielded numerous benefits, including enhanced worker safety, improved operational efficiency, quality assurance, and more. Furthermore, Aramco aligns these achievements with sustainable development goals, positioning itself as a frontrunner among companies catering to the surging global demand for dependable, low-carbon energy solutions at accessible price points.

**Keywords**: artificial intelligence, Fourth Industrial Revolution, sustainable development, Kingdom of Saudi Arabia.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الرعاية الصحية: تجربة شركة جنرال إلكتريك محور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

#### خثير نجاة 1، مداني حسية

n.khatir@cu-elbayadh.dz (الجزائر)، n.khatir@cu-elbayadh.dz المركز الجامعي نور بشير البيض، مخبر التنمية المستدامة في مناطق الهضاب العليا والمناطق الصحراوية (الجزائر)، h.madani@cu-elbayadh.dz

## **Applications of Artificial Intelligence in Healthcare: The GE Healthcare Experience** Khatir Nadjet <sup>1</sup>, Madani Hassiba<sup>2</sup>

University Center Nour Bachir El-Bayadh, Sustainable Development in Highland and Desert Areas Laboratory (Algeria)<sup>1.2</sup>

#### لخص:

تحدف هذه الدراسة إلى إبراز أهمية الذكاء الاصطناعي في ظل نظرة مستقبلية لمتابعة وتحقيق أهداف الاستدامة، فقد أدى تزايد التهديد المتمثل في تغير المناخ وانتشار الأوبئة والأمراض وعدم المساواة المنهجية والتفاوتات الصحية العالمية الى اتخاذ الحل الذي يمكن من توفير التشخيص والعلاج المبكر والأفضل والأسرع لمزيد من الأشخاص المحتاجين مع تقليل التأثير على البيئة أو القضاء عليه.

وسنحاول في هذه الورقة البحثية التطرق إلى أهم المفاهيم حول الذكاء الاصطناعي ودوره في صناعة الرعاية الصحية، ولتسليط الضوء أكثر حول هذه الابتكارات الجديدة قمنا بعرض تجربة لشركة رائدة عالميا General Electric حيث أنها تعمل بجد في مجال الرعاية الصحية باستخدام الذكاء الاصطناعي.

خلصت الدراسة إلى أن كل دول العالم بما فيها الجزائر بحاجة ملحة الى الولوج بقوة في هاته المرحلة الجديدة للاقتصاد الرقمي في إطار تحقيق الريادة المستدامة، من خلال التوجه نحو تطوير التقنيات الحديثة في مجال الرعاية الصحية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ الرعاية الصحية؛ جنرال إلكتريك؛ الاستدامة.

#### Abstract:

This study aims to highlight the importance of artificial intelligence (AI) in light of a future vision to pursue and achieve sustainability goals. The increasing threat of climate change, the spread of epidemics and diseases, systematic inequality, and global health disparities have led to the need to find a solution that can provide early, better, and faster diagnosis and treatment more people in need while reducing or eliminating the environmental impact.

We will discuss the most important concepts about AI and its role in the healthcare industry. To highlight these new innovations, we will present the experience of a global leader, General Electric, which is working hard in the field of healthcare using AI.

The study concluded that countries around the world, including Algeria, need to strongly enter the new stage of the digital economy to achieve sustainable leadership, by moving towards developing modern technologies in the field of healthcare.

Keywords: artificial intelligence; healthcare; General Electric; sustainability.

### إستخدام الشبكات العصبية الاصطناعية كأحد تطبيقات الذكاء الإصطناعي لإدارة المخاطر في المؤسسات الصناعية محور المشاركة: إستراتيجيات الذكاء الإصطناعي المعتمدة في المؤسسات الصناعية

 $^2$  د.براهیمی أسیة  $^1$ ، د.قادري جمیلة

bra.assia@gmail.com ، المدرسة العليا لإدارة الأعمال تلمسان، الجزائر، LARMHO المدرسة العليا لإدارة الأعمال تلمسان، الجزائر، LARMHO أستاذة محاضرة "أ" ،مخبر : تسيير المؤسسات و الرأسمال الاجتماعي MECAS ، جامعة تلمسان ،الجزائر ، mecassia@gmail.com أستاذة محاضرة "أ" ،مخبر : تسيير المؤسسات و الرأسمال الاجتماعي

## The use of artificial neural networks as one of the applications of artificial intelligence to manage risks in industrial enterprises

BRAHIMI Assia<sup>1</sup>, KADRI Djamila <sup>2</sup>
<sup>1</sup>Lecturer A, High school of management Tlemcen, Algeria <sup>2</sup>Lecturer A, University Abou bekr belaid, Tlemcen, Algeria

#### ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور الشبكات العصبية الاصطناعية كأحد تطبيقات الذكاء الإصطناعي لإدارة المخاطر في المؤسسات الصناعية،حيث أن التنبؤ بمختلف المخاطر التي قد تعترض منظمات الأعمال ومعالجتها يعد تحديا طويل الأمد ،فبقاء المؤسسة و إستمرارها وتعظيم قيمتها هو الهدف الرئيسي الذي تسعى إليه كل المنشآت لذا يجب عليها القيام بتحديد و تقييم و إدارة والتحكم في مختلف المخاطر وتعتبر الشبكات العصبية من أهم فروع الذكاء الإصطناعي، الذي يعكس تطورا هاما و ملموسا في طريقة التفكير الإنساني، وتدور فكرة الشبكات العصبية حول محاكاة العقل البشرى باستخدام الحاسب الآلي ولها دور مهم في التنبؤ بمختلف أنواع المخاطر

الكلمات المفتاحية: الذكاء الإصطناعي ،الشبكات العصبية الاصطناعية، الخلية العصبية ، ادارة المخاطر المؤسسة الصناعية

#### Abstract:

This study aimed to identify the role of artificial neural networks as one of applications of artificial intelligence for risk management in industrial enterprises, as predicting and addressing the various risks that business organizations may face is a long-term challenge. Therefore, it must identify, evaluate, manage and control various risks. Neural networks are considered one of the most important branches of artificial intelligence, which reflects an important and tangible development in the way of human thinking. The idea of neural networks revolves around simulating the human mind using computers and has an important role in predicting various types risk.

**Keywords**: artificial intelligence, artificial neural networks, nerve cell, risk management. Industrial enterprise

إسهامات دمج تكنولوجيا المعلومات والإتصال TIC في الأنظمة الرقابية للمؤسسات الإقتصادية. محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

 $^{2}$ عمارة مريم $^{1}$ ، بوقروة إيمان

m.amara@univ-skikda.dz من 1955 سكيكدة (الجزائر)، 1955 أوت 1955 سكيكدة (الجزائر)، i.bougueroua@univ-skikda.dz

## Contributions of integrating information and communication technology TIC in the controls systems of the economic institutions.

Meriem AMARA <sup>1</sup>, Imene BOUGUEROUA<sup>2</sup>

University of August 20, 1955 Skikda (Algeria)<sup>1</sup>, University of August 20, 1955 Skikda (Algeria)<sup>2</sup>

ملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى ابراز دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تفعيل النظم الرقابية للمؤسسات، حيث ساهمت تكنولوجيا المعلومات و التحول الرقمي للمؤسسات باحداث تغييرات على مستوى وظيفتها المالية و أنظمتها الرقابية ، كما أدت إلى تحسين عملية التدقيق في المؤسسة. و لقد توصلت هذه الدراسة إلى أن اعتماد تكنولوجيا المعلومات سهل عملية اعداد الدفاتر و المستندات و اختصر الوقتق اللازم لذلك كما ساهم في ظهور الافصاح الالكتروني و التدقيق الالكتروني، ومما زاد من كفاءة الانظمة الرقابية و فعالية التدقيق في المؤسسة على مستوى مختلف مراحله. كما نشير إلى الجهود المبذولة من طرف السلطات الجزائرية المبذولة لتطوير في هذا المجال لكنها تبقى غير كافية مقارنة بالدول المتقدمة.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات ؛ الانظمة الرقابية ؛ التدقيق.

#### Abstract:

This study aims to highlight the role of information technology and communication in activating the regulatory systems of enterprises. IT and digital transformation of enterprises contributed to changes in the level of their financial function and regulatory systems, as well as improved the audit process in the enterprise. This study found that the adoption of information technology facilitated the process of preparing books and documents and shortened the time required for this. It also contributed to the emergence of electronic disclosure and auditing, thereby increasing the efficiency of regulatory systems and the effectiveness of auditing the organization at different stages. We also note the Algerian authorities' efforts to develop this area, but they remain insufficient in comparison with developed countries.

Keywords: information and communication technology; the controls systems; Audit.

#### الاقتصاد الرقمي كآلية لتحقيق التنمية المستدامة

محور المشاركة: المحور الأول

 $^{2}$ ایمان نواره  $^{1}$ ، فاطمة محفوظ

i.nouara@univ-blida2.dz ،(الجزائر)، 2-البليدة ونيسي علي 2-البليدة (الجزائر)، f.mahfoud@univ-bouira.dz

#### The digital economy as a mechanism for achieving sustainable development

Imane nouara<sup>1</sup>, fatma mahfoud<sup>2</sup>

Lounici Ali 2 University - Blida (Algeria) <sup>1.</sup> Akli Mohand Olhadi University - Bouira (Algeria) <sup>2</sup>

#### ملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الاقتصاد الرقمي ومعرفه دوره في تحقيق التنمية المستدامة من خلال التطرق إلى آثاره الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية.

وتوصلت الدراسة إلى أنه اقتصاد جاء نتيجة تطور الشبكات العالمية للمعلومات والاتصالات التكنولوجية وأنه القوة الحالية والقادمة لجميع الدول فهو أساس تحقيق التنمية المستدامة في العصر الحالي بما يوفره من فرص جديدة ولما له من آثار إيجابية في تحسين معيشة الأفراد وتحقيق رفاهية المجتمع.

وأوصت هذه الدراسة في الأخير بالاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باعتبارها الركيزة الأساسية للاقتصاد الرقمي لذلك وجب استحداث البني التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات قصد مواكبة التطورات في هذا المجال.

الكلمات المفتاحية: اقتصاد رقمي، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تنمية مستدامة، ذكاء اصطناعي.

#### Abstract:

This study aims to identify the digital economy and its role in achieving sustainable development by addressing its economic, social and environmental effects.

The study concluded that it is an economy that came as a result of the development of global networks of information and technological communication and that it is the current and future power of all countries. Finally, this study recommended investing in information and communication technology as the main pillar of the digital economy. Therefore, information and communication technology infrastructure must be developed in order to keep pace with developments in this field.

**Keywords:** Digital economy, information and communication technology, sustainable development, artificial intelligence.

# تحقيق التحول الرقمي في المؤسسات الاقتصادية في الجزائر محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

ط د.بن دحمان فتح الله أ ، د.قليل زينب أستاذة محاضرة أ

bendahmanefethallah@gmail.com (الجزائر))MIFMA جامعة أبي بكر بلقابد تلمسان مخبر النقود والمؤسسات المالية في دول المغرب العربي MIFMA (الجزائر))MIFMA عبر النقود والمؤسسات المالية في دول المغرب العربي كالسلام عبر النقود والمؤسسات المالية في دول المغرب العربي كالسلام عبر النقود والمؤسسات المالية في دول المغرب العربي كالسلام عبر النقود والمؤسسات المالية في دول المغرب العربي كالسلام عبر النقود والمؤسسات المالية في دول المغرب العربي كالسلام عبر النقود والمؤسسات المالية في دول المغرب العربي كالسلام عبر النقود والمؤسسات المالية في دول المغرب العربي كالسلام عبر النقود والمؤسسات المالية في دول المغرب العربي كالسلام عبر النقود والمؤسسات المالية في دول المغرب العربي كالسلام كالسلام

Title of the working paper: Achieving Digital transformation in economic institutions in Algeria
PhD student. BENDAHMANE Fethallah <sup>1</sup>, Dr.GUELLIL Zeyneb<sup>2</sup>
University of Abi Bakr Belkabed Tlemcen Money and Financial Institutions Laboratory in the Maghreb
Countries MIFMA (Algeria) <sup>1.2</sup>

#### ملخص :

التحول الرقمي في المؤسسات الاقتصادية يشير إلى التغيير الجذري في كيفية العمل والتفاعل من خلال تبني استخدام التكنولوجيا لتحسين أداء العمليات وتحقيق مزايا تنافسية. يشمل هذا التحول تبني الذكاء الاصطناعي، وتحليلات البيانات، وتطوير تطبيقات ومنصات رقمية. يهدف التحول الرقمي إلى تحسين كفاءة العمليات، تحسين تجربة العملاء، وتسهيل اتخاذ القرارات و يتطلب ذلك تغييراً ثقافيًا وتدريبًا للموظفين على التقنيات الجديدة بحيث يجب مواجهة تحديات مثل قلق الموظفين من التطور التقني، وضمان أمان البيانات والمعلومات الحساسة والتكلفة المالية بالتخطيط الجيد والتنفيذ الفعال، لكي يمكن للمؤسسات تحقيق فوائد كبيرة من التحول الرقمي يمكن أن يؤدي إلى تعزيز التنافسية وتحقيق نمو مستدام في عالم الأعمال المتغير بسرعة.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي ؛ تكنولوجيا المعلومات ؛ المؤسسات الاقتصادية ؛ تجربة العملاء ؛ التنمية المستدامة ؛ الرقمنة في الجزائر.

#### Abstract:

Digital transformation in economic institutions refers to the radical change in how to work and interact by adopting the use of technology to improve the performance of operations and achieve competitive advantages. This transformation includes the adoption of artificial intelligence, data analytics, and the development of digital applications and platforms. Digital transformation aims to improve the efficiency of operations, improve customer experience, and facilitate decision-making. This requires a cultural change and training of employees on new technologies so that challenges such as employee anxiety about technical development, ensuring the security of sensitive data and information and financial cost must be met with good planning and effective implementation, in order to be able Organizations can achieve significant benefits from digital transformation. It can lead to enhanced competitiveness and sustainable growth in a rapidly changing business world.

**Keywords:** Digital transformation; information technology; economic institutions; customer experience; sustainable development; Digitization in Algeria.

#### مخاطر غسل الأموال عبر الانترنت وسبل الحد منها

2. محمد عبد المنعم السيد أبو سليمان أ، د.ريمة بصري Pg\_2613@f-law.tanta.edu.eg كلية الحقوق – جامعة طنطا (مصر)، besseri.rima@univ-alger3.dz

#### The risks of money laundering via the Internet and ways to reduce them

Mohamed abd elmonem elsayed abosoliman<sup>1</sup>, Rima Besseri<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Law, University of Tanta(egypt)

<sup>2</sup>University of Algiers3 (Algeria)

#### ملخص:

انتشرت ظاهرة غسل الأموال بشكل لم يسبق له مثيل بسبب حرية حركة رؤوس الأموال عبر الدول المختلفة، وساعد في ذلك سرعة انتقال الأموال المغسولة والسرية المصرفية المصاحبة لاستخدام وسائل الدفع الإلكترونية المقدمة من المصارف عبر الانترنت.

لذلك يقع العبء الأكبر لمواجهة عمليات غسل الأموال على المصارف، إذ تعد القناة الرئيسة التي يصب فيها غاسلو الأموال أموالهم لاسيما في ظل قوانين السرية المصرفية، حيث يجدر بما أن تكون لديه القدرة على الحصول على معلومات خاصة وسرية عن العمليات المالية المشتبه فيها والقيام بالتحريات المالية بشأنها، وتعد من المهام الرئيسية لوحدات التحريات المالية أو وحدات مكافحة غسل الأموال تلقى الاخطارات والبلاغات الخاصة بالعمليات التي يشتبه في أنها تتضمن عمليات غسل الأموال، والتحليل المالي للبيانات الخاصة بتقارير الاشتباه عن العمليات المالية. بالإضافة إلى التنسيق وتبادل المعلومات على الصعيد المحلى والدولي وذلك لإنفاذ القوانين المعنية بمكافحة عمليات غسل الأموال.

الكلمات المفتاحية: غسل الأموال؛ الجرائم المالية ؛ مخاطر غسل الأموال.

#### Abstract:

The phenomenon of money laundering has spread in an unprecedented way due to the free movement of capital across different countries, which was helped by the speed of transfer of laundered funds and the banking secrecy associated with the use of electronic payment methods provided by online banks.

Therefore, the greatest burden in the face of money laundering operations falls on the banks, as they are the main channel through which money launderers pour their money, especially in light of banking secrecy laws, as they must have the ability to obtain private and confidential information about the suspect. Financial transactions and financial investigations. One of the main tasks of the Financial Investigation Units or Anti-Money Laundering Units is to receive notifications and reports of operations suspected of involving money laundering, and to analyze financial data related to suspicious reports of financial operations. In addition to coordinating and exchanging information at the local and international levels to implement anti-money laundering laws.

**Keywords:** Money Laundering; Financial Crimes; Money Laundering Risks

# استخدامات الذكاء الاصطناعي في شركة أمازون لتحقيق الريادة محور المشاركة: استراتيجيات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في المؤسسات الصناعية

د. وداد بن قيراط أن مط.د. آية بن جرو الذيب 2 د. وداد بن قيراط wided.benkirat@univ-tebessa.dz را الجزائر)، مخبر المقاولاتية وادارة المنظمات، aya.bendjeroudib@univ-tebessa.dz

#### Artificial Intelligence uses in Amazon to achieve leadership

Widad benkirat <sup>1</sup>, Aya Bendjeroudib<sup>2</sup>

Echahid Cheikh Larbi Tebessi University (Algeria)<sup>1. 2</sup> Echahid Cheikh Larbi Tebessi University (Algeria)

#### ملخص :

قدف هذه الدراسة إلى الوقوف على أدوات الذكاء الاصطناعي وأثرها على تحول الأعمال من التقليدية إلى الافتراضية، وتبيين أثر تبني هذه الاستراتيجية على تطور ونمو الشركات ووصولها الى تحقيق الريادة، كونه أهم مخرجات الثورة التكنولوجية نظرا لتعدد استخداماته في العديد من القطاعات، وذلك من خلال الاسقاط على شركة أمازون للتعرف على مختلف أدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدمها في أداء مهامها مما يساعد في تسهيل عملية التسوق على الأفراد وبالتالي الأرباح التي تحققها.

توصلت هذه الدراسة إلى أن استثمار شركة أمازون في الذكاء الاصطناعي ساهم بشكل فعال في تحقيق النتائج الاقتصادية الكبيرة التي تشهدها هذه الشركة، وبالتالي أصبح الذكاء الاصطناعي حتمية للمؤسسات التي تسعى للنمو والبقاء في ظل هذه التطورات الحاصلة والتي ستحصل في المستقبل.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ الريادة؛ الأعمال؛ أمازون.

#### Abstract:

This study aims to highlight the impact of artificial intelligence tools on business change, and showing the impact of the adoption of this strategy on corporate growth and development to reach leadership, as artificial intelligence is considered as the most important outcome of the technological revolution due to its multiple uses in many sectors, through the study of Amazon corporation, in order to understand the tools it uses to perform its tasks, which helps to facilitate the shopping process for individuals, and to achieve huge economic profits it achieves.

This study concluded that Amazon's investment in artificial intelligence contributed effectively to achieving the great economic results reached by this company, and thus artificial intelligence has become a necessity for organizations seeking to grow and survive in light of these developments that have occurred and will occur in the future.

Keywords: artificial intelligence, leadership, business, Amazon.

# الذكاء الاصطناعي من أجل إمكانية الوصول إلى تعزيز قدرات إدارة الأزمات محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

حسين ترير<sup>1</sup>، محمد صالحي<sup>2</sup>

hocine.terier@univ-jijel.dz ،(الجزائر)، عي-جيجل الجزائر)، mohamed.salhi@univ-jijel.dz

#### Artificial intelligence for accessibility to enhance crisis management capabilities

Hocine TERIER <sup>1</sup>, Mohamed SALHI<sup>2</sup> University of Mohamed Seddik Benyahia-Jijel (Algeria)<sup>1.2</sup>

#### ملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى إمكانية الوصول إلى تعزيز إدارة الأزمات من خلال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المختلفة كالنظم الخبيرة، ونظم المعلومات الجغرافية، وتقنية الواقع الافتراضي، ونظم دعم القرار الذكية، واستخدم البحث المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة وأهداف الدراسة.

وأظهرت الدراسة عددا من النتائج كان من أهمها: أن الطابع المعقد للأزمات يحتم ضرورة توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارتما إعلاميا، كما أن قدرة التنبؤ بحدوث الازمات هي قدرة الذكاء الاصطناعي الأكثر فعالية بحيث يمكن للخوارزميات المتقدمة التفاعل وتحليل كميات ضخمة من البيانات لتوقع الأزمات، وأن استخدام الذكاء الاصطناعي يحسن من الكفاءة والفعالية في إدارة الأزمات، فللنظم الخبيرة دور مهم فيها، في حين أصبح علم نظم المعلومات الجغرافية المحرك الأساسي والأمثل للتعامل مع كل مراحلها، وأما الواقع الافتراضي يتيح امكانية التدريب على التوأم الرقمي في ظل سيناريو أزمة وظروف محددة، وأثبتت نظم دعم القرار قدرتما على حل الأزمات من خلال بناء نظام الدعم المستمر لفريق إدارة الأزمات.

وقدمت الدراسة توصيات رئيسية من أهمها: الاستثمار في مجال الذكاء الاصطناعي وابتكاراته وركوب موجة الثورة الصناعية الرابعة لمواكبة التطورات، والعمل على استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار لتمتعها بالاستقالالية والموضوعية والدقة، وملائمتها في التخفيف من المخاطر والضغوطات على فريق إدارة الأزمات، وكذا العمل على دمج مختلف التطبيقات الذكية في إدارة الأزمات لإحداث التغيير فالأمر لا يتعلق بالاستجابة للأزمات بل أصبح متعلق بتوقعها ومنع حدوثها.

الكلمات المفتاح: الذكاء الاصطناعي؛ تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ الأزمة؛ إدارة الأزمات.

#### Abstract:

This study aims to enhance crisis management through artificial intelligence and its various applications such as expert systems, Geographic Information Systems, Virtual Reality technology, and intelligent decision support systems. The research used a descriptive approach to suit the nature and objectives of the study.

The study showed a number of results, the most important of which were: The ability to predict the occurrence of crises is the most effective ability of artificial intelligence so that advanced algorithms can interact and analyze huge amounts of data to predict crises, and the use of artificial intelligence improves efficiency and effectiveness in crisis management, expert systems have an important role in them, while GIS science has become the primary and optimal engine for dealing with all its stages, and virtual reality build a continuous support system for the team Crisis management.

The study provided key recommendations, the most important of which are: investing in the field of artificial intelligence and its innovations, riding the wave of the Fourth Industrial Revolution to keep abreast of developments, working on the use of artificial intelligence in the decision-making process to enjoy independence, objectivity and accuracy, and its suitability in mitigating risks and pressures on the crisis management team, as well as work on integrating various smart applications in crisis management to bring about change.

Keywords: Artificial intelligence; Artificial intelligence applications; Crisis; Crisis Management.

# دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق استدامة الأعمال الريادية بالأسواق الناشئة محور المشاركة: المقاربات النظرية لاستراتيجيات الذكاء الاصطناعي والريادة المستدامة

إيمان ببة 1، خثير شين 2

imane.bebba@cuillizi.dz (الجزائر)، عضو بمخبر تنمية اقتصاديات الأعمال الحديثة وتحسين آدائها بمنطقة الطاسيلي، chine.khathir@cuillizi.dz (المركز الجامعي إيليزي (الجزائر)، عضو بمخبر تنمية اقتصاديات الأعمال الحديثة وتحسين آدائها بمنطقة الطاسيلي،

#### The Role of Artificial Intelligence in Achieving Sustainability for Entrepreneurial Projects in Emerging Markets

Imane Bebba <sup>1</sup>, Khathir chine <sup>2</sup> Illizi University Center (Algeria)<sup>1.2,</sup>

#### لخص

تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف دور التقنية المتقدمة للذكاء الاصطناعي في تعزيز استدامة الأعمال الناشئة والمشاريع الريادية. من خلال تسليط الضوء على إبراز الطرق التي يؤثر بحا الذكاء الاصطناعي على عمليات وممارسات المشاريع الريادية والناشئة. بالإضافة إلى رصد أهم فوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأعمال التجارية المختلفة، للوقوف في الأخير على التحديات المحتملة والاعتبارات الأخلاقية التي يجب مراعاتها أثناء تبني أصحاب المشاريع الريادية والناشئة لهذه التقنية.

وقد أثبت الدراسة بعد عرض وتحليل وتفسير أهم ما ورد في الدراسات النظرية والتطبيقية بأن تقنيات الذكاء الاصطناعي تعمل على تغيير طبيعة ونطاق نشاط ريادة الأعمال، كما أن استخدامه يعتبر فرصة أمام أصحاب الأعمال الريادية والمشاريع الناشئة لتحسين العمليات الانتاجية وإيصال الخدمات واتخاذ قرارات أكثر دقة، ثما يسهم في تعزيز كفاءة ورفع أداء هذه الأعمال ودفع عجلة النمو والتقدم في مختلف المجالات. وعليه يمثل هذا التقدم الهائل في مجال الذكاء الاصطناعي فرصة وتحدي لتحقيق تطورات مذهلة في عالم الأعمال الذكية والأسواق الناشئة.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي، استدامة أعمال، مشاريع ريادية، تطبيقات ذكاء اصطناعي، أسواق ناشئة.

#### **Abstract:**

This study aims to explore the role of advanced artificial intelligence technology in enhancing the sustainability of startups and entrepreneurial projects. It sheds light on how artificial intelligence influences the processes and practices of entrepreneurial and startup projects. Additionally, it monitors the key benefits of artificial intelligence applications in various business contexts while also addressing potential challenges and ethical considerations that entrepreneurs and startup owners must take into account when adopting this technology.

The study, after reviewing and analyzing the most important findings in theoretical and applied studies, demonstrates that artificial intelligence techniques are changing the nature and scope of entrepreneurial activities. Its utilization represents an opportunity for entrepreneurs and startup projects to improve production processes, deliver services, and make more accurate decisions, thereby enhancing the efficiency and performance of these businesses and driving growth and advancement in various fields. Therefore, this tremendous progress in the field of artificial intelligence represents both an opportunity and a challenge for achieving remarkable developments in the world of smart businesses and emerging mark

**key words**: Artificial Intelligence, Business Sustainability, Entrepreneurial Projects, Artificial Intelligence Applications, Emerging Markets.

التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي لدى الاقتصاديات العربية - دراسة تحليلية لواقع التطبيق وآفاقه محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

ط.د شقروش روميساء <sup>1</sup>، د.بوفافة وداد <sup>2</sup> 1 جامعة باجي مختار –عنابة-الجزائر، <mark>maissachegrouche1@gmail.com</mark> 2 جامعة باجي مختار –عنابة- الجزائر ، Wbbw1623@gmail.com

## Financial technology and the banking sector in the Arab economies – an analytical study of the reality of the application and its prospects

Roumaissa CHEGROUCHE <sup>1</sup>, wided BOUFAFA<sup>2</sup> Badji-Mokthar university(Algeria)<sup>1</sup>; Badji-Mokthar university(Algeria)<sup>2</sup>

#### ملخص :

تمدف هذه الورقة البحثية الى دراسة وتحليل دور التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي العربي وآفاق تطبيقها، وذلك من خلال اعتماد المنهج الوصفي التحليلي لجملة من التقارير المجمعة والمنشورة.

حيث توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج أهمها: ضرورة تكبير حجم المصارف العربية وتوسيعها عبر العالم لضمان مواكبة التطور التكنولوجي وضمان استخدام افضل التقنيات واحدثها، كما تمكنت التكنولوجيا المالية من المساهمة في التطوير الخدمات المالية في الدول العربية، والسعي جاهدا الى تدريب وتكوين يد عاملة متخصصة في الدول العربية في مجال التكنولوجيا.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المالية ؛ قطاع مصرفي ؛ عملات رقمية ؛ بلوكشين

#### Abstract:

This research paper aims to study and analyze the role of financial technology in the Arab Banking sector and the prospects for its application, through the adoption of a descriptive analytical approach to a set of collected and published reports.

The study reached a set of results, the most important of which are: the need to enlarge the size of Arab banks and expand them across the world to ensure that they keep pace with technological development and ensure the use of the best and latest technologies. financial technology has also been able to contribute to the development of financial services in the Arab countries, and strive to train and train a specialized workforce in the Arab countries in the field of technology.

**Keywords:** fintech; banking sector; digital currencies; blockchain.

بحث في مقاربات نظرية للذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسات محور المشاركة: المقاربات النظرية لاستراتيجيات الذكاء الاصطناعي والريادة المستدامة

أإيمان حناشي. imene.hannachi@univ-tebessa.dz ((الجزائر)، 1- حامعة العربي التبسي –تبسة (الجزائر)، 1- أ

## Research on theoretical approaches to artificial intelligence and its role in achieving competitive advantage for organizations

Imene Hannachi <sup>1</sup> Larbi Tebessi University –Tebessa- (algeria)<sup>1</sup>.

## ملخص :

يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على ماهية الذكاء الاصطناعي، وذلك لما يلاقي هذا المفهوم اليوم انتشارا واسعا بين أوساط الباحثين، وذلك من خلال التفريق بينه وبين الذكاء الطبيعي للبشر وإبراز أهم الاختلافات بينهم، كما يهدف إلى التعرف على مزايا تطبيقات الذكاء الاصطناعي على المؤسسات ومدى قدرته في خلق قيمة تنافسية لها.

وقد تم التوصل إلى أن الذكاء الاصطناعي يحاكي في بعض النقاط الذكاء البشري ويتفوق عليها في البعض الآخر، لكنه يبقى بعيد عنه في مجموعة من النقاط على حد على غرار القدرة على الاحساس وابراز المشاعر ...إلخ، كما تم التوصل إلى أن الذكاء الاصطناعي من شأنه خلق قيمة تنافسية للشركات والدول على حد سواء، فهو يسمح بخفض تكاليف الانتاج وبالتالي زيادة الربح وزيادة كفاءة المنتجات وبالتالي من شأنه أن يساهم في الرفع من الناتج المحلي الاجمالي للدول التي تتبنى هطا التوجه الحديث.

الكلمات المفتاح: الذكاء الاصطناعي، الذكاء البشري، المؤسسات الناشئة.

#### Abstract:

This research aims to shed light on the nature of artificial intelligence, because this concept is widely spread today among researchers, by differentiating it from the natural intelligence of humans and highlighting the most important differences between them, and it also aims to identify the advantages of artificial intelligence applications on institutions and the extent of its ability to create competitive value for them. It has been concluded that artificial intelligence simulates in some points human intelligence and surpasses it in others, but it remains far from it in a set of points such as the ability to sense and highlight emotions ... etc., and it was also concluded that artificial intelligence would create competitive value for companies and countries alike, as it allows reducing production costs and thus increasing profit and increasing the efficiency of products and thus would contribute to raising the GDP of countries that adopt this modern trend.

**Keywords:** Artificial intelligence, human intelligence, startups.

دور الذكاء الاصطناعي في التنمية المستدامة للهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي -SDAIA - عور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الدكاء الاصطناعي لتحقيق الريادة المستدامة

## $^2$ عبد الرؤوف لزغد $^1$ مقيطع حمزة

a.lezghed@univ-blida02.dz جامعة على لونيسي البليدة 20 - 1 الجزائر -02 جامعة 20 جامعة 20 أوث 20 سكيكدة 20 جامعة 20 أوث 20 جامعة 20 جامعة 20 أوث 20 جامعة 20 جامعة

## The role of artificial intelligence in sustainable development of the Saudi Data and Artificial Intelligence Authority - SDAIA -

<sup>1</sup>Abderraouf Lezghed <sup>2</sup>Hemza MEKITA

Ali Lounissi University Blida 02 – Algeria <u>a.lezghed@univ-blida02.dz</u> University of 20th August 1955\_Skikda\_ALGERIA h.mekitaa@univ-skikda.dz

#### ملخص:

تتناول هذه الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في التنمية المستدامة للمملكة العربية السعودية حيث قامت بوضع سياسات طموحة لتحقيق الريادة في هذا المجال، في حين أحرزت تقدمًا في عدة مجالات من أهداف التنمية المستدامة (SDGs) السبعة عشر، إلا أنها تتأخر في تحقيق الدكاء الاصطناعي بشكل عام يقوم البحث أيضًا بتحليل دور الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي -سدايا-حيث يُلاحظ وجود علاقة إيجابية بين استعداد الحكومة لاعتماد التكنولوجيا الذكية والتقدم نحو أهداف التنمية المستدامة حيث تم تصنيف أهداف التنمية المستدامة إلى أربعة أبعاد تشمل البعد الاقتصادي والاجتماعي والبيئة والشراكات، يتبين أن استعداد الحكومة لاعتماد التكنولوجيا الذكية له علاقة قوية مع البعد الاجتماعي تليه البعد الاقتصادي، في حين لا توجد علاقات واضحة مع البعدين البيئي والشراكات. ومن أجل الاستفادة الكاملة وتوسيع قدرة وتقنيات الذكاء الاصطناعي على تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتنفيذها بشكل صحيح، هذا من شأنه أن يُمكن ويسرع من تقدم المملكة العربية السعودية نحو أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر اعتمادا على الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التنمية البشرية، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي SDAIA

#### Abstract:

This study explores the role of Artificial Intelligence (AI) in the sustainable development of the Kingdom of Saudi Arabia. The Saudi government has formulated ambitious policies to achieve leadership in this field. While it has made progress in several areas of the Seventeen Sustainable Development Goals (SDGs), it lags behind in AI development overall. The research also analyzes the role of the Saudi Data and Artificial Intelligence Authority (SDAIA), where a positive relationship between the government's readiness to adopt smart technology and progress towards sustainable development goals is observed. Sustainable development goals are categorized into four dimensions: economic, social, environmental, and partnerships. It is evident that the government's readiness to adopt smart technology has a strong connection with the social dimension, followed by the economic dimension, while there are no clear relationships with the environmental and partnership dimensions. In order to fully benefit from and expand the capabilities of Artificial Intelligence in achieving the Seventeen Sustainable Development Goals, and to implement them correctly, this can enable and accelerate the progress of the Kingdom of Saudi Arabia towards achieving the Seventeen Sustainable Development Goals, relying on Artificial Intelligence

**Keywords:** artificial intelligence, sustainable development, Saudi Data and Artificial Intelligence Authority - SDAIA –

إستراتيجية الإمارات العربية المتحدة في تبني الذكاء الاصطناعي و تحقيق الريادة العربية محور المشاركة: التجارب الدولية و الوطنية في مجال تطبيق إستراتيجية الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة

خاتمة لواتي  $^1$ ، هواري بن نواعي  $^2$  khatima.louati@univ-temouchent.edu.dz ، جامعة بلحاج بوشعيب-عين تموشنت (الجزائر)، houari.benoaie@univ-temouchent.edu.dz  $^2$  جامعة بلحاج بوشعيب-عين تموشنت (الجزائر)،  $^2$ 

## The United Arab Emirates' strategy for adopting artificial intelligence and achieving Arab leadership

Khatima Louati<sup>1</sup>, Houari Benoaie <sup>2</sup> Belhadi Bouchaib University - Ain Temouchent (Algeria), <sup>1.2</sup>,

ملخص:

هدفت هده الدراسة إلى التعريف بموضوع بالغ الأهمية والمتمثل في الذكاء الاصطناعي، مع الكشف عن الإستراتيجية المتبعة من طرف الإمارات العربية المتحدة للسعي نحو العالمية و تحقيق الاستدامة و الريادة عربيا في مجال الذكاء الاصطناعي ، و اعتمدت الدراسة على المنهجين الوصفي و التحليلي لتحليل كيفية تبني الإمارات لإستراتيجية الذكاء و مدى نجاحها ، و توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج من بينها أنه تم إدراج الذكاء الاصطناعي في دولة الإمارات العربية المتحدة كجزء استراتيجي في آليات العمل الحكومي و التحول الإلكتروني، والاستثمار في التكنولوجيا لدعم الاقتصاد و الاستثمار في رأس المال البشري والكوادر الوطنية، ودعم إنتاج وتصدير المعرفة ، كما تمكنت الإمارات من تحقيق الريادة عربيا في مجال الذكاء الاصطناعي و تسعى أن تصبح دولة رائدة عالميا في هدا المجال العام 2031 ، و أوصت الدراسة بضرورة الاحتذاء بالإمارات العربية المتحدة في سياساتها واستراتيجياتها في مجال الذكاء الاصطناعي ، و العمل على توفير البنية التحتية المناسبة وذلك لتسهيل وتذليل الصعوبات المعرفة لهكذا نوع من الاستثمارات.

الكلمات المفتاحية: الإستراتيجية؛ الذكاء الاصطناعي ؛ الاقتصاد الرقمي ؛ التحول الرقمي.

#### Abstract:

This study aimed to introduce the extremely important topic of artificial intelligence, while revealing the strategy followed by the United Arab Emirates to strive towards globalization and achieve sustainability and Arab leadership in the field of artificial intelligence. The study relied on both descriptive and analytical approaches to analyze how the Emirates adopted a strategy Intelligence and the extent of its success. The study reached a number of results, including that artificial intelligence has been included in the United Arab Emirates as a strategic part in the mechanisms of government work and electronic transformation, investing in technology to support the economy, investing in human capital and national cadres, and supporting the production of... And exporting knowledge. The UAE was also able to achieve Arab leadership in the field of artificial intelligence and seeks to become a global leader in this field by the year 2031. The study recommended the need to follow the example of the United Arab Emirates in its policies and strategies in the field of artificial intelligence, and work to provide infrastructure. appropriate, in order to facilitate and overcome the difficulties hindering this type of investment.

Keywords: strategy; artificial intelligence; digital economy; Digital transformation.

متطلبات إدارة الموارد البشرية في عصر تكنولوجيا المعلومات والممارسات الرقمية وآليات تنمية المهارات البشرية في منظمات الأعمال محور المشاركة: التكنولوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

مالح محرز  $^1$ ، ساري نصرالدين  $^2$  salahmahrez@gmail.com (الجزائر)، التبسي – تبسة العربي التبسي – تبسة (الجزائر)، nassereddine.sari@univ-tebessa.dz  $^2$  جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسى – تبسة (الجزائر)،  $^2$ 

Requirements of human resources management in the era of information technology, digital practices and mechanisms for developing human skills in business organizations

Salah Mahrez <sup>1</sup>, Sari Nassereddine<sup>2</sup>, Echahid Cheikh Larbi Tebessi University Tebessa, (Algeria)<sup>1,2</sup>

#### ملخص :

من أهم التحديات التي تواجه المؤسسات في الآونة الأخيرة، النمو الكبير والسريع للتكنولوجيا الحديثة للذكاء الصناعي التي غيرت من مجرى النشاط الاقتصادي. إذ يتوجب على المؤسسة في ظل هذه التغيرات مواجهة هذا النمو من خلال تجنيد جميع مواردها وتحديثها، بغية الوصول إلى هدفها بما في ذلك الجانب البشري باعتباره أهم مورد في تفعيل هذا التغير. على هذا الأساس سيتم دراسة أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال والذكاء الصناعي على أهم موارد البشري.

**الكلمات المفتاحية**: إدارة الموارد البشرية؛ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ تنمية المهارات البشرية؛ منظمات الأعمال. الذكاء الصناعي

#### Abstract:

One of the most important challenges facing enterprises in recent times is the rapid and rapid growth of modern technology that has changed the course of economic activity. In light of these changes, the institution must face this growth by mobilizing and modernizing all its resources in order to achieve its goal, including the human aspect, as the most important resource in activating this change. On this basis, the impact of information and communication technology on the most important resources of the institution, namely the human resource, will be examined.

**Keywords:** Human resources management; Information and communication technology; Human skills development; Business organizations, artificial intelligence.

التحولات الرقمية في ظل التكنلوجيا المالية ومدى جاهزية الاقتصاد الجزائري تطبيق السجل التجاري الالكترويي نموذجا محور المشاركة: التكنلوجيا والممارسات الرقمية في المؤسسات الاقتصادية

 $^{2}$  صورية بن عزيزة  $^{1}$ ، عادل قرقاد $^{2}$  جامعة  $^{2}$  أوت $^{2}$  صكيكدة  $^{2}$  حامعة الطارف

## Digital transformations in light of financial technology and the readiness of the Algerian economy The application of the electronic commercial register as a model

Soraya BENAZIZA<sup>1</sup>, Adel KERKAD<sup>2</sup> University 20 August, 1955 - Skikda<sup>1</sup> Al-Tarf University<sup>2</sup>

#### ملخص :

جاءت هذه الورقة البحثية لتبيان مدى جاهزية الاقتصاد الجزائري للتطورات السريعة للتكنلوجيا الملية، وقد تم تحديد تطبيق السجل الالكتروني الجزائري كمثال على ذلك، حيث يعتمد الأخير بشكل كبير بقدرة على معالجة كميات كبيرة من البيانات في الوقت الحقيقي، وتحليل الأنماط والاتجاهات التي يصعب كشفها للبشر، وهذا يتيح التقييم الأكثر دقة وفي الوقت المناسب، مما يمكن أصحاب المصلحة من اتخاذ قرارات مناسبة في الوقت الملائم.

كما يعمل السجل التجاري الالكتروني على محاربة الممارسات التجارية الاحتيالية، حيث بذلك يلعب دورا رقابيا على أعلى مستوى وذلك بالتعاون مع وزارة البريد والمواصلات، ولكن يجب أن نشير كذلك إلى أنه هناك العديد من النقائص والصعوبات، التي قد تواجه إنجاح مشروع استخدام السجل التجاري الالكتروني على أكمل وجه في الجزائر، تتعلق أساسا بضعف تدفق الأنترنيت بالنظر لكافة أرجاء الوطن، التي قد تؤدي إلى البطء في مسار التنفيذ، وكذلك ضعف في الجانب التشريعي والذي يعزز فعالية عمله.

الكلمات المفتاحية: التكنلوجيا المالية؛ الدكاء الاصطناعي ؛ تطبيق السجل التجاري الالكتروني.

#### Abstract:

This research paper came to demonstrate the readiness of the Algerian economy for the rapid developments of financial technology. The application of the Algerian electronic registry was identified as an example of this, as the latter relies heavily on the ability to process large amounts of data in real time and analyze patterns and trends that are difficult to detect for humans. This It allows for more accurate and timely evaluation, enabling stakeholders to make timely decisions.

The electronic commercial registry also works to combat fraudulent commercial practices, as it plays a supervisory role at the highest level in cooperation with the Ministry of Post and Transportation. However, we must also point out that there are many shortcomings and difficulties that may face the success of the project to use the electronic commercial registry to its fullest. An issue in Algeria, mainly related to the weak flow of the Internet in all parts of the country, which may lead to a slowdown in the implementation process, as well as a weakness in the legislative aspect, which enhances the effectiveness of its work.

Keywords: financial technology; artificial intelligence; Electronic commercial register application.

استراتيجيات الذكاء الاصطناعي وواقع تطبيقها "دولة الإمارات العربية المتحدة نموذجا محور المشاركة: المحور الثالث

> $^{2}$  أمينة بن تركى  $^{1}$ ، فتيحة بن علية aminben162@hotmail.fr (الجزائر)، 162@hotmail.fr fatiha.benalia96@yahoo.fr،( الجزائر 3 (الجزائر) عبائر 3 (الجزائر)

#### Artificial intelligence strategies and reality oft he application "the United Arab Emirates is a model"

Amina Benterki<sup>1</sup>, Fatiha Ben alia<sup>2</sup> Algeria University3(Algeria )<sup>1</sup>, Algeria University3(Algeria )<sup>2</sup>,

#### ملخص :

سنحاول من خلال هذه الورقة تسليط الضوء على موضوع الذكاء الاصطناعي والإستراتيجيات اللازمة لتبنيه في مختلف قطاعات البلد، من خلال دراسة حالة الإمارات العربية المتحدة، كون هذه الأخيرة تعتبر من الدول العربية السباقة في هذا المجال، حيث تبنت استراتيجية واضحة المعالم، من أجل بلوغ موقع عالمي ريادي في الذكاء الاصطناعي، حيث عمدت إلى إدراج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كافة قطاعاتما الرئيسية (صحة، اقتصاد، نقل، طاقة..) من خلال إطلاق استراتيجية الذكاء عام 2031، حيث استطاعت أن تحقق ارقام عالمية في هذا المجال، كما كان لسياساتها أثار إيجابية ملحوظة على مختلف قطاعاتها الرئيسية.

**الكلمات المفتاحية**: الذكاء الاصطناعي؛ دولة الإمارات العربية المتحدة؛ البني التحتية؛ استراتيجية الذكاء الاصطناعي.

#### Abstract:

Through this paper, we will try to shed light on the topic of artificial intelligence and the strategies necessary to adopt it in various sectors of the country, by studying the case of the United Arab Emirates, as the latter is considered one of the pioneering Arab countries in this field, as it has adopted a clearly defined strategy, in order to achieve a global position. A pioneer in artificial intelligence, it sought to include artificial intelligence applications in all its main sectors (health, economy, transportation, energy...) by launching the intelligence strategy in 2031, where it was able to achieve global numbers in this field, and its policies had positive effects. Note on its various main sectors.

**Keywords:** artificial intelligence; United Arab Emirates; Infrastructure; Artificial intelligence strategy.

# تأثير الريادة المستدامة في السلوك الابتكاري: مشاركة المعرفة كمتغير وسيط محور المشاركة: المحور الثاني أ.د محفوظ جودة 1

د محقوط جودة - ...
 العلوم التطبيقية الأردن - ...

## The Influence of Sustainable Entrepreneurship on Innovative Work Behavior: Mediating Role of Knowledge Sharing

ملخص

هدفت الدراسة إلى بحث أثر الريادة المستدامة في السلوك الابتكاري في العمل بالإضافة الى بحث دور مشاركة المعرفة كمتغير وسيط في العلاقة بين الريادة المستدامة والسلوك الابتكاري. ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار عينة من 400 من العاملين في قطاع شركات الفنادق والسياحة المسجلة في سوق عمان المالي في الأردن بصفة عشوائية ووزعت الاستبانات عليهم حيث استرجع منها 284 استبانة تم إخضاعها للتحليل الاحصائي. تم استخدام برنامج SPSS/26 لأغراض الإحصاءات الوصفية والتحليل العاملي الاستكشافي، كما تم استخدام AMOS/24 إجراء التحليل العملي التوكيدي واختبار الفرضيات.

وقد توصلت الدراسة الى وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للرياة المستدامة في السلوك الابتكاري في العمل، كما أظهرت الدراسة وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لمتغير الوسيط مشاركة المعرفة في العلاقة بين الريادة المستدامة والسلوك الابتكاري. وبناء عليه، فان الموظفين الذين يعملون في شركات لديها مستوى عال من الريادة المستدامة، وبنفس الوقت لديهم القدرة والرغبة في مشاركة المعرفة، يميلون الى ممارسة مستوى أعلى من السلوك الابتكاري. تم تقديم عدة توصيات تتعلق بضرورة زيادة اهتمام شركات الفنادق والسياحة في الأردن بالريادة المستدامة، وكذلك بناء وإيجاد ثقافة مشاركة المعرفة بين العاملين من أجل تحسين مستوى السلوك الابتكاري في العمل.

الكلمات المفتاحية: الريادة، السلوك الابتكاري، مشاركة المعرفة، الفنادق والسياحة

#### Abstract:

The study aimed to investigate the influence of sustainable entrepreneurship on innovative work behavior. In addition, the study aimed to test the mediation of knowledge sharing on the relationship between sustainable entrepreneurship and knowledge sharing. Out of 400 questionnaires distributed, 284 were returned from 284 employees working with hotels and tourism corporations listed on the Amman Stock Exchange in Jordan. The current study used the SPSS/26 program in processing the data and in utilizing the exploratory factor analysis. At the same time, AMOS/24 was utilized in conducting the confirmatory factor analysis and the path analysis model to test the hypotheses.

Results supported that each of sustainable entrepreneurship and knowledge sharing was correlated with innovative work behavior. Moreover, knowledge sharing played a significant role, as a mediator between sustainable entrepreneurship and innovative work behavior. Therefore, employees working with companies which have high level of sustainable entrepreneurship, having the ability and desire to disseminate and sharing their knowledge are expected to get higher levels of innovative work behavior. Managers and practitioners in the hotel and tourism sector in Jordan are recommended to focus on sustainable entrepreneurship, and to build a strong culture of knowledge sharing to improve innovative behavior at work.

# العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والريادة المستدامة من المنظور السوسيولوجي والاقتصادي المحور الأول: المقاربات النظرية لاستراتيجيات الذكاء الاصطناعي والريادة المستدامة

طالبة دكتوراه لحمر زهيرة، أستاذ محاضر أ بلعيساوي الطاهر <u>zahira.lahmer@univ-jijel.dz</u> (الجزائر)، <u>belltaher@yahoo.fr</u> جامعة محمد الصديق بن يحيى جيجل (الجزائر)، <u>belltaher@yahoo.fr</u>

#### ملخص:

يعتبر الذكاء الاصطناعي تقنية استراتيجية حتمية تعمل على الحصول على كفاءة أكبر وفرص جديدة للدخل وتعزيز ولاء العملاء، كما أنها تتحول بسرعة إلى ميزة تنافسية للعديد من المؤسسات، فمع الذكاء الاصطناعي، يمكن للشركات إنجاز المزيد من المهام في وقت أقل، وإنشاء تجارب عملاء مخصصة وجذابة، والتنبؤ بنتائج الأعمال لزيادة الربحية، وبالتالي تحقيق الريادة المستدامة.

وفي هذا الصدد تتناول هذه المداخلة دراسة نظرية تحدف إلى الكشف عن أهم النظريات التي ترتبط بموضوع دراستنا. وعلى ضوء ما سبق تبحث الدراسة عن النظريات السوسيولوجية التي تتماشى مع موضوع الدراسة، وكذا النظريات الاقتصادية التي ترتبط بدراستنا وتوضح مدى اقترابها من الواقع التطوري الالكتروني.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الريادة المستدامة، النظريات السوسيولوجية، النظريات الاقتصادية.

#### Abstract:

Al is an inevitable strategic technology that works towards greater efficiency, new income opportunities and enhanced customer loyalty.it quickly turns into a competitive advantage for many organizations. With AL, companies can accomplish more tasks in less time, create personalized and attractive customer experiences, and predict business outcomes to increase profitability, there by achieving sustainable leadership.

In this regard, this intervention addresses a theoretical study aimed at uncovering the most important theories associated with the subject matter of our study.in the light of the foregoing, the study seeks sociological theories that are consistent with the study's subject matter, as well as economic theories that relate to our study and demonstrate how close they are to electronic evolutionary reality.

**Keywords:** artificial intelligence, sustainable leadership, sociological theories, economic theories.

### التحديات المعاصرة للذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لأجل تحقيق ريادة مستدامة محور المشاركة: تحديات تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية (المتطلبات والمعوقات)

 $^{2}$  یوسف حمیدی $^{1}$ ، سید علی صغیری  $^{1}$  كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير ، جامعة يحى فارس المدية (الجزائر ) youcefhamidi55@gmail.com

<sup>2</sup>كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة يحي فارس المدية (الجزائر) seghiri.sidali@univ-medea.dz

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مختلف التحديات التي قد تواجه تطبيقات الدكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية، من خلال التعريج على التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي، وتحديد مختلف العراقيل التي قد تواجه المؤسسات الصناعية لاستخدام الذكّاء الاّصطناعي، والأهميّة المنشودة لتحقيق الرّيادة المستدامة، باستخدام المنهج ّالتحليلي لمختلف التحديات الممكنة

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الثورة الصناعية، الريادة المستدامة.

Abstract:

The aim of this study is to identify the various challenges that artificial intelligence applications may encounter in industrial enterprises. This is achieved by examining the historical evolution of artificial intelligence, pinpointing the barriers that industrial enterprises might face in its implementation, and highlighting the sought-after significance of achieving sustainable leadership through the utilization of analytical methods for different potential challenges.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Fourth Industrial Revolution, Sustainable Leadership.

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق الاستدامة الخضراء تجربة شركة الامارات العالمية للألمنيوم.

محور المشاركة: التجارب الدولية والوطنية في مجال تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية لتحقيق الريادة المستدامة.

1 نورالهدى زعيمي 2 نورالهدى تويامية ق 8 ماى 1945 قالمة (الجزائر )، zaiminour21@gmaul.com

## The role of artificial intelligence in achieving green sustainability The experience of Emirates Global Aluminum Company

Zaimi Nourelhouda <sup>1</sup> University 8 Mai 1945 Guelma (Algeria)<sup>1</sup>

#### ملخص:

تهدف الدراسة إلى معوفة دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق الاستدامة الخضراء من خلال الإشارة إلى مختلف تقنيات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في الشركات الاقتصادية والبحث في مختلف المشاكل التي تواجهها من أجل تفعيل الذكاء الاصطناعي لتحقيق الاستدامة الخضراء عبر رصد الجهود المبذولة من قبل الدول للاستثمار في هذا الجال. من خلال تسليط الضوء على تجربة شركة الإمارات العالمية للألمنيوم ورصد الاستراتيجيات التي اتبعتها في ذلك.

وتوصلت الدراسة إلى أن شركة الإمارات العالمية للألمنيوم تعتبر من بين الدول الرائدة والأوائل في السير نحو خطى التخضير والاستدامة الخضراء وهي تحرص في كل مرة على تنويع برامجها وخططتها من أجل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز حرصها الدائم والمستمر في الحفاظ على البيئة وزيادة أنشطتها على غرار ابرامها العقود مع أكبر الشركات في العالم واعتمادها مسابقات عالمية من أجل استقطاب الكفاءات والمهارات التي من شأنها أن تحافظ على ريادتما في الحال.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الاستدامة الخضراء، الاستدامة، الرقمنة

#### Summery:

The study aims to know the role of artificial intelligence achieving green sustainability by referring to the various problems they face in order to achieve green sustainability by monitoring the efforts made by countries to invest in the field by highlighting the experience of Emirates Global Aluminum Company and monitoring the strategies it followed in this regard.

The study concluded that the Emirate Global Aluminum Company is considered among the leading countries and the first to move towards the steps of greening and it is keen every time to diversify its programs and plans in order to employ artificial intelligence techniques in enhancing its permanent and continuous concern to preserve the environment and increase its activities similar to its conclusion contracts with the largest companies in the world and their adoption of international competencies and skills that would maintain their leadership in the field.

**Keywords**: artificial intelligence, green sustainability, digitization.

## أثر الذكاء الاصطناعي على مهنة التدقيق – دراسة تحليلية محور المشاركة: الخامس

نور الدين مزياني <sup>1</sup>، أمينة زوالي <sup>2</sup> n.meziani@univ-skikda.dz (الجزائر)، 1955–سكيكدة (الجزائر)، a.zaouali@univ-skikda.dz أوت 1955–سكيكدة (الجزائر)، 20

### Impact of artificial intelligence on the audit profession - An Analytical study

MEZIANI Noureddine <sup>1</sup>, ZAOUALI Amina <sup>2</sup>

University of 20 August 1955-Skikda (Algeria)<sup>1.</sup> University of 20 August 1955-Skikda (Algeria)<sup>2</sup>

#### ملخص:

من المتوقع أن يؤدي إدخال الذكاء الاصطناعي (AI) إلى تغييرات عميقة في ممارسات مهنة التدقيق، وأن مستقبل المهنة يعتمد على تنفيذ الذكاء الاصطناعي في اتجاه تحسين موثوقية البيانات المالية، والرفع من كفاءة وفعالية إجراءات التدقيق، وتقنيات أخذ العينات، وعلاقة التكلفة والفائدة، والتعرف على التحريفات المادية. تبحث هذه المداخلة في بعض الأسئلة الأساسية التي قد تحم الأطراف ذات العلاقة بمهنة التدقيق فيما يتعلق بتأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي (AI) على مهنة التدقيق من خلال مراجعة العديد من الدراسات المنشورة والمنجزة في بيئات مختلفة. تم عرض ومناقشة تطبيقات الذكاء الاصطناعي الرئيسية في مجال التدقيق وكشف المزايا المرتبطة بما في زيادة فعالية وكفاءة وجودة العمل الرقابي في ضوء تجارب شركات التدقيق الكبرى (Big 4) فيما يخص ابتكار واستخدام تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي في مختلف أنشطتها وأعمالها.

الكلمات المفتاحية: مهنة التدقيق؛ الذكاء الإصطناعي؛ جودة التدقيق؛ تطبيقات الذكاء الإصطناعي.

#### Abstract:

It is expected that the introduction of artificial intelligence (AI) will lead to profound changes in the practices of the auditing profession, and that the future of the profession depends on the implementation of artificial intelligence in order to improve the reliability of financial statements, increasing the efficiency and effectiveness of auditing procedures, sampling techniques, the cost-benefit relationship, and identifying... Material Misrepresentations. This intervention examines some basic questions that may be interesting to parties involved in the auditing profession regarding the impact of artificial intelligence (AI) applications on the auditing profession by reviewing many published studies completed in different environments. The main applications of artificial intelligence in the field of auditing were presented and discussed, and the advantages associated with them in increasing the effectiveness, efficiency and quality of audit work were revealed in light of the experiences of Big firms of auditing (Big 4) in the world.

Key Words: Auditing Profession; Artificial Intelligence; Audit Quality; Artificial Intelligence Applications.

# تجربة المملكة العربية السعودية في تبني استراتيجيات الذكاء الاصطناعي محور المشاركة: الخامس

د. شيلي إلهام <sup>1</sup> i.chili@univ-skikda.dz (الجزائر)، 20 أوت 1955-سكيكدة (الجزائر)،

## The experience of the Kingdom of Saudi Arabia in adopting artificial intelligence strategies Chili ilhem<sup>1</sup>

University of 20 August 1955-Skikda (Algeria)<sup>1</sup>.

#### ملخص :

تحدف هذه الدراسة الى ابراز عرض المفاهيم ومختلف استراتيجيات الذكاء الاصطناعي من قبل الدول بشكل عام وعلى مستوى المملكة العربية السعودية بشكل خاص، حيث تم التعرف على الجوانب النظرية لمفهوم الذكاء الاصطناعين والتعرض لمختلف الاستراتجيات التي يقوم عليها، مع إبراز أهميته في تعزيز الريادة المستدامة والتميز.

وخلصت الدراسة ان استراتيجيات الذكاء الاصطناعي تعمل على تطوير وتحسين مختلف الأنشطة كما ترفع من الأداء الاقتصادي للدول، حيث تعتبر في وقتنا الحالي النفط الجديد.. تعد المملكة العربية المتحدة كباقي الدول التي إلى تسعى إلى تبني استراتيجيات الذكاء الاصطناعي عن طريق تحيين القوانين والتشريعات، وتوفير جهود في رقمنة جميع قطاعات، ومن اهم المناصات المعتمدة لتشجيع الذكاء الاصطناعي هي منصة SDAIA بالمملكة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، استراتيجيات الذكاء الاصطناعي، المملكة العربية السعودية

#### Abstract:

This study aims to highlight the presentation of the concepts and various strategies of artificial intelligence by countries in general and at the level of the Kingdom of Saudi Arabia in particular, where the theoretical aspects of the concept of artificial intelligence were identified and the various strategies on which it is based were exposed, while highlighting its importance in promoting sustainable leadership and excellence.

The study concluded that artificial intelligence strategies work to develop and improve various activities and also raise the economic performance of countries, as it is currently considered the new oil. The United Arab Emirates is like other countries that seek to adopt artificial intelligence strategies by updating laws and legislation, and providing efforts In the digitization of all sectors, one of the most important platforms approved to encourage artificial intelligence is the SDAIA platform in the Kingdom.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Artificial Intelligence Strategies, Kingdom of Saudi Arabia

حماية الحق في الخصوصية من تحديات الذكاء الاصطناعي لتحقيق الريادة المستدامة محور المشاركة: الجوانب القانونية والمالية المدعمة لاعتماد الذكاء الاصطناعي كاستراتيجية في المؤسسات الصناعية وتحقيق الريادة

أ.م.د لبني عبد الحسين عيسى السعيدي، أ.م.د عامر غانم علوان <u>lubna.a@colaw. uobaghdad.edu.iq</u> بغداد/كلية القانون/ العراق amer.g@colaw.uobaghdad.edu.iq

## Protecting the right to privacy from the challenges of artificial intelligence to achieve sustainable leadership

Asst. Prof. Dr. lubna Abdul Hussein Asst. Prof. Dr. Amer Ghanim Alwan University Of Baghdad /College of Law. Iraq University Of Baghdad /College of Law.Iraq

ملخص:

لقد تطور الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في العصر الحالي، واصبح العصر قائم على الذكاء الاصطناعي، وذلك لما يحققه من إيجابيات في المجتمع، فنجد ان استخدامه قد اتسع سواء من قبل القطاع العام وحتى القطاع الخاص، بيد ان استخدام هذا الذكاء قد يؤدي الى انتهاك حقوق الانسان، لاسيما الحق في الخصوصية الذي يؤكد عليه جميع الدساتير، ولما كان توفير حقوق الانسان هدف من اهداف التنمية المستدامة، فلابد من تطوير القوانين الناطمة لعمل الذكاء الاصطناعي للحد من اثاره السلبية على حق الإنسان في خصوصيته.

الكلمات المفتاحية: الخصوصية، البيانات، الذكاء الاصطناعي، الريادة المستدامة

#### Abstract:

Artificial intelligence has developed significantly in the current era, and the era has become based on artificial intelligence, due to the positives it achieves in society. We find that its use has expanded, whether by the public sector or even the private sector, but the use of this intelligence may lead to a violation of human rights. Especially the right to privacy, which is affirmed in all constitutions, and since providing human rights is one of the goals of sustainable development, laws governing the work of artificial intelligence must be developed to limit its negative effects on the human right to privacy.

**Keywords:** privacy, data, artificial intelligence, sustainable leadership.

# الملتقى الدولي الأول: "نحو اعتماد استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية وتحقيق الريادة المستدامة" يومى: 07-80 نوفمبر 2023 جامعة 20 أوث 1955 سكيكدة

# التحول الرقمي ودوره في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في المؤسسات الاقتصادية (دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر فرع آفلو –الأغواط–)ذ محور المشاركة: الثالث

ط.د/ عبدالحليم ميلودي د/ بورداش شهرزاد

مخبر النتمية المستدامة في مناطق الهضاب العليا والمناطق الصحراوية، المركز الجامعي نور البشير البيض-الجزائر a.miloudi@cu-elbayadh.dz

مخبر التنمية المستدامة في مناطق الهضاب العليا والمناطق الصحراوية، المركز الجامعي نور البشير —البيض–الجزائر c.bourdache@cu-elbayadh.dz

Digital transformation and its role in achieving sustainable competitive advantage in business firms

(A case study of Algeria Telecom, Aflou-Laghouat branch)

# ملخص:

تهدف الدراسة إلى تحديد دور التحول الرقمي في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في المؤسسات الاقتصادية، وبغية تحقيق ذلك تم تطبيق الدراسة على "مؤسسة اتصالات الجزائر بآفلو-الأغواط" وقد تم توزيع استمارة استبيان بحجم 34 مفردة وتحليلها باستخدام البرنامج الاحصائي Spss.v26.

أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة بين التحول الرقمي متمثلة في التقنيات الرقمية وتجربة المستخدم والمرونة المؤسسية والابداع والابتكار ودورها في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة، حيث كان الأثر الأكبر للإبداع والابتكار يليه بعد المرونة المؤسسية مما يعني ان المؤسسة محل الدراسة تهدف إلى تحقيق الميزة التنافسية المستدامة من خلال التكنولوجيا المتاحة وتكيف المؤسسة مع هذه التغيرات .

الكلمات المفتاحية: تحول الرقمي،ميزة تنافسية مستدامة، ابداع وابتكار، مؤسسات اقتصادية

#### Abstract:

The study aims to determine the role of digital transformation in achieving sustainable competitive advantage in business firms, and in order to achieve this, the study was applied to the "Algeria Telecom Corporation in Aflou-Laghouat", and a questionnaire of 34 items was distributed and analyzed using the The results of the study showed that there is a relationship between digital .statistical program Spss.v26 transformation represented in digital technologies, user experience, institutional flexibility, creativity and innovation and their role in achieving sustainable competitive advantage, where the greatest impact of creativity and innovation was followed by the dimension of institutional flexibility, which means that the institution under study aims to achieve sustainable competitive advantage through technology available and adapting the institution to these changes

**Keywords:** digital transformation, sustainable competitive advantage, creativity and innovation, business firms.

# التحول الرقمي في منظومة التعليم المصري -التوجهات والسياسات والانعكاسات محور المشاركة: ألأول

أ.د معتز خورشيد، أ.د أبو العلا عطيفي حسنين وزير التعليم العالي سابقا، مصر، motaz.khorshid@gmail.com كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي جامعة القاهرة، مصر aboitcairo@cu.edu.eg

ملخص:

في عصر الثورات المعرفية والتكنولوچية الراهن الذي يتسم بتعاظم الطلب على البحث العلمي والإبتكار، وتنامي التكنولوچيات الذكية وما تتطلبه من تحول رقمي، وفي إطار الإنتقال الى الاقتصاد المعرفي وما يتطلب من عمالة معرفية مكتسبة للجدارات والمهارات الذهنية والعلمية والإجتماعية، وفي ظل ماتشهدة الألفية الثالثة من تغيرات إقتصادية واجتماعية، وقصور في الحفاظ على البيئة ومواجهة تقلبات المناخ، وكوارث كونية تتمثل في جائحة كورونا وتداعيات الحرب الروسية الأوكرانية، باتت الحاجة الى البحث في أساليب وتكنولوچيات حديثة للتدريس والتعلم وزبادة الإعتماد على التحول الرقمي بالتعليم العالى من أجل مواكبة المناخ الراهن (خورشيد، 2009). ولكن على وجة التحديد فإن الجهد الحقيقي والتوسع الكبير في تطبيق تكنولوچيا المعلومات والإتصالات وتعزيز ثقافة التحول الرقمي بالتعليم العالى المصرى أرتبط بجائحة الكورونا وتداعياتها المتسعة تعليمياً وصحياً واقتصادياً، ومن أهمها صعوبة إنتظام الدراسة وجها لوجه وتواجد الطلاب في الحرم الجامعي. وفي هذا الإطار، أضحت الفصول الدراسية عبر الإنترنت هي الحل الأكثر قابلية للتطبيق لضمان التدفق المستمر للخدمة التعليمية، حيث قامت العديد من المدارس والجامعات بتطوير بنيتها المعلوماتية وبناء أنظمة إلكترونية تتفاعل مع شبكة الإنترنت، فضلاً عن التحول نحو أدوات بث الفيديو (مثل Zoom و Google Hangout و WebEx ) لتوفير العملية التعلمية عن بعد في المنازل. بالإضافة الى ما سبق، دفعت الحواجز والإنعكاسات السالبة التي نتجحت عن الوباء المؤسسات التعليمية إلى استخدام برامج التعلم الإلكتروني غير المتزامن مثل لوحة المناقشة والمكتبة الرقمية، بهدف مساعدة الطلاب على التفاعل مع المحتوى عبر الإنترنت. كما تبنت معظم الجامعات أحد أنظمة إدارة التعلم (Learning Management System LMS) .

الكلمات المفتاحية: تحول الرقمي، الذكاء الاصطناعي، التعليم

# Incorporation of AI with HRM Topic: 01

# Shukla RASHIKA<sup>1\*</sup>, Sinha Kumar AMIT <sup>2</sup>

<sup>1\*</sup>Amity University Lucknow Uttar Pradesh (India), Rashikashukla2207@gmail.com 
<sup>2</sup> Amity University Lucknow Uttar Pradesh (India), aksinha1@lko.amity.edu

# **Abstract:**

Technology is always getting better, and over the past few decades, it has changed almost every part of everyone's lives. One technological innovation that has the potential to change the world is artificial intelligence, which is the most talked about area and used in various areas. AI is tool that can think smartly, like a smart person does. On the basis of certain research's, Artificial – Intelligence is divided in groups of four, such as a system that thinks like a human like thinking system (Haugeland, 1985; Bellman, 1978), thinks rationally (Charnaik and McDermott, 1985; Winston, 1992), acts like a living beings (Kurzweil, 1990; Rich & Knight, 1991), (Schalkoff, 1990; Luger & Stubblefield, 1993) behaves impartial. Artificial-intelligence is now the most turned up software, and it is being used in effective Organizations day to day affairs. According to (Shukla, R., 2020) Effective companies know that there are benefits to going beyond what has always been done. They know they can get ahead by using latest current HR practises and policies. Human-Resources are one business function where AI is being used more promptly. Recruitment procedure, on boarding, learning and development are few on them. Incorporating intelligence into resources of humans doesn't mean that intelligence will take away the opportunities of human resource personnel's. Instead, it will encourage personnel's to spend more time on work related to strategy making and less efforts on repetitive, low-value chores. So, there is definitely a more nuanced picture of how AI would help to streamline and reshape HR tasks to make them more efficient and flexible. This paper is mostly about qualitative research, and its goal is to elaborate how AI has been used in different HR roles and how it has affected organisations, employees, and HR's.

Keywords: AI, HRM, Employee Experience, Talent-Acquisition

# Transforming the field of artificial intelligence from the past to the future Topic: 04

Hisham Jadallah Mansour Shakhatreh <sup>1</sup>, esraa mohammed ababneh<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Jadara University (Jordan, Amman), dr.hishamshakaterh@gmail.com

<sup>2</sup> Autonomous University of Barcelona (Jordan Amman), esraaababneh99@gmail.com

# Abstract:

This study examines how artificial intelligence (AI) has evolved from its beginning to the present. This paper offers insights into the evolution of AI and its potential impact on various industries by examining past developments, present conditions, and future prospects. In addition to presenting a vision for the future of AI, the study identifies significant achievements, difficulties, and ethical issues that have influenced the field.

**Keywords:** Artificial Intelligence (AI), Revolutionary journey, Evolutionary milestones, and Breakthroughs

# Will AI replace Teacher? Topic: 01

Mary Louis\* and Mohamed ElAzab Bloom school Management, Egypt Professor of Artificial intelligent, Egypt

### **Abstract:**

Teachers are the main part of the process of educational system. Teachers remain at the helm of major instructional decisions, formative assessments involve teacher input, identifying patterns, making predictions, or analyzing alternative decisions Also, the cycle of recognizing patterns in what students do and selecting or resources that could support their learning identifying patterns, making predictions, or analyzing alternative decisions models, algorithms, and data. We witnessed major advances in AI-powered robotics, quantum computing, and the emergence of generative AI tools moving human-like conversations into the mainstream. What excites me most about this rapid evolution is AI's awe-inspiring potential to drive significant advances in so many fields - especially in making connectivity more meaningful and accessible to everyone. We're also seeing the industry quickly shift from hype to the implementation and maturity of AI-driven products and services. But this warpspeed development leaves little space to reflect on AI's broader societal implications.

Keywords: Artificial Intelligence (AI); Teaching.

# "The Reality of Implementing Artificial Intelligence Strategies at Industrial Institutions:"referring to the experience of the Saudi ARAMCO Oil Company"

# Dr. Sarra Zerkout 1, Dr. Meriem Balta<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 20 August 1955 skikda University (Algeria), s.zerkout@univ-skikda.dz

## Abstract:

This research paper aims to explore the current adoption of artificial intelligence strategies in industrial institutions, focusing specifically on successful and pioneering Arab experiences in the industrial field. With the rapid advancements in artificial intelligence technology and its widespread success in developed countries, its implementation has significantly increased across various sectors and institutions, irrespective of their size, type, or operational nature. Industrial institutions have emerged as prominent users and implementers of artificial intelligence strategies, despite the numerous challenges and considerations that need to be addressed for successful integration. This study aims to shed light on leading Arab experiences as successful models in leveraging artificial intelligence in the industrial field, with a particular focus on Saudi Arabia's Aramco oil company. It will provide accurate insights into the current state of artificial intelligence implementation, as well as the key factors contributing to its success or failure.

Keywords: Artificial Intelligence (AI); Industrial AI; Industrial Institutions; Saudi Aramco oil

#### ملخص :

هدفت هذه الورقة البحثية الى التعرف على واقع تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية، مع التركيز الخاص على التجارب العربية، كنماذج ناجحة ورائدة في المجال الصناعي، خاصة بعد التطور التكنولوجي في مجال الذكاء الاصطناعي ونجاحه في الدول المتقدمة بالوتيرة السريعة التي أدت إلى زيادة اعتماده في مختلف القطاعات ومختلف المؤسسات، بغض النظر عن انواعها، أحجامها وطبيعة نشاطها، أين كان للمؤسسات الصناعية النصيب الأوفر لاستخدام وتنفيذ استراتيجيات الذكاء الاصطناعي، رغم حملة التحديات والاعتبارات التي وجب أخذها بعين الاعتبار ضمن عمليات المعالجة والتصحيح بغية ضمان التكامل الناجح في، وقد حاولنا من خلال هذه الدراسة تسليط الضوء على التجارب العربية الرائدة، كنماذج ناجحة في استخدام الذكاء الاصطناعي في شركة أرامكو السعودية للنفط والعوامل الرئيسية التي تسهم في نجاحها أو فشلها.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الذكاء الاصطناعي الصناعي، المؤسسات الصناعية، شركة أرامكو السعودية للنفط.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 20 August 1955 skikda University (Algeria), m.balta@univ-skikda.dz

# الملتقى الدولي الأول: "نحو اعتماد استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية وتحقيق الريادة المستدامة" يومي: 07-08 نوفمبر 2023 جامعة 20 أوث 1955 سكيكدة

# Al Rajhi Bank Group experience A successful model for the efficiency of artificial intelligence applications in the banking field

Mouffok Sihem 1, Aboubaker Boussalem2 3

Nour Bachir El Bayadh University Center (Algeria), mouffok.sihem@yahoo.com
 Nour Bachir El Bayadh University Center (Algeria), <u>bakeur87@yahoo.fr</u>

# Al Rajhi Bank Group experience

A successful model for the efficiency of artificial intelligence applications in the banking field

### **Abstract:**

The digital evolution is a pivotal force shaping the future of the financial and banking sector. Customers are increasingly favoring electronic applications and smart solutions for their banking needs. This shift provides a significant opportunity for both Artificial Intelligence (AI) and Financial Technology (Fintech) to revolutionize traditional financial services. Fintech has the potential to enhance financial services by making them faster, cheaper, more secure, transparent, and accessible, particularly for those who aren't involved with traditional banks. The incorporation of AI in financial and banking services can lead to reduced operational costs and improved performance and profitability for financial institutions. Consequently, many institutions are actively investing in modern financial technology applications and financial AI. This transformation has not spared Islamic banks, as they have undergone a substantial shift in recent years driven by digital technologies, digital transformation strategies, and the younger generation's demand for innovative banking products. This transformation underscores the urgency for Islamic banks to innovate advanced digital services that meet the expectations of increasingly connected and knowledgeable customers, thanks to the widespread availability of the internet and smart devices. The study's primary objective is to explore the dimensions of digital transformation and the various applications of artificial intelligence in Islamic banking, with a particular focus on the pioneering experience of Al Rajhi Bank.

**Keywords:** Digital transformation; Financial technology;, Artificial intelligence; Islamic banking;, Al Rajhi Bank.

### ملخص:

التطور الرقمي هو قوة حاسمة تشكل مستقبل القطاع المالي والبنكي. يفضل العملاء بشكل متزايد تطبيقات الكترونية وحلول ذكية لاحتياجاتهم المصرفية. توفر هذه التحول فرصة كبيرة للذكاء الاصطناعي (AI) وتكنولوجيا التمويل (Fintech) لثورة الخدمات المالية التقليدية. يمكن لـ Fintech تعزيز الخدمات المالية من خلال جعلها أسرع وأرخص وأكثر أمانًا وشفافية وسهولة الوصول، وخاصة بالنسبة لأولئك الذين لا يتعاملون مع البنوك التقليدية.

إدماج الذكاء الاصطناعي في الخدمات المالية والبنكية يمكن أن يقلل من التكاليف التشغيلية ويحسن من أداء وربحية المؤسسات المالية. وبالتالي، العديد من المؤسسات تستثمر بنشاط في تطبيقات التكنولوجيا المالية الحديثة والذكاء الاصطناعي المالي. هذا التحول لم يسلم البنوك الإسلامية، حيث خضعوا لتحول جوهري في السنوات الأخيرة بفعل التكنولوجيا الرقمية واستراتيجيات التحول الرقمي، وطلب الأجيال الأصغر سناً لمنتجات مصرفية مبتكرة.

يؤكد هذا التحول على ضرورة أن تبتكر البنوك الإسلامية خدمات رقمية متقدمة تلبي توقعات العملاء المتصلين والمستفيدين من معرفتهم المتزايدة، بفضل توافر الإنترنت الواسع الانتشار والأجهزة الذكاء الاصطناعي في البنوك الإسلامية، مع التركيز الخاص على تجربة مصرف الراجحي.

كلمات مفتاحية: التحول الرقمي، تكنولوجيا المال، الذكاء الاصطناعي، البنوك الإسلامية، مصرف الراجحي.

# L'intelligence artificielle pour promouvoir le leadership responsable et éthique dans les institutions industrielles : Mise en perspective des modèles de Danone et Tesla

# Oualid TOUAHRIA<sup>1</sup>, Sidali KHEDIM<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centre Universitaire de Tipaza (Algérie), touahria.walid@cu-tipaza.dz,

# Artificial intelligence to promote responsible and ethical leadership in industrial institutions: Case of Danone and Tesla models Oualid TOUAHRIA<sup>1</sup>, Sidali KHEDIM<sup>2</sup>

<sup>1</sup> University Center of Tipaza (Algeria), <sup>2</sup> The Higher School of Commerce (Algeria)

# Résumé:

L'intelligence artificielle (IA) peut jouer un rôle crucial dans la promotion du leadership durable en permettant aux entreprises et aux organisations de prendre des décisions plus éclairées, d'optimiser leurs processus et de réduire leur empreinte environnementale. En somme, une utilisation responsable et éthique de l'intelligence artificielle est un impératif pour garantir un leadership durable et positif dans le domaine industriel et au-delà. Cela exige l'engagement et la responsabilité de tous les acteurs impliqués dans le développement et l'adoption de l'IA.

D'un point de vue pratique, notre recherche est susceptible d'éclairer les transformations à l'œuvre dans les grandes entreprises socialement responsables et, nous mettons par la suite en perspective les modèles de Danone et Tesla.

**Mots-clés**: intelligence artificielle; leadership durable; domaine industriel.

Codes de classification Jel: O31, O32, O33

### Abstract:

Artificial intelligence (AI) can play a crucial role in promoting sustainable leadership by enabling companies and organizations to make more informed decisions, optimize their processes and reduce their environmental footprint. In sum, responsible and ethical use of artificial intelligence is imperative to ensure sustainable and positive leadership in industry and beyond. This requires the commitment and accountability of all actors involved in the development and adoption of AI.

From a practical point of view, our research is likely to shed light on the transformations at work in large socially responsible companies and, we then put into perspective the models of Danone and Tesla.

**Keywords:** Artificial intelligence; sustainable leadership; industry.

Classification Jel: O31, O32, O33

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ecole Superieure de Commerce (Algérie), etd skhedim@esc-alger.dz

# الملتقى الدولي الأول: "نحو اعتماد استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية وتحقيق الريادة المستدامة" يومى: 07-08 نوفمبر 2023 جامعة 20 أوث 1955 سكيكدة

# Developing E-Government Evaluation Model: The Algerian Digital Transformation Initiatives in the Line with Artificial Intelligence Strategies during the period 2009-2020

تطوير نموذج لتقييم الحكومة الالكترونية: مبادرات الجزائر للتحول الرقمي وفق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي خلال الفترة 2009-2020

Dr. Hallam Zouaouia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>University of Djilali Liabes, Sidi Bel Abbes, z.hallam@yahoo.fr **Topic**:

Number 5 Legal and Financial aspects supporting AI

#### Abstract:

The importance of e-government evaluation is due to the enormous investment put in by governments for delivering e-government services and to the considerable pace of growing in the e-government services, the literature shows that e-government evaluation is still an immature area in terms of development and management.

Algeria launched E-government project by 2013, but many goals are not achieved, so the development of e-government services can reduce the abundant paperwork and especially allowing udders to access multiple services more quickly via Internet. The exhaustion of resources, many questions concerns the financing of ICT projects and artificial intelligence supports.

A model to evaluate the e-government programme in Algeria was proposed in this paper, in the line with artificial intelligence although investments in artificial intelligence strategies reached 385.521 million of DZ, but Algeria has taken 9 years from 2010 to 2019 to achieve these goals, so the rate of global government digitalization is about 28%.

**Keywords:** E-government; ICT; Digitalization; Infrastructure; Artificial Intelligence Strategies. Jel Classification Codes: O30, O38.

#### لخص

ترجع أهمية تقييم الحكومة الالكترونية إلى ضخامة الاستثمارات المسخرة من طرف الحكومات لتطوير الخدمات العمومية وإلى النمو السريع في الخدمات الالكترونية عبر العالم، غير أن العديد من الدراسات بينت أن تقييم تجارب الحكومة الالكترونية لا يزال غير واضح الملامح من حيث التطوير والتبني.

وعلى الرغم من أن الجزائر طرحت برنامج الحكومة الالكترونية سنة 2013، إلا أن العديد من الأهداف لم تتحقق، فعلى الرغم من أن تطوير الخدمات الالكترونية يقلل من الأعمال الورقية ويسمح بالوصول بسرعة إلى خدمات متعددة عبر الأنترنت. إلا أن استنفاذ الموارد المالية يدفعنا للتساؤل حول إمكانية تمويل المزيد من مشاريع البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال ومشاريع دعم الذكاء الاصطناعي.

في هذه الورقة اقترحنا نموذجا لتقييم الحكومة الالكترونية بالجزائر وفق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي، فعلى الرغم من أن الاستثمارات الموجهة لتطوير استراتيجيات دعم الذكاء الاصطناعي قدرت بقيمة 385.521 مليون دينار، فإن الجزائر قد استغرقت حوالي 9 سنوات من الفترة 2010 إلى 2019 من أجل تحقيق ما نسبته 28% فقط من أهداف الحكومة الالكترونية المسطرة.

الكلمات المفتاحية: الحكومة الالكترونية؛ تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛ الرقمنة؛ البني التحتية؛ استراتيجيات الذكاء الاصطناعي.

# International Experiences in Applying Artificial Intelligence in Industrial Institutions to Achieve Sustainable Leadership: A Case Study of the United Arab Emirates

Wided DAFRI <sup>1</sup>
Assistant Professor (UAE), wided.dafri@aue.ae

Topic:07

# Abstract:

The UAE has taken a pioneering role in utilizing AI for efficiency, customer service enhancement, and economic growth. This paper explores the government's strategies in AI integration, emphasizing key initiatives, policies, and investments aligned with their long-term vision. It underscores the commitment to refine AI systems through continuous oversight, monitoring, feedback, and performance evaluation to address challenges in adopting advanced smart technologies while ensuring sustainability. The study highlights the UAE's ambitious goal of becoming a global leader in AI adoption by focusing on infrastructure development, collaboration, talent development, data security, and sustainability, ultimately aiming to enhance public services and contribute to sustainable growth.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Sustainable Leadership, Government institutions, United Arab Emirates.

# **Jel Classification Codes:**

ىلخص

لقد لعبت دولة الإمارات العربية المتحدة دورًا رائدًا في استخدام الذكاء الاصطناعي لتحقيق الكفاءة وتعزيز خدمة العملاء والنمو الاقتصادي. تستكشف هذه الورقة استراتيجيات الحكومة في تكامل الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على المبادرات والسياسات والاستثمارات الرئيسية المتوافقة مع رؤيتها طويلة المدى. ويؤكد الالتزام بتحسين أنظمة الذكاء الاصطناعي من خلال الرقابة المستمرة والمراقبة والتغذية الراجعة وتقييم الأداء لمواجهة التحديات في اعتماد التقنيات الذكية المتقدمة مع ضمان الاستدامة. وتسلط الدراسة الضوء على هدف دولة الإمارات الطموح المتمثل في أن تصبح رائدة عالميًا في تبني الذكاء الاصطناعي من خلال التركيز على تطوير البينة التحتية والتعاون وتنمية المواهب وأمن البيانات والاستدامة، بمدف تعزيز الخدمات العامة والمساهمة في النمو المستدام في نهاية المطاف.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، القيادة المستدامة، المؤسسات الحكومية، الإمارات العربية المتحدة.

# الملتقى الدولي الأول: "نحو اعتماد استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية وتحقيق الريادة المستدامة" يومى: 07-08 نوفمبر 2023 جامعة 20 أوث 1955 سكيكدة

# Vers l'adoption de stratégies d'intelligence artificielle dans les institutions industrielles et l'atteinte d'un leadership durable

Thème : Approche théorique des stratégies d'intelligence artificiel et du leadership durable

### **Sihem Hirche**

Université des Sciences économiques et des Sciences de Gestion Algérie, Email:shirche3@gmail.

## Résumé:

Le développement durable est un paradigme qui a su évoluer, en passant par une kyrielle d'étapes, en vue de réussir l'équation de la croissance économique et de la préservation de l'environnement. Face à un déséquilibre généralisé, ces objectifs ont touché tous les aspects de la vie sur la planète: L'eau, l'air, le sol, la faune, la flore sont profondément affectés par une pollution persistante et grandissante. Les recherches scientifiques et technologiques, les négociations et les coordinations, tous fourmillent en vue de contenir le réchauffement climatique sous la barre de 1°C, si les perturbations persistent avec intensité, le coefficient 1,5°C sera franchi en 2030. Un nouvel élément a fait incessamment une entrée fracassante, auprès des divers paradigmes; nommé l'intelligence artificielle. Cette percée technologique peut être appréhendée comme un allié stratégique au service du développement durable, Ou au contraire, il contribuera, de par l'extraction de ses composants et les moyens de son fonctionnement, à élever la barre du gaz à effet de serre. Nous essayerons d'aborder la problématique avec un regard scientifique croisé.

Mots-clés Développement durable, les applications de l'Intelligence Artificielle, les Normes et Réglementations.

### Abstract:

Sustainable development is a paradigm that has been able to evolve, going through a myriad of stages, in order to succeed in the equation of economic growth and preservation of the environment. Faced with a general imbalance, these objectives have affected all aspects of life on the planet: Water, air, soil, fauna and flora are deeply affected by persistent and growing pollution. Scientific and technological research, negotiations and coordination are all teeming with a view to containing global warming below 1°C. If the disturbances persist with intensity, the 1.5°C coefficient will be crossed in 2030. A new element has incessantly made a sensational entry, alongside the various paradigms; called artificial intelligence. This technological breakthrough can be seen as a strategic ally in the service of sustainable development, or on the contrary, it will contribute, through the extraction of its components and the means of its operation, to raise the bar of greenhouse gases. We will try to approach the problem with a cross-scientific perspective.

**Keywords:** Sustainable Development, Artificial Intelligence applications, Standards and Regulations.

# Performance et Intelligence artificielle : une voie vers un leadership durable axé sur l'innovation et la responsabilité sociétale -Étude de cas CNAS Direction Générale-

### Nachida TOUATI, Pr.Amine FERROUKHI

Laboratoire d'innovation Managériale, Gouvernance et entreprenariat (Algérie), Email, <u>na.touati@ensmanagement.edu.dz</u> Laboratoire d'innovation Managériale, Gouvernance et entreprenariat (Algérie), <u>a.ferroukhi@ensmanagement.edu.dz</u>

الأداء والذكاء الاصطناعي: طريق نحو القيادة المستدامة التي تركز على الابتكار والمسؤولية الاجتماعية ـ دراسة حالة المديرية العامة للصندوق الوطني للضمان الاجتماعي- تواتي نشيدة. أستاذ التعليم العالي أمين فروخي مخبر الابداع التسبيري, الحوكمة و المقاولتية (الجزائر)

**Résumé:** La conjonction entre le management par la performance et le leadership durable donne naissance à une approche puissante et équilibrée de la gestion organisationnelle, le management par la performance axé sur l'optimisation des résultats par la définition d'objectifs mesurables trouve une complémentarité naturelle avec le leadership durable qui met en avant la responsabilité éthique, sociétale et responsable.

L'adoption des stratégies de l'intelligence artificielle dans les différentes institutions et organisations propulserait ces dernières vers ce leadership durable qui garantirait le maintien d'un système de sécurité sociale prospère et efficace.

En somme l'union de ces trois piliers, trace la voie d'une gestion responsable et prospère qui favorise un impact positif et durable.

Mots-clés: Performance; Sécurité sociale; Ethique; Perspective.

**Abstract:** The synergy between performance management and sustainable leadership fosters a harmonious and well-rounded approach to organizational governance. Performance management, centered on resource optimization through goal-setting, is regarded as a product of sustainable leadership's commitment to ethical, societal, and responsible practices.

This paper endeavors to underscore the significance of artificial intelligence in bolstering sustainable leadership, which continues to play a pivotal role in the evolution of social security

Keywords: Performance; Social security; Ethics; Prospect.

# الملتقى الدولي الأول: "نحو اعتماد استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية وتحقيق الريادة المستدامة" يومي: 07-08 نوفمبر 2023 جامعة 20 أوث 1955 سكيكدة

# Artificial Intelligence Contributions to Industrial Maintenance: Overview of Smart Maintenance

# Wafa BOULAGOUAS 1, Nada BOULAGOUAS 2

<sup>1</sup> Institute of Health and Safety, University of Batna 2, Batna, Algeria, <u>w.boulagouas@univ-batna2.dz</u>
 <sup>2</sup> Department of Computer Science, Faculty of Mathematics and Computer Science, University of Batna 2, Batna, Algeria, <u>boulagouasnada@yahoo.com</u>

Topic:07

# Abstract:

Maintenance management strategies are important for early detection of possible failures and defects and therefore for planning maintenance interventions. This paper first overviews maintenance approaches and strategies and sheds light on Artificial Intelligence (AI) contributions to industrial maintenance with the rapid development of information technology, high competitive and demanding market and increasing pressures from stakeholders to improve manufacturing performance. In particular, it introduces smart maintenance and presents ML algorithms deployed to predict equipment failure.

It then uses the NASA Turbofan Engine Dataset to illustrate the implementation of a Machine Learning (ML) model (i.e., SVM regression model) to predict the Remaining Useful Life (RUL) of the ensigns. The results demonstrate that the performance of the developed prediction model is effective in predicting the RUL of Turbofan engines.

Finally, this paper discusses the requirements for the implementation of smart maintenance.

Keywords: Smart maintenance; Artificial Intelligence; Machine Learning; SVM.

## ملخص :

تعتبر استراتيجيات إدارة الصيانة مهمة للكشف المبكر عن الأعطال المحتملة وبالتالي التخطيط لتدخلات الصيانة. تقوم هذه الورقة البحثية بعرض عام لمناهج واستراتيجيات الصيانة في ظل التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات والمنافسة التي يفرضها سوق العمل لتحسين أداء التصنيع. تقوم هذه الدراسة على وجه الخصوص بتعريف مفهوم الصيانة الذكية وأبرز خوارزميات تعلم الآلة التي يتم استخدامها للتنبؤ بالأعطال.

بحدف توضيح هذه التطبيقات لأدوات الذكاء الاصطناعي، تعرض هذه الورقة البحثية دراسة تطبيقية باستخدام بيانات محركات الناسا ونموذج تعلم الآلة المتجه الداعم للتنبؤ بالعمر الفعال المتابؤ بالعمر الفعال المتابؤ بالعمر الفعال المتوكات. في الأخير تناقش هذه الدراسة أبرز متطلبات تبني الصيانة الذكية وتنفيذها على أرض الواقع.

الكلمات المفتاحية: الصيانة الذكية، الذكاء الاصطناعي، تعلم الآلة، نموذج المتجه الداعم.

# L'intelligence artificielle pour promouvoir le leadership responsable et éthique dans les institutions industrielles : Mise en perspective des modèles de Danone et Tesla

# Oualid TOUAHRIA<sup>1</sup>, Sidali KHEDIM<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centre Universitaire de Tipaza (Algérie), touahria.walid@cu-tipaza.dz,

# Artificial intelligence to promote responsible and ethical leadership in industrial institutions: Case of Danone and Tesla models Oualid TOUAHRIA<sup>1</sup>, Sidali KHEDIM<sup>2</sup>

<sup>1</sup> University Center of Tipaza (Algeria), <sup>2</sup> The Higher School of Commerce (Algeria)

## Résumé:

L'intelligence artificielle (IA) peut jouer un rôle crucial dans la promotion du leadership durable en permettant aux entreprises et aux organisations de prendre des décisions plus éclairées, d'optimiser leurs processus et de réduire leur empreinte environnementale. En somme, une utilisation responsable et éthique de l'intelligence artificielle est un impératif pour garantir un leadership durable et positif dans le domaine industriel et au-delà. Cela exige l'engagement et la responsabilité de tous les acteurs impliqués dans le développement et l'adoption de l'IA.

D'un point de vue pratique, notre recherche est susceptible d'éclairer les transformations à l'œuvre dans les grandes entreprises socialement responsables et, nous mettons par la suite en perspective les modèles de Danone et Tesla.

**Mots-clés**: intelligence artificielle; leadership durable; domaine industriel.

#### Abstract:

Artificial intelligence (AI) can play a crucial role in promoting sustainable leadership by enabling companies and organizations to make more informed decisions, optimize their processes and reduce their environmental footprint. In sum, responsible and ethical use of artificial intelligence is imperative to ensure sustainable and positive leadership in industry and beyond. This requires the commitment and accountability of all actors involved in the development and adoption of AI.

From a practical point of view, our research is likely to shed light on the transformations at work in large socially responsible companies and, we then put into perspective the models of Danone and Tesla.

**Keywords:** Artificial intelligence; sustainable leadership; industry.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ecole Superieure de Commerce (Algérie), etd skhedim@esc-alger.dz

# à l'ère de l'Intelligence Artificielle.

Derradji CHAOUA, M.C.A.<sup>1</sup>, Mohamed CHAOUA, E.D.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Université de Jijel, (Algérie), Email: derradji.chaoua@univ-jijel.dz <sup>2</sup>Centre Universitaire de Mila, (Algérie), Email: Chamoha34@gmail.com

#### Résumé:

L'Intelligence Artificielle qui est en train d'envahir de plus en plus de terrains dans la société actuelle est à l'origine de ce qu'on appelle déjà la quatrième révolution Industrielle. Les nouvelles technologies qu'elle met au point se distinguent par de véritables capacités relevant du domaine de l'intelligence humaine que l'on incorpore désormais aux machines. Leur vaste utilisation touchant aux différentes activités économiques et sociales aura un impact profond sur les différents domaines d'activité et en particuliers celui de l'Entreprise Industrielle. Les opportunités qui s'offrent désormais à cette dernière sont variées et d'une extrême importance, avec toutes les améliorations qu'elles apportent au niveau de la production, de la qualité des produits, de la gestion, et de tout ce qui en résulte. Les défis qu'elles représentent ne sont cependant pas faciles, et ils exigent des responsables de l'Entreprise Industrielle des efforts sincères en matière d'investissement, de formation, de gestion de changement, etc.

**Mots-clés:** Intelligence Artificielle, Industrie 4.0., Entreprise Industrielle, Nouvelles technologies.

### Abstract:

The artificial intelligence that is beginning to take over more and more areas of modern society is the cause of what has already been dubbed the fourth industrial revolution. The cutting-edge technology it introduces stand out thanks to real, practical human intelligence capabilities that are now incorporated into robots. Their widespread use in many economic and social activities will have a significant impact on all areas of activity, but particularly that of the industrial enterprise. The opportunities that are now available to this latter group are numerous and of the utmost significance, with all the improvements that they bring to the level of production, product quality, management, and everything that follows. However, the challenges they represent are not simple, and they call for serious efforts on the part of enterprise industrial leaders in the areas of investment, training, change management, etc.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Industry 4.0., Industrial Company, New technologies.

# Applications of artificial intelligence (AI) in industrial institutions

Mouaizia HAFSA <sup>1</sup>, Skender OTHMANE <sup>2</sup>

<sup>1</sup> University of Blida 2 (Algeria), hafsa.mouaizia.phd@gmail.com, <sup>2</sup> University of Medea (Algeria), sken othm@hotmail.com,

Topic: 3 (Artificial intelligence strategies adopted in industrial institutions)

# Abstract:

Artificial intelligence (AI) is currently one of the most dynamically developing technologies, with a huge transformational impact on the economy. AI is being applied across various aspects of industrial institutions and playing a transformative role. Accordingly, this literature review-based paper aims to identify and discuss the significant applications of artificial intelligence (AI) in industrial institutions. First, it presents an overview of the origin and development of AI, adding to its drivers, technologies, and its distinct subsets. Second, this paper discusses a combination of important factors for the effective use of AI in industrial institutions. Finally, a set of key benefits and challenges of implementing AI in industrial institutions will be addressed.

**Keywords:** Artificial intelligence (AI); Industry; industrial institutions; applications.

ملخص

يعد الذكاء الاصطناعي (AI) حاليًا أحد أكثر التقنيات تطورًا، وله تأثير هائل على الاقتصاد. يتم تطبيق الذكاء الاصطناعي في مختلف جوانب المؤسسات الصناعية ويلعب فيها دورًا تحويليًا. بناءا على هذا، تمدف هذه الورقة البحثية إلى تحديد ومناقشة التطبيقات المهمة للذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية. أولاً، تقدم نظرة عامة على أصل الذكاء الاصطناعي وتطوره، بالإضافة إلى محركاته وتقنياته ومجموعاته الفرعية المختلفة. ثانياً، تناقش هذه الورقة مجموعة من العوامل المهمة للاستخدام الفعال للذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية. وأخيرًا، تتناول مجموعة من الفوائد والتحديات الرئيسية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الصناعة، المؤسسات الصناعية، التطبيقات.

# The Role of Artificial Intelligence in Manufacturing Development - Potential and - Challenges

Nessraoui Dounia Zed 1

 $^1 \, University \,\, of \,\, Khenchela \,\, (Algeria), \,\, ness raoui. douniazed @univ-khenchela. dz$ 

Topic: Artificial Intelligence Strategies Adopted in Industrial Institutions

# **Abstract:**

This study explores the impact of artificial intelligence (AI) on the manufacturing industry, focusing on the potential benefits of digitizing industrial processes and replacing traditional production methods with AI applications and machine learning. Using a descriptive approach, it was found that integrating AI applications into manufacturing could increase industry GDP by 10%, with China leading the way in this trend. Additionally, AI tools can improve product quality testing by 24% and contribute to product development and engineering by 23%. However, challenges such as weak technological infrastructure, a lack of necessary skills, limited data availability, lack of transparency, and cybersecurity risks must be addressed to implement AI in manufacturing successfully.

**Keywords:** Artificial Intelligence; Digitizing; Manufacturing; Machine Learning.

ملخص

تستكشف هذه الدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على الصناعة التحويلية، مع التركيز على الفوائد المحتملة لرقمنة العمليات الصناعية واستبدال طرق الإنتاج المحلي التقليدية بتطبيقات ومحركات الذكاء الاصطناعي في التصنيع يمكن أن يزيد الناتج المحلي الإجمالي للصناعة بنسبة 10٪، مع قيادة الصين الطريق في هذا الاتجاه. بالإضافة إلى ذلك، يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي تحسين اختبار جودة المنتج بنسبة 24٪ والمساهمة في تطوير المنتجات والهندسة بنسبة 23٪. ومع ذلك، يجب معالجة تحديات مثل ضعف البنية التحتية التكنولوجية، ونقص المهارات اللازمة، ومحدودية توافر البيانات، والافتقار إلى الشفافية، ومحاطر الأمن السيبراني لتنفيذ الذكاء الاصطناعي بنجاح.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي، رقمنة، صناعة تحويلية، تعلم آلي

# The role of artificial intelligence in achieving leadership for startups

#### Amani Zhor M'hamedi

<sup>1</sup>Ph.D candidate in the faculty of economics, management and commercial sciences Tlemcen university, Abu Bakr Belkaid, Algeria. amanizhor.m'hamedi@univ-tlemcen.dz

# First Topic

# **Abstract**

The emergence of artificial intelligence (AI) has transformed the business environment, especially for start-ups. The transformation of AI from a technological tool to a dynamic platform has opened up new avenues for innovation and development. Notably, the potential economic impact of AI and its incorporation with digital entrepreneurship have generated interest. Despite these advances, the interface between AI and entrepreneurship research is still largely unexplored. This study investigates AI's potential to improve entrepreneurial behaviors, with an emphasis on its transformational influence on start-up approaches and catalytic role of stimulating innovation. We construct a theoretical model, examine current literature, generate hypotheses, and give insights into AI's implications for future research in entrepreneurship through a literature review.

**Keywords:** artificial intelligence, entrepreneurship, technology, startups.

### ملخص

أدى ظهور الذكاء الاصطناعي (AI) إلى تغيير بيئة الأعمال، خاصة بالنسبة للشركات الناشئة . أدى تحول الذكاء الاصطناعي من أداة تكنولوجية إلى منصة ديناميكية إلى فتح سبل جديدة للابتكار والتنمية. والجدير بالذكر أن التأثير الاقتصادي المحتمل للذكاء الاصطناعي ودمجه في ريادة الأعمال الرقمية قد أثار الاهتمام لكن على الرغم من هذه التطورات، لا تزال العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وأبحاث ريادة الأعمال غير مستكشفة إلى حد كبير. تبحث هذه الدراسة في قدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين سلوكيات ريادة الأعمال، مع التركيز على تأثيره التحويلي على مناهج المؤسسات الناشئة ودوره المتميز لتحفيز الابتكار. نقوم ببناء نموذج نظري، فحص و مراجعة الأدبيات السابقة وتوليد الفرضيات، وإعطاء رؤى حول آثار الذكاء الاصطناعي على الأبحاث المستقبلية في ريادة الأعمال.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، ريادة الأعمال، التكنولوجيا، الشركات الناشئة.

# Les technologies de l'intelligence artificielle au service de la performance marketing Artificial intelligence technologies enhancing marketing performance.

# Dr. ZAOUI Djamila

Université d'Oran 2 Mohamed ben Ahmed, Algérie, Zaouid831@gmail.com

# Résumé

Cet article explore le potentiel de l'IA dans le marketing et fournit des exemples de la manière dont les entreprises peuvent tirer parti des technologies basées sur l'IA pour améliorer leurs performances marketing. L'IA joue un rôle essentiel grâce à des moteurs de recherche plus intelligents, des publicités ciblées, une diffusion de contenu personnalisée et la prévention de la fraude. Cela permet également aux entreprises de mieux comprendre les besoins des clients, ce qui se traduit par une augmentation de la productivité, des ventes et une réduction des coûts. En intégrant l'IA dans leurs stratégies marketing, les entreprises peuvent optimiser leurs campagnes et offrir une meilleure expérience client. Dans l'ensemble, l'IA offre aux entreprises d'importantes opportunités de transformer leurs efforts de marketing et d'obtenir de meilleurs résultats.

Mots clés: intelligence artificielle; marketing; satisfaction client; digitalisation.

**Abstract** 

This article explores the potential of AI in marketing and provides examples of how companies can leverage AI-based technologies to enhance their marketing performance. AI plays an essential role through smarter search engines, targeted ads, personalized content delivery, and fraud prevention. It also allows companies to better understand customer needs, resulting in increased productivity, sales, and reduced costs. By integrating AI into their marketing strategies, companies can optimize campaigns and deliver superior customer experiences. Overall, AI provides companies with significant opportunities to transform their marketing efforts and achieve better outcomes. By adopting these emerging technologies, businesses can take their marketing to the next level and gain an edge over the competition.

Key words: artificial intelligence; marketing; customer satisfaction; digitization.

# الملتقى الدولي الأول: "نحو اعتماد استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية وتحقيق الربادة المستدامة" يومى: 07-08 نوفمبر 2023 جامعة 20 أوث 1955 سكيكدة

Les défis de la modélisation de la compétence en industrie à l'ère de l'intelligence artificielle.

Thème:01

### Dr. Mourad BOUZIANE Dr. Mokhtar CHALAL

Université de Bejaïa, Algérie, Enseignant chercheur (MAB) en psychologie du travail et d'organisation, Email: mourad.bouziane@univ-bejaia.dz Université de Bejaïa, Algérie, Enseignant chercheur (MCB) en psychologie du travail et d'organisation Email: mokhtar.chalal@univ-bejaia.dz

### Résumé:

Cette communication aborde la question des défis auxquels doit faire face la psychologie du travail dans le contexte la modélisation de la compétence en contexte d'IA en industrie. En mettant en lumière l'évolution du paradigme de la compétence à l'ère de l'intelligence artificielle, la communication explore les nouvelles dimensions de la compétence qui vont au-delà des conceptions traditionnelles. Les auteurs examinent l'enjeu de la modélisation de la compétence, en se concentrant sur le processus d'implémentation des compétences humaines en intelligence artificielle. La communication met également en évidence l'importance de repenser les méthodes d'évaluation et de développement des compétences dans ce nouvel environnement, en tenant compte des facteurs cognitives qui influencent la performance au travail. En concluant, la communication souligne l'importance pour la psychologie du travail à trouver un nouveau souffle face au défi de l'implémentation imposé par l'intelligence artificiel.

Mots-clés: Compétence, cognition humaine et intelligence artificielle, implémentation de la compétence, intelligence artificielle et compétence, industrie et intelligence artificielle.

# ملخص:

تتناول هذه المداخلة التحديات التي تواجه علم نفس العمل في سياق نمذجة الكفاءة في مجال الذكاء الاصطناعي في ميدان الصناعة .وبإبراز تطور نموذج الكفاءة في عصر الذكاء الاصطناعي، تستكشف هذه المداخلة أبعاد الكفاءة الجديدة التي تتجاوز المفاهيم التقليدية .يستعرض المؤلفون أهمية نمذجة الكفاءة، مع التركيز على عملية تنفيذ الكفاءات البشرية في الذكاء الاصطناعي .كما تسلط المداخلة أيضًا الضوء على أهمية إعادة التفكير في أساليب تقييم وتطوير الكفاءات في هذا البيئة الجديدة، مع مراعاة العوامل المعرفية التي تؤثر على الأداء في العمل. وفي الختام، تؤكد المداخلة على أهمية أن يجد علم نفس العمل دفعة جديدة لمواجهة التحدى الذي يفرضه الذكاء الاصطناعي.

**الكلمات المفتاحية**: الكفاءة، المعرفة البشرية والذكاء الاصطناعي، تنفيذ الكفاءة، الذكاء الاصطناعي والكفاءة، الصناعة والذكاء الاصطناعي.

# L'Intelligence Artificielle au Service d'une Finance Durable et d'un Leadership Responsable Théme :05

Lyne Imene SOUADDA 1

<sup>1</sup> Ecole Supérieure de Commerce (Algerie), 1 souadda@esc-alger.dz

الذكاء الاصطناعي في خدمة التمويل المستدام والقيادة المسؤولة Lyne Imene SOUADDA <sup>1</sup> High School of Business(Algeria)<sup>1</sup>·1 souadda@esc-alger.dz

### Résumé:

Face à la crise écologique mondiale, l'entreprise industrielle se trouve désormais à la croisée des chemins où les considérations environnementales ne sont plus une option mais une nécessité. Dans ce contexte, l'Intelligence Artificielle et l'Apprentissage Automatique apparaissent comme des catalyseurs potentiels de la gestion durable des entreprises. Cette communication explore l'application de l'apprentissage automatique en finance dans la perspective d'un leadership durable. Les modèles théoriques issus de la littérature seront explorés pour déterminer comment ils peuvent être mis en œuvre dans le secteur financier afin de favoriser l'économie verte dans la société industrielle. Les défis et contributions spécifiques des algorithmes d'apprentissage face aux enjeux écologiques seront également mis en lumière.

Mots-clés: Finance Durable; Secteur Industriel; Leadership; Machine Learning.

### Abstract:

In response to the global ecological crisis, the industrial company now finds itself at a crossroads where environmental considerations are no longer an option but a necessity. In this context, Artificial Intelligence and Machine Learning appear as potential catalysts for the sustainable management of companies. This communication explores the application of machine learning in finance from the perspective of sustainable leadership. Theoretical models from the literature will be explored to determine how they can be implemented in the financial sector to foster the green economy in the industrial society. The specific challenges and contributions of learning algorithms to ecological issues will also be highlighted.

Keywords: Sustainable Finance; Industrial Sector; Leadership; Machine Learning.

# Les logiciels d'éco-conception

## Meriem MESSIAD, Daoui ALOUANE

<sup>1</sup>Université 20Aout 1955 (Skikda), Email, (messiad-meriem@yahoo.fr) <sup>2</sup> Université 20Aout 1955 (Skikda), Email(daoui-alouane@yahoo.com)

# The eco-design softwares

meriem Messiad<sup>1</sup>, daoui Alouane<sup>2</sup> university 20 August 1955

## Résumé:

Cette intervention vise à mettre en avant l'importance de se fier à un logiciel d'analyse du cycle de vie des produits et à le considérer comme l'un des outils de prise de décision au sein des institutions, notamment celles qui cherchent à intégrer la composante environnementale à travers diverses approches. L'approche la plus importante qui repose sur l'analyse du cycle de vie du produit est l'approche d'éco-conception. L'analyse du cycle de vie du produit figure parmi les outils d'évaluation qui aident à déterminer l'impact environnemental.

Grâce à cette intervention, nous présenterons l'analyse du cycle de vie d'un produit à l'établissement Moulins El Harrouch à travers un programme basé sur l'outil Eco- Indicateur 99.

En analysant les données de l'établissement et en les traduisant en données qui nous permettent en réalité d'atteindre les effets environnementaux qui doivent être pris en compte tout au long des étapes de production, de la matière première au consommateur, cela nécessite que les gestionnaires reconsidèrent certaines décisions, en particulier en ce qui concerne le marketing et l'emballage.

mots-clés: Eco-conception; l'ACV; évaluation environnementale; éco-indicateur99

## abstract:

This intervention aims to highlight the importance of relying on product life cycle analysis software and considering it as one of the decision-making tools in institutions, especially institutions that try to integrate the environmental component through multiple approaches. The most important approach that relies on product life cycle analysis is the product's ecological design. Product life cycle analysis is among the assessment tools that help determine the environmental impact. Through this intervention, we will present the life cycle analysis of a product at El Harrouch Mills Establishment through a program based on the Environmental Indicator 99 tool.

Through analyzing the data of the institution and translating it into data that enables us to actually reach the environmental effects that must be taken into account along the stages of production from the raw material to the consumer, which requires the managers to reconsider some decisions, especially with regard to marketing and packaging.'

key words: Eco-design; LCA; ; Eco-indcator99; environmental assessment

# AI STRATEGIES AND THEIR IMPACT ON THE PERFORMANCE OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

Guemmadi TAKOUA<sup>1</sup>, Zennadi IBTISSEM<sup>2</sup>

<sup>1</sup> University Mouloud Mammeri (Tizi Ouzou-Algeria), <u>guemmadi.takwa.m2@gmail.com</u>
<sup>2</sup> University Ziane Achour (Djelfa-Algeria), <u>zennadi.16basma@gmail.com</u>

# Topic: AI STRATEGIES AND THEIR IMPACT ON THE PERFORMANCE OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

# Abstract:

The working paper focuses on examining AI strategies and their impact on industrial enterprises' performance. Companies have gradually begun to recognize the significant benefits AI can offer, leading many large companies to adopt AI in all its forms or integrate it into their overall strategies. These trends reflect a broader movement as many companies consider reshaping their core business models by integrating AI into their operational procedures and product offerings. To achieve the study objectives, a descriptive-analytical approach was used to examine relevant concepts in Artificial Intelligence;

Among the findings of this paper: The implementation of various artificial intelligence strategies in the industry, such as machine learning, natural language processing, Internet of Things (IoT), data analytics, and others, leads to achieving numerous benefits, including: productivity and efficiency, sustainability and energy efficiency, revenue growth, employments supply chain management.

The paper recommends that companies invest in continuous employee training to align their skills with technological advancements, ensuring that the workforce remains adaptable and capable of utilizing AI effectively.

**Keywords:** Artificial Intelligence; AI strategies; Industrial Enterprises; Performance.

## ملخص:

تركز هذه الورقة البحثية على دراسة استراتيجيات الذكاء الاصطناعي وأثرها على أداء المؤسسات الصناعية، حيث بدأت الشركات تدريجياً في إدراك الفوائد الكبيرة التي يمكن أن يقدمها الذكاء الاصطناعي، مما دفع العديد منها إلى تبني هذه التكنولوجيا بجميع أشكالها أو دمجها في استراتيجياتها الشاملة، وتعكس هذه الاتجاهات حركة أوسع حيث تفكر العديد من الشركات في إعادة تشكيل نماذج أعمالها الأساسية من خلال دمج الذكاء الاصطناعي في إجراءاتها التشغيلية وعروض المنتجات. لتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لدراسة المفاهيم ذات الصلة في الذكاء الاصطناعي ؟

أهم ما توصلت إليه هذه الدراسة هو أن تنفيذ استراتيجيات الذكاء الاصطناعي المختلفة في الصناعة، مثل التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية وإنترنت الأشياء وتحليلات البيانات وغيرها، يؤدي إلى تحقيق العديد من الفوائد، بما في ذلك: الإنتاجية والكفاءة والاستدامة وكفاءة الطاقة وغو الإيرادات والتوظيف وإدارة سلسلة التوريد. وبخصوص الاقتراحات التي يمكن تقديمها فتتعلق بأن تستثمر الشركات في تدريب الموظفين باستمرار لمواءمة مهاراتهم مع التطورات التكنولوجية، وضمان بقاء القوى العاملة قابلة للتكيف وقادرة على استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل فعال.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، استر اتيجيات الذكاء الاصطناعي، المؤسسات الصناعية، الأداء.

# Stratégies d'adoption de l'intelligence artificielle dans le secteur industriel

Thème 03: les stratégies d'adoption de l'IA dans les institutions industrielles

# Nadia REBIB 1

<sup>1</sup> Ecole Nationale Polytechnique d'Oran (Algérie), <u>nadiarebib@yahoo.fr</u> <u>nadia.rebib@enp-oran.dz</u>

### Résumé:

L'intelligence artificielle ne cesse de s'imposer dans toutes les facettes de l'économie. L'objectif de cette communication est de mettre en lumière les stratégies d'adoption de l'intelligence artificielle dans le secteur industriel. Notamment dans un contexte qui ne cesse de faire appel à cette technologie. Il s'agit ici de traiter les questions suivantes : quelles sont les stratégies d'adoption de l'intelligence artificielle dans les entreprises du secteur industriel ? Et quelles opportunités sont offertes par cette adoption? Notre recherché a montré que les entreprises industrielles ont utilisé nombreuses stratégies d'adoption de l'intelligence artificielle dans leurs différentes activités ce qui leur a permis de bénéficier de plusieurs opportunités.

Mots-clés: intelligence artificiel; stratégie d'adoption; modèle d'adoption; secteur industriel.

#### Abstract:

الذكاء الاصطناعي لا يتوقف عن التأثير في جوانب الاقتصاد كافة. هدف هذه المداخلة هو تسليط الضوء على استراتيجيات تبني الذكاء الاصطناعي في قطاع الصناعة، ولا سيما في سياق يستمر في الاعتماد على هذه التقنية. هنا يتعين التطرق الى الأسئلة التالية: ما هي استراتيجيات تبني الذكاء الاصطناعي في مؤسسات قطاع الصناعة؟ وما هي الفرص المتاحة من خلال هذا التبني؟ أظهرت أبحاثنا أن المؤسسات الصناعية قد استخدمت استراتيجيات تبني متعددة للذكاء الاصطناعي في أنشطتها المتنوعة، مما سمح لها بلاستفادة من فرص عديدة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي ؛ استراتيجية النبني ؛ نموذج النبني ؛ القطاع الصناعي.

# الملتقى الدولي الأول: "نحو اعتماد استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية وتحقيق الريادة المستدامة" يومى: 07-08 نوفمبر 2023 جامعة 20 أوث 1955 سكيكدة

# Artificial intelligence as a strategic imperative in economic institutions to achieve the effectiveness of electronic marketing

Abdelhalim LACHACHE 1, Yacine ATTALLAH 2

<sup>1</sup> University of Msila (Algeria), abdelhalim.lachache@univ-msila.dz, <sup>2</sup> University of Msila (Algeria), yacine.attallah@univ-msila.dz,

Topic: Studying the ability of industrial institutions to integrate digitization and modern electronics to achieve sustainable leadership

Abstract :

This intervention aims to clarify the concept of artificial intelligence practices and techniques in economic institutions in order to achieve effectiveness in electronic marketing. Marketing is considered one of the traditional things throughout the ages and modern when the introduction of technology and the Internet to become electronic marketing. This mixing inevitably leads to the embodiment of the importance of applying artificial intelligence practices and techniques in organizations in order to achieve effective e-marketing. This is what allows organizations to achieve a competitive position in a market that does not accept failure to keep pace with developments in the era of the smart industrial revolution.

Keywords: Artificial Intelligence; E-marketing; Techniques; Practices

لخص

تهدف هذه المداخلة الى توضيح مفهوم ممارسات الذكاء الاصطناعي وتقنياته في المؤسسات الاقتصادية من أجل تحقيق فعالية في التسويق الالكتروني، اذ يعتبر الذكاء الاصطناعي قوة التعلم والادراك والفهم للالة حتى تصبح تحاكي الذكاء الانساني في بعض الامور. ويعتبر التسويق من الأمور التقليدية على مر العصور والحديثة عند ادخال التكنولوجيا والانترنت ليصبح التسويق الالكتروني. هذا المزج يؤدي لا محالة الى تجسيد لأهمية تطبيق ممارسات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات من أجل تحقيق فعالية التسويق الالكتروني، هذا ما يسمح للمؤسسات بتحقيق موقع تنافسي في سوق لا يقبل بالتخلف عن مواكبة المستجدات في عصر الثورة الصناعية الذكية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التسويق الالكتروني، تقنيات، الممارسات

# Artificial Intelligence (AI) and its Strategies in the United Arabic Emirates **Reality and Challenges**

Dr. Nadir Troubia Ahmad Draia University, Adrar (Algeria), nad.troubia@univ-adrar.edu.dz

Topic: 7th Axe of the conference

# Abstract:

Artificial intelligence technology is an invention that can imitate human intelligence and achieve a series of human tasks in an efficient and effective way. It suggests a new world in which a machine may perfectly improve a human job or even replace him. Artificial intelligence includes two key pillars, machine learning and deep learning. Its main objective is to make human being's life much better.

In this research paper, we intended to focus on the UAE's successful attempt in adopting artificial intelligence technology. The essential result that we obtain from the reseach paper is that the UAE government has established its national strategy for artificial intelligence in order to enhance government performance, ensure best quality of life for residents and hopefully become one of the leading nations in AI by 2031. The AI strategy is being performed in alignment with the UAE Centennial 2071. There are eight strategic objectives outlined the AI strategy which will be used in the whole main sectors such as healthcare, education, finance, aviation, transportation etc.

**Keywords:** artificial intelligence (AI); innovation; strategy; the UAE.

تقنية الذكاء الاصطناعي هي اختراع يمكنه تقليد الذكاء البشري وتحقيق سلسلة من المهام البشرية بكفاءة وبفعالية. يقترح الذكاء الاصطناعي عالماً جديداً اين يمكن للآلة أن تحسين عمل الإنسان بشكل مثالي أو حتى تحل محله. يقوم الذكاء الاصطناعي على ركيزتين رئيسيتين هما التعلم الآلي والتعلم العميق. ويتمثل هدفه الرئيسي في جعل حياة الإنسان أفضل بكثير.

. تمدف الورقة البحثية إلى التركيز على محاولة دولة الإمارات العربية المتحدة الناجحة لتبنى تقنية الذكاء الاصطناعي. والنتيجة الأساسية التي توصلنا اليها في هذه الوقة البحثية هي أن حكومة الإمارات العربية المتحدة قد وضعت استراتيجيتها الوطنية للذكاء الاصطناعي من أجل تعزيز الأداء الحكومي، وضمان أفضل نوعية حياة للمقيمين ، ونأمل أن تصبح واحدة من الدول الرائدة في الذكاء الاصطناعي بحلول عام 2031. يتم تنفيذ استراتيجية الذكاء الاصطناعي بما يتماشى مع مئوية الإمارات 2071. هناك ثمانية أهداف استراتيجية تحدد استراتيجية الذكاء الاصطناعي التي سيتم استخدامها في القطاعات الرئيسية بأكملها مثل الرعاية الصحية والتعليم والتمويل والطيران والنقل وما إلى ذلك.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي، ابتكار، استراتيجية، الامارات العربية المتحدة.

# الملتقى الدولي الأول: "نحو اعتماد استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية وتحقيق الريادة المستدامة" يومى: 07-08 نوفمبر 2023 جامعة 20 أوث 1955 سكيكدة

# Applications of artificial intelligence in improving the efficiency and sustainability of a city's infrastructure-the Singapore smart city as a model-

# Djalal eddine MESBAH <sup>1</sup>, Abdelkader BAGHEFFAR<sup>2</sup>

<sup>1</sup> University of Ahmed Draya –Adrar(Algeria), <a href="mailto:mes.djalaleddine@univ-adrar.edu.dz">mes.djalaleddine@univ-adrar.edu.dz</a>.

<sup>2</sup> Algerian African economic integration Laboratory, University of Ahmed Draya –Adrar(Algeria), <a href="mailto:a.kaderbagheffar@univ-adrar.edu.dz">a.kaderbagheffar@univ-adrar.edu.dz</a>.

adrar.edu.dz

# Topic:

International and national experiences in the field of applying artificial intelligence strategies in industrial institutions to achieve sustainable leadership.

## **Abstract:**

Technology is rapidly advancing, and the utilization of artificial intelligence applications to improve efficiency and sustainability of urban infrastructure is a key innovation in this field. This research paper examines the case of Singapore as a smart city model that reflects the use of technology and artificial intelligence in enhancing urban infrastructure. The objective of this paper is to understand how artificial intelligence applications can contribute to improving the efficiency and sustainability of Singapore's infrastructure, and how Singapore's smart city approach can serve as a model for other cities in utilizing technology and artificial intelligence to achieve sustainability and efficiency in their infrastructure. The study concludes that artificial intelligence applications have aided in increasing efficiency, reducing costs, and providing valuable data for better decision-making in the city.

**Keywords:** artificial intelligence; infrastructure; sustainability; artificial intelligence applications.

خص

تتطور التكنولوجيا بشكل متسارع، ويعتبر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة والاستدامة للبنية التحتية للمدن أحد الابتكارات الرئيسية في هذا المجال. تتناول هذه الورقة البحثية دراسة حالة مدينة سنغافورة الذكية كنموذج يعكس استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تحسين البنية التحتية في مدينة سنغافورة، و الخضرية. وتحدف هذه الورقة إلى فهم كيف يمكن أن تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة والاستدامة والكفاءة في بنيتها التحتية، يمكن أن تكون سنغافورة الذكية نموذجًا يحتذى به للمدن الأخرى في استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي لتحقيق الاستدامة والكفاءة في بنيتها التحتية، وخلصت الدراسة أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ساعدت على زيادة الكفاءة وخفض التكاليف وتوفير بيانات قيّمة لاتخاذ القرارات بشكل أفضل في المدينة.

*الكلمات المفتاحية:* ذكاء الاصطناعي، بنية تحتية، الاستدامة، تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

# الملتقى الدولي الأول: "نحو اعتماد استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية وتحقيق الريادة المستدامة" يومى: 07-08 نوفمبر 2023 جامعة 20 أوث 1955 سكيكدة

# Analysis of Factors Influencing the Successful Adoption of Artificial Intelligence by Industrial Enterprises in Algeria

Leila MOHAMMED EL HADJ <sup>1</sup>, Djalel Eddine YAHIAOUI <sup>2</sup>

# Focus 06: Challenges of applying artificial intelligence strategies in industrial institutions, requirements and obstacles

# Abstract:

This study focuses on the factors that influence the successful adoption of artificial intelligence (AI) by industrial enterprises in Algeria. AI has become a transformative force in the global industrial landscape, promising increased efficiency and competitiveness. However, its integration is not without challenges. In this research, based on the example of Algeria, which is a country ready to confront these obstacles, we examine the key factors that influence the decision of Algerian industrial enterprises to adopt AI and identify the levers that foster or hinder the adoption of AI by these companies while highlighting best practices and strategies to maximize return on investment and overcome potential obstacles. The keywords for this research could be:

**Keywords:** Artificial Intelligence; industry 4.0; Adoption Factors; Adoption Barriers; Adoption Strategies

#### للخص

تركز هذه الدراسة على العوامل التي تؤثر في اعتماد التجارب الناجحة للذكاء الاصطناعي (AI) من قبل المؤسسات الصناعية في الجزائر. أصبح الذكاء الاصطناعي قوة تحولية في المشهد الصناعي العالمي، حيث يعد بزيادة الكفاءة والقدرة على المنافسة. رغم وجود التحديات في عملية إنجازه . في هذه الدراسة أخدنا مثال عن الجزائر، التي تعتبر دولة جاهزة لمواجهة هذه العقبات، حيث تسعى للتركيز على العوامل الرئيسية التي تؤثر في قرار المؤسسات الصناعية الجزائرية باعتماد التكنولوجيا الذكية ونحدد الوسائل التي تعزز أو تعيق اعتماد التكنولوجيا الذكية من قبل هذه الشركات مع التركيز على أفضل الممارسات واستراتيجيات لتحقيق أقصى عائد على الاستثمار وتجاوز العقبات المحتملة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ الصناعة 4.0؛ عوامل الاعتماد؛ عوائق الاعتماد؛ استر اتيجيات الاعتماد

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> High National Management School (KOLEA), Email address, (l.mohammedelhadj@ensmanagement.edu.dz; leilamedelhadj@gmail.com)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> High National Management School, (KOLEA), Email address, (d.yahiaoui@ensmanagement.edu.dz)

# L'intelligence Artificielle et la gestion des risque crédit Cas du Crédit Populaire Algérien (CPA)

# Amira BENACHOUR <sup>1</sup>, Hanen ABDELMALEK <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ecole supérieure de commerce kolea Algerie, a benachour@esc-alger.dz

### Résumé :

Afin de faciliter les opérations d'octroi de crédit pour les petites entreprises, il est primordiale pour toutes nations en voie de développement, y compris l'Algérie de développer l'application des différents outils et techniques numériques en déployant des solutions adéquates à leurs conjonctures socio-économiques en vue de protéger du risque de la détresse financière avant l'octroi d'un crédit.

L'objectif de cette recherche est d'explorer une nouvelle démarche pratique basée sur les réseaux de neurones en vue d'améliorer la capacité du banquier à prévoir le risque de non remboursement des entreprises demandant un crédit. L'échantillon est composé de 282 entreprises algériennes et une batterie de 6 ratios financiers a été calculée sur la période 2018-2022. Les prévisions issues de la technique des réseaux de neurones sont comparées à celle de l'analyse discriminante. Les résultats de l'étude montrent que la technique "neuronale" est meilleure en termes de prévisibilité.

Mots-clés: Intelligence artificielle, réseaux de neurones, Scooring, risque

#### **Abstract:**

To facilitate lending operations for small businesses, it is essential for all developing nations, including Algeria to develop the application of different digital tools and techniques by deploying appropriate solutions to their socio-economic circumstances in order to protect from the risk of financial distress before granting a loan.

The objective of this research is to explore a new practical approach based on neural networks in order to improve the ability of the banker to predict the risk of non-repayment of companies requesting credit. The sample is composed of 282 Algerian companies and a battery of 6 financial ratios was calculated over the period 2018-2022. The predictions from the neural network technique are compared to that of the discriminant analysis. The results of the study show that the "neuronal" technique is better in terms of predictability.

Keywords: Artificial intelligence, neural networks, scooring, risk.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ecole supérieure de commerce kolea Algerie, h abdelmalek@esc-alger.dz

# The Role of Artificial Intelligence in Knowledge Management Processes: a Theoretical Approach

#### Atika Bentata

Faculty of Economics, Commercial, and Management Sciences- Management Department- Mascara University, <u>a.bentata@univ-mascara.dz</u>

**Topic**: Theoretical approaches to artificial intelligence strategies and sustainable leadership

#### Abstract:

This research aimed at identifying the role of artificial intelligence (AI) in knowledge management processes. This is through introducing artificial intelligence and determining its types, in addion to addressing the concept of knowledge management (KM) and clarifying its importance and processes. The research was also an attempt to find out the potential applications of AI in KM. To achieve the objectives of the research, the descriptive approach was relied upon, by reviewing books and theoretical and field studies related to the subject. The most important results of the research is that knowledge in good knowledge management system does not end, because the environment changes, over times, and knowledge must be updated to reflect the changes. The study mentioned also that AI systems can be built and used to assist with the KM processes that businesses have already implemented. However, AI is one of the fourth industrial revolution applications which have not been fully adopted by many organizations due to the investments at start, organizations hesitate as they are not fully aware of its full benefits and how it could boost KM within their teams.

**Keywords:** artificial intelligence; knowledge; knowledge management; Organizations.

#### لخص

هدف البحث إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المعرفة. وهذا من خلال تعريف الذكاء الاصطناعي وتحديد أنواعه ، إلى جانب تناول مفهوم إدارة المعرفة وتوضيح أهيتها ومختلف عملياتها. كما كان البحث محاولة لمعرفة التطبيقات الممكنة للذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المعرفة ولتحقيق أهداف البحث، ثم الاعتماد على المنهج الوصفي من خلال الإطلاع على الكتب والدراسات النظرية والميدانية المتعلقة بالموضوع. ومن أهم نتائج البحث أن المعرفة في نظام إدارة المعرفة الجيد لا تنتهي لأن البيئة تتغير، بمرور الوقت، والمعرفة يجب تحديثها حتى تنعكس على التغيرات. وأشارت الدراسة كذلك إلى أن أنظمة الذكاء الاصطناعي يمكن بناؤها واستعمالها لدعم عمليات إدارة المعرفة التي تطبقها المنظمات. لكن يعتبر الذكاء الاصطناعي أحد تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة التي لم يتم تبنيها من طرف العديد من المنظمات بسبب الاستثمارات في البداية، إذ تتردد المنظمات لعدم إدراكها كلية لمنافعه، وكيف يمكنه دعم إدارة المعرفة ضمن فرق عملهم.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، المعرفة، إدارة المعرفة، التنظيم

# AI and Machine Learning for Financial Risk Assessment in Banking Sector

# Asma BENTAIB<sup>1</sup>, Elmahdi BAKADER<sup>2</sup>

- <sup>1</sup> Laboratory of Quantitative Applications in Economic and Financial Sciences; University of Kasdi Merbah (Algeria), bentaib.asma@univ-ouargla.dz
- <sup>2</sup> Laboratory of Quantitative Applications in Economic and Financial Sciences; University of Kasdi Merbah (Algeria), bakader.elmahdi@univ-ouargla.dz

# Topic:

# Digital technology and practices in economic institutions

### Abstract:

The paper examines the implementation of artificial intelligence and machine learning that has been taking place within the financial risk assessment in banking industry. There have been many opinions about artificial intelligence and its ability to make things more efficient across multiple industries. The banking industry is no different. There has also been speculation that artificial intelligence may have a negative effect on the banking industry as well. AI has the potential to help mitigate these risks in banks and address some of the highlighted management issues. We conclude that artificial intelligence and machine learning analyze historical data and behaviors to predict patterns and aid in the decision-making process. AI and ML techniques that form the core of AI are transforming and will revolutionize how we approach financial risk management.

**Keywords:** Financial Risk; Risk Assessment; Banking Sector; Artificial Intelligence; Machine Learning.

#### لخص

تتناول هذه الورقة كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في تقييم المخاطر المالية في قطاع البنوك. كانت هناك العديد من الآراء حول أهمية الذكاء الاصطناعي وقدرته على جعل العمليات أكثر كفاءة في العديد من القطاعات، وقطاع البنوك ليس استثناءا. كما تم التنبؤ بأن الذكاء الاصطناعي قد يكون له تأثير سلبي على صناعة البنوك أيضًا. يتمتع الذكاء الاصطناعي بالقدرة على المساهمة في تقليل المخاطر المالية في البنوك ومعالجة بعض مشكلات الإدارة التي تم تسليط الضوء عليها. توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة يحللان البيانات التاريخية والسلوكيات للتنبؤ والمساعدة في عملية صنع القرار. تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة التي تشكل جوهر الذكاء الاصطناعي، شكلا نقطة تحول وثورة في الطريقة التي نتعامل بحا البنوك مع إدارة المخاطر المالية.

الكلمات المفتاحية: المخاطر المالية؛ تقييم المخاطر؛ قطاع البنوك؛ الذكاء الاصطناعي؛ التعلم الآلي.

# Le Cloud Accounting ou comptabilité online en Algérie Etat des lieux et Apport dans la performance des organisations ?

# Kamel REMMACHE 1, Mohamed Lamine BEDJAOUI 2

<sup>1</sup>Université 20 Août 1955 Skikda (Algérie), k.remmache@univ-skikda.dz <sup>2</sup>SCHS , Skikda (Algérie), bedjaoui.ml@gmail.com

المحاسبة السحابية في الجزائر: الواقع و الأثر على أداء المنظمات دراسة حالة مؤسسة الاسمنت حجر السود- سكيكدة

### Résumé:

La mondialisation a impliqué les organisations à optimiser la gestion des informations en maitrisant ainsi les coûts exorbitants générés par la production de celles-ci, par le recours faible des effectifs au processus comptable et par l'accès rapide en temps-réel aux informations. Dans la sphère comptable, Le Cloud Accounting est une méthode de travail où la gestion comptable se fait dans le nuage en exigeant l'internet comme outil principal. Cette méthode exige un ensemble d'applications et de données en ligne permettant une organisation différente de la comptabilité, une performance notable et un coût moins cher de personnel. Dans ce travail, nous nous interrogeons sur l'état des lieux de cette méthode en Algérie, ses avantages et ses contraintes.

Mots clés: Cloud Accounting, nuage, internet, transformation digitale.

### Abstract:

Globalization implied organizations to optimize their management information by mastering increasing costs, by attenuating staff participating in accounting process and by a speed access to information. In accounting field, *Cloud Accounting* is a work's method where accounting task is carried out within a *Cloud* by requiring internet as a principal tool. This method requires a set of applications and data online allowed a different accounting monitoring, a great performance and a low cost of staff. In this work, we will investigate the state of Cloud accounting in Algeria, benefits and constraints.

Keywords: Cloud Accounting, Cloud, Internet, digital transformation,

# Artificial Intelligence as a Mechanism to Enhance the Industrial Sector in Algeria (A Descriptive Analytical Study)

Dr. Gameel, Muhammad Gabr Al-Said Abdu-Allah Professor of Judiciary and Islamic Politics, Faculty of Islamic Sciences, Al-Madinah International University, Cairo, Egypt

Email: muhammad.gabr@mediu.my Tel. 00201002761388

Email: <u>muhammadgameel141@gmail.com</u> / <u>muhammad.gameel22@gmail.com</u> / mj.jamil22@yahoo.co.uk

Topic:First

# Abstract :

The study aimed at exploring and assessing artificial intelligence as an approach to enhancing the industrial sector in Algeria. The study used the descriptive analytic methodology to reach the targets in question. To gather the required data, a review of literature was administered. The study came to the finding that the suggested strategy for artificial strategy that enhances the industrial sector in Algeria is based on four pillars. They are governance, activation, enhancement and implementation. The study recommended planning training courses on artificial intelligence techniques.

**Keywords:** Keyword1; Artificial Intelligence, Industrial Sector, Algeria

#### للخص

# الذكاء الاصطناعي كآلية لتعزيز القطاع الصناعي بالجزائر (دراسة تحليلية)

استهدفت الدراسة الحالية إلقاء الضوء على الذكاء الاصطناعي كمدخل لتعزيز القطاع الصناعي في الجزائر. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي. واستندت – في إطار ذلك – إلى الأسلوب التحليلي. وتمثلت أداة الدراسة في مسح الأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة. وأسفرت الدراسة عن العديد من النتائج أبرزها أن الاستراتيجية المقترحة لتعزيز القطاع الصناعي من خلال تبني تقنية الذكاء الاصطناعي تقوم على محاور أربعة هي: الحوكمة، والتفعيل، والتعزيز والتطبيق. وأوصت الدراسة بتنظيم دورات تدريبية لاكتساب مهارات التعامل السليم مع فنيات الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، القطاع الصناعي، الجزائر.

# Artificial Intelligence as a Strategy for Achieving Competitive Advantage in Industrial Companies

# OUAHABI Khadidja<sup>1</sup>, MERZOUG Fetah<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Anadolu University, (Turkiye), khadidjaouahabi@anadolu.edu.tr

<sup>2</sup> University of Médéa (Algeria), merzoug.fetah@univ-medea.dz

الذكاء الاصطناعي كاستراتيجية لتحقيق الميزة التنافسية في الشركات الصناعية

# **Abstract:**

This paper explores the concept of artificial intelligence (AI) and its application as a strategy for gaining a competitive advantage in industrial companies. AI has witnessed significant growth and has revolutionized various industries, impacting different aspects of human life. The foundation of AI lies in groundbreaking algorithms, including artificial neural networks (ANN) and expert systems, which enable computers to simulate human-like behaviors such as reasoning, problem-solving, and generalization. In the context of Industry 4.0, AI plays a crucial role in tasks like machine learning, deep learning, and computer vision, bringing immense opportunities for industrial companies to optimize their operations, enhance productivity, and deliver superior customer experiences. By leveraging AI-driven insights, companies can gain a competitive edge in the marketplace, innovate new products and services, and sustain long-term success in the face of intense competition.

Keywords: Artificial intelligence, Competitive advantage, Industrial companies, learning

# ملخص:

تتناولت هذه الورقة البحثية مفهوم الذكاء الاصطناعي (AI) وتطبيقاته كاستراتيجية لكسب ميزة تنافسية في الشركات الصناعية. وتزامن ظهور الذكاء الاصطناعي مع نموًا كبيرًا وثورة في مختلف الصناعات، مؤثرًا في جوانب مختلفة من حياة الإنسان. حيث أخذ الذكاء الاصطناعي عدة أشكال، ولعلى من أبرزها الخوارزميات الرائدة، بما في ذلك الشبكات العصبية الاصطناعية (ANN) والأنظمة الخبيرة، التي تمكن الحواسيب من محاكاة سلوك شبيه بالإنسان مثل التفكير وحل المشكلات والتعميم، ويلعب الذكاء الاصطناعي دورًا حاسمًا في التعلم الآلي، والتعلم العميق، ورؤية الحاسوب، مما يجلب فرصًا هائلة للشركات الصناعية لتحسين عملياتها، وزيادة الإنتاجية، وتقديم تجارب عملاء متميزة. من خلال الاستفادة من الرؤى التي يوفرها الذكاء الاصطناعي، والتي تمكن الشركات من الحصول على ميزة تنافسية في السوق، وابتكار منتجات وخدمات جديدة، والحفاظ على النجاح على المدى الطويل في وجه المنافسة الشديدة. الكلمات المفتاحية الذكاء الاصطناعي ، المبرزة تنافسية ، الشركات الصناعية ، التعلم.

# Strategic Thinking and Sustainable Leadership: Artificial Intelligence Experience in China's Industrial Enterprises

# PhD. Saida OUZANI 1, Prof. Dr. Madjda MEDOUAKH2

 $^1$ Amar Telidji Laghouat University (Algeria), s.ouzani@lagh-univ.dz  $^2$ Amar Telidji Laghouat University (Algeria), m.medaouakh@lagh-univ.dz

### The Seventh Axis:

international and national experiences in the field of applying artificial intelligence strategies in industrial institutions to achieve sustainable leadership

### Abstract:

The paper aims to articulate a clearer understanding of the concept of strategic thinking and sustainability leadership and how strategic thinking can contribute to create new ways to achieve growth and competition. One of the most important results of strategic thinking is artificial intelligence and its applications, that used in industrial institutions. Like the Chinese experience, which seeks to be a pioneer in the field of artificial intelligence in order to accomplish sustainable leadership. The Excel 16 tool was used to analyze the data where the study concluded that China has a market AI-based an increase almost ten-fold in the market size of the artificial intelligence in China since the period 2016-2022 and Chinese firms are relatively fast in bringing AI products and services to the market. As well as, the study recommends that China's experience in artificial intelligence is an experience that can be emulated by building an artificial intelligence work team, forming a state artificial intelligence council, establishing work teams with the executive authority for innovation, and formulating strategic plans.

**Keywords:** strategic thinking; sustainability leadership; artificial intelligence; China's experience

#### لخص

تهدف الورقة إلى توضيح مفهوم التفكير الاستراتيجي و الريادة المستدامة وكيف يمكن للتفكير الاستراتيجي أن يساهم في إيجاد طرق جديدة لتحقيق النمو والمنافسة. من أهم نتائج التفكير الاستراتيجي، الذكاء الصطناعي وتطبيقاته المستخدمة في المؤسسات الصناعية. مثل التجربة الصينية التي تسعى إلى أن تكون رائدة في مجال الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الريادة المستدامة. حيث تم استخدام أداة اكسيل 16 لتحليل البيانات، وخلصت الدراسة إلى أن الصين لديها سوق قائم على الذكاء الاصطناعي يزيد بنحو عشرة أضعاف في حجم سوق الذكاء الاصطناعي في الضين منذ الفترة 2026-2026 وأن الشركات الصينية سريعة نسبيا في تقديم منتجات وخدمات الذكاء الاصطناعي إلى السوق. كما توصي الدراسة أن تجربة الصين في الذكاء الاصطناعي هي تجربة بمكن الاستفادة منها، من خلال بناء فريق عمل للذكاء الاصطناعي وتشكيل مجلس ذكاء اصطناعي للدولة ، وإنشاء فرق عمل مع السلطة التنفيذية للابتكار، وصياغة خطط استراتيحية.

الكلمات المفتاحية: تفكيراستراتيحي، ريادة مستدامة، ذكاء اصطناعي، تحربة الصين

# The role of artificial intelligence techniques in increasing the effectiveness of digital marketing- Cases of AI in the banking sector-

### Nabila EL-MOFFOCK 1

<sup>1</sup> University of Algiers 03(Algeria), nabila.moffock@gmail.com

Topic: 02

# Abstract:

Digital marketing has become a crucial component of communication strategies in the banking industry, as financial institutions strive to effectively engage with customers in the digital era. This research aims to explore the role of artificial intelligence (AI) techniques in enhancing the effectiveness of digital marketing, specifically through the analysis of case studies in the banking sector. The study also seeks to shed light on the advantages that AI can offer in improving digital marketing strategies, the challenges associated with implementing AI technologies, and potential future developments in this field. The descriptive research method is employed in this study to describe and elucidate the relationship between AI techniques and digital marketing, as well as analyze relevant case studies that demonstrate the application of AI in the banking sector. The findings of this research highlight that utilizing information derived from AI in a proper manner can significantly contribute to enhancing the effectiveness of digital marketing strategies. However, it is essential to clearly identify and understand the content preferences of customers in order to achieve positive impacts on business outcomes.

**Keywords:** Artificial Intelligence (AI); digital marketing; technology; banks.

ىلخص :

أصبح التسويق الرقمي جزءًا أساسيًا من استراتيجيات الاتصال في صناعة المصارف، حيث تسعى المؤسسات المالية للتفاعل بفعالية مع العملاء في العصر الرقمي. يهدف هذا البحث إلى استكشاف يهدف هذا البحث إلى دراسة تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) في تعزيز فعالية التسويق الرقمي، وذلك من خلال تحليل دراسات حالات في قطاع المصارف. كما يسعى البحث إلى تسليط الضوء على المزايا التي يمكن أن يوفرها الذكاء الاصطناعي في تحسين استراتيجيات التسويق الرقمي، والتحديات المرتبطة بتنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتطورات المحتملة في هذا المجال. تم استخدام المنهج الوصفي في هذه الدراسة لوصف وتوضيح العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والتسويق الرقمي، بالإضافة إلى تحليل دراسات الحالات ذات الصلة التي توضح تطبيقات الذكاء الاصطناعي في قطاع المصارف. تبرز نتائج هذا البحث أن استخدام المعلومات المستمدة من تقنيات الذكاء الاصطناعي بطريقة صحيحة يسهم بشكل كبير في تعزيز فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التسويق الرقمي ، التكنولوجيا ،البنوك.

# الملتقى الدولي الأول: "نحو اعتماد استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية وتحقيق الريادة المستدامة" يومي: 07-08 نوفمبر 2023 جامعة 20 أوث 1955 سكيكدة

# L'intelligence artificielle dans le secteur industriel en Algérie : entre les faits et les défis

محور المشاركة: دراسة قدرة المؤسسات الصناعية على دمج الرقمنة و الالكترونيات الحديثة لتحقيق الريادة المستدامة

### <sup>1</sup> Allal MOKEDDEM

Université Alger 3 (Algérie), maître de conférences A, mokeddem.allal@yahoo.fr 1

# Artificial intelligence in the industrial sector in Algeria: between facts and challenges Allal MOKEDDEM <sup>1</sup> University of Algiers 3 (Algeria)<sup>1</sup>

# ملخص :

قدف هذه الورقة الى تقديم التطبيقات المختلفة للذكاء الاصطناعي في القطاع الصناعي في الجزائر ، بما في ذلك أتمتة العمليات والصيانة التنبؤية وإدارة سلسلة التوريد والروبوتات وجودة المنتج. تم إعطاء أمثلة ملموسة لشركات جزائرية تستخدم الذكاء الاصطناعي لتوضيح هذه التطبيقات. بعد ذلك ، سنناقش بعض التحديات التي تواجهها الجزائر في تبني الذكاء الاصطناعي ، وانخفاض التحديات نقص الموارد البشرية المؤهلة في مجال الذكاء الاصطناعي ، وانخفاض الاستثمار في البحث والتطوير ، فضلاً عن الحاجة إلى بنية تحتية تكنولوجية مناسبة. تسلط هذه الورقة الضوء أيضًا على أهمية التعاون بين القطاع الصناعي والجامعات والهيئات الحكومية لتعزيز اعتماد الذكاء الاصطناعي في الجزائر. يتم تقديم توصيات، مثل تحسين برامج التدريب على الذكاء الاصطناعي ، وتشجيع البحث والتطوير ، وخلق حوافر للشركات لتعزيز الابتكار.

الكلمات المفتاحية: ذكاء إصطناعي؛ القطاع الصناعي في الجزائر. حقائق؛ التحديات.

#### Résumé:

Cette communication commence par présenter les différentes applications de l'IA dans le secteur industriel en Algérie, notamment l'automatisation des processus, la maintenance prédictive, la gestion de la chaîne d'approvisionnement, la robotique et la qualité du produit. Des exemples concrets d'entreprises algériennes utilisant l'IA sont donnés pour illustrer ces applications.

Ensuite, les auteurs abordent les défis auxquels l'Algérie est confrontée dans l'adoption de l'IA. Parmi ces défis figurent le manque de ressources humaines qualifiées dans le domaine de l'IA, le faible investissement dans la recherche et le développement, ainsi que la nécessité d'une infrastructure technologique adéquate.

Ce papier souligne également l'importance de la collaboration entre le secteur industriel, les universités et les organismes gouvernementaux pour promouvoir l'adoption de l'IA en Algérie. Des recommandations sont formulées, telles que l'amélioration des programmes de formation en IA, l'encouragement de la recherche et du développement, et la création d'incitations pour les entreprises afin de favoriser l'innovation.

Mots clés: Intelligence artificielle; secteur industriel en Algérie; faits; défis.

# Artificial Intelligence in Manufacturing: Enhancing Efficiency and Productivity Short case studies of some global companies

Bouziane hacene <sup>1</sup>
<sup>1</sup> Algeria, hacene.bouziane@univ-constantine2.dz

Louafi ali <sup>2</sup>

<sup>2</sup> Algeria, louafi.ali.1985@gmail.com

Topic:

07

### Abstract:

This research paper aimed to provide insights into the role of artificial intelligence in industrial settings. The study adopted a descriptive approach to examine the nature of artificial intelligence and explored how various global industrial institutions have benefited from its applications. The research concluded that artificial intelligence enables predictive maintenance by utilizing machine learning to anticipate equipment failures and maintenance requirements, resulting in reduced downtime and unplanned failures. Additionally, artificial intelligence facilitates continuous improvement by learning from data, incorporating feedback and insights to recommend enhancements and adapt processes according to evolving conditions.

**Keywords:** artificial intelligence; industrial organizations; Predictive maintenance.

ملخص:

هدفت هذه الورقة البحثية إلى تسليط الضوء على موضوع الذكاء الإصطناعي في المؤسسات الصناعية، تم إعتماد المنهج الوصفي في الدراسة من خلال التطرق إلى ماهية الذكاء الإصطناعي، ولقد توصلت الدراسة الدراسة الدكاء الإصطناعي، ولقد توصلت الدراسة إلى ماهية الذكاء الإصطناعي، ولقد توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الإصطناعي يحقق الصيانة التنبؤية حيث يستخدم الذكاء الاصطناعي التعلم الآلي للتنبؤ بأعطال المعدات واحتياجات الصيانة، وتقليل وقت التوقف عن العمل والفشل غير المخطط له. كما يحقق التحسين المستمر أين يتعلم الذكاء الاصطناعي من البيانات، ويدمج الملاحظات والرؤى لاقتراح التحسينات وتكييف العمليات مع الظروف المتغيرة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الإصطناعي، المؤسسات الصناعية، الصيانة التنبؤية.