

واقع الثقافة والفكر الجزائري في ظل الذكاء الاصطناعي: التحديات والرهانات.

سفيان جويذة¹

بوعمود أحمد²

1_ مخبر الدراسات الفلسفية وقضايا الانسان والمجتمع في الجزائر،

جامعة ابن خلدون تيارت (الجزائر)

djoweyda.sofiane@univ-tiaret.dz

2_ مخبر وحدة البحث علوم الانسان للدراسات الفلسفية الاجتماعية

والانسانية، وهران، جامعة ابن خلدون تيارت، (الجزائر)

Ahmed.bouamoud@univ-tiaret.dz

تاريخ الإرسال: 2025/06/26 ؛ تاريخ القبول: 2025/08/29

Title - the reality of Algerian culture and thought in the shadow of artificial intelligence

A. SOFIANE, B. BOUAMOUD. □

□

Abstract:

This study seeks to critically examine the current status of cultural identity in Algeria, within the framework of the Fourth Industrial Revolution and the rise of artificial intelligence, a transformative force capable of reducing the world to abstract algorithms that often neglect the unique particularities of individual cultures.

Historically, identity was primarily threatened by material and geopolitical power, today, however, the challenge is more subtle and

pervasive, an intelligent power that dissolves traditional boundaries and reconfigures collective consciousness according to universal standards stripped of any regional or cultural imprint. This paradigm shift raises a fundamental question, how can Algerian cultural identity sustain itself in an era that archives heritage into digital repositories and reduces the human subject to quantifiable data? While artificial intelligence possesses the capacity to preserve cultural heritage, does it not simultaneously risk commodifying it into a mere “virtual artifact”? Alternatively, does the real challenge lie in Algeria’s ability to develop an innovative, interactive model that redefines identity through technology, not as an instrument of erosion, but as a catalyst for its dynamic regeneration in contemporary contexts?

Keywords: Culture; Cultural identity; Algeria; Intelligence Artificial; Challenges and prospects ,

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع الهوية الثقافية في الجزائر، خاصة في ظل الثورة الصناعية الرابعة، والذكاء الاصطناعي، والذي بإمكانه اختزال العالم، إلى خوارزميات مجردة، لا تعترف بخصوصية الثقافات، فإذا كنا في

الماضي قد واجهنا محاولات طمس الهوية عبر القوة المادية الإستعمارية الفرنسية ، فإننا اليوم نواجهها عبر القوة الذكية، التي تذيب الحدود، وتُعيد تشكيل الوعي الجمعي، وفق معايير كونية، بدون بصمة إقليمية، وهنا يُطرح السؤال : كيف يمكن للهوية الجزائرية أن تصمد في عصرٍ يُحوّل التراث إلى أرشيف رقمي، والإنسان إلى مجرد بيانات قابلة للتحليل؟ أليس الذكاء الاصطناعي برغم قدرته على توثيق الموروث الثقافي، يُهدد بتحويله إلى مجرد سلعة افتراضية؟، أم أن التحدي الحقيقي يكمن في قدرة الجزائر على اختراع نموذج تفاعلي فريد، يحوّل التكنولوجيا إلى جسر لإعادة إنتاج الهوية بصيغ معاصرة، دون أن تكون أداةً لذويانها؟.

الكلمات المفتاحية: الثقافة؛ الهوية الثقافية؛

الجزائر؛ الذكاء الاصطناعي؛ التحديات والرهانات.

مقدمة:

تشكّل الهوية الثقافية في الجزائر، رهنًا، وأوليا، تعيد فيه الذات الجمعية تشكيل وجودها، قصد مواجهة إشكالية الالتباس الحضاري، حيث تتصادم مقومات الانتماء المتجذرة في صميم الروح الجزائرية، مع الأسئلة الوجودية، التي تفرضها الثورة الصناعية الرابعة، كمحوّل جذري لشبكات الإدراك المعرفي، وأشكال التواجد الإنساني ذاته، في هذا السياق

المتشابك، نسعى من خلال هذه الدراسة إلى تفكيك أبعاد التحول، بما يتعلق و الكينونة الثقافية الجزائرية التي استمدت متانة جذورها، حين تماهى الإسلام والعروبة معا، بوصفهما مرتكزين أنطولوجيين يشكلان حصانةً رمزيةً تقف بضراوة ضد مشاريع التفكيك الاستعماري الفرنسي (1830-1962)، إلا أن التحدي الراهن يتجلى بوصفه استعمارًا لا ماديا، يتخفى خلف مبدأ القوة الذكية، متسللاً عبر بنى الذكاء الاصطناعي، التي تقوم باختزال المكونات الهوياتية، إلى مجرد علاقات بيانية مجردة، تُفصل عن سياقاتها الدلالية، وتحوّل إلى سلع رقمية، تخضع للعقلانية الآلية للسوق الكوني، ومن هنا تتجلى الإشكالية المحورية: كيف ستُحافظ الهوية الثقافية الجزائرية على خصوصيتها في عصر يحوّل الموروث الانساني، إلى مجرد أرشيف رقمي؟ وهل يمكن للألة الذكية، رغم قدرتها التوثيقية، أن تكون حافظةً للدلالات الوجودية الكامنة في الرموز الثقافية، دون أن تفرغها من حمولتها الميتافيزيقية؟، أم أن جوهر المواجهة يكمن في قدرة المجتمع على ابتكار نماذج تفاعلية خلاقية، تحوّل التكنولوجيا إلى أداة استعادة للهوية، عبر إنتاج أرضيات هوياتية، تدعم الموروث وتنفادي خطر الذوبان في النسق الرقمي الكوني؟

وتنبثق هذه الدراسة من فرضيتين متلازمتين: أولاهما:

أن الذكاء الاصطناعي، في غياب رؤية ثقافية نقدية محلية،

يصبح أداةً لتفكيك البنى الهوياتية، من الداخل، وثانيتها: أن تجاوز هذا المأزق ممكن عبر تأسيس مشروع حضاري، متكامل، يدمج التكنولوجيا ضمن سيرورة إبداع الهوية، لاستعادة الفاعلية التاريخية للذات، في مواجهة تحولات العالم المتسارعة، التي تتخطى المفهوم التقليدي للثقافة والإنسان.

كما أنني اعتمدت في هذه الدراسة المنهج التحليلي النقدي، قصد تسليط الضوء على براديجمات التأصيل والتجاوز، من أجل تخريج ثقافة جزائرية لا تنفصل عن جذورها، ولا تغيب عن تحديات الحاضر.

أما الأهداف: فتركز على تفكيك براديجمات التشويه الكولونيالي، لاستكشاف إمكانات بناء براديجم ثقافي جديد، يجمع بين نقد التراث، كمصدر للهوية وتحديثه كمشروع للمستقبل، مع تلمين الإبداعات الفكرية كحلقات في سلسلة تاريخية، تسعى إلى تجاوز الثنائيات، التقليدي والمعاصر، و تتجاوز الانشقاق إلى التكامل.

الجذور التاريخية والثقافية للهوية الجزائرية ومقاومتها للاستعمار والتغريب:

يعتبر الموروث الثقافي، الذي ينبع من أصالة المجتمع الجزائري، من الأسس المكونة لهويته العربية الإسلامية، والذي

يتم من خلاله رفع شعار التقدم والأصالة، حفاظا على الهوية الوطنية، كما وقد دخلت تراثنا الكثير من العادات المستوردة بفعل الاستعمار من جهة، وبغفل رياح العولمة، والتكنولوجيات الرقمية من جهة أخرى، في أغلب مظاهره، ومنه تأتي أهمية الموضوع في ضوء ما تفرضه الثورة الصناعية الرابعة من مخاطر وتحديات على هويتنا الوطنية، فصار تبعا لذلك ضرورة التعرف أكثر على الجذور التاريخية، للموروث الثقافي في الجزائر، وإبراز دوره في تعزيز قيم الانتماء الوطني وترسيخ الهوية الوطنية للفرد الجزائري، وبعيدا عن الغوص بشكل أعمق في دهاليز التاريخ الثقافي للجزائر، نكتفي بالحديث عن واقع الثقافة الجزائرية إبان فترة الاستعمار الفرنسي، التي تجلّى فيها بوضوح المشروع الكولونيالي المسطر والشامل، والذي يضرب كيان الدولة المادي واللامادي، وقد اتبعت في هذا أبشع أساليب القمع، من إبادة ممنهجة، ومسح وجودي، تهميش معرفي، واستلاب أنطولوجي، هذا العنف البنيوي الذي سلط على الشعب الجزائري، و ثقافته كان الغرض منه: إعادة إنتاج جيل مهزوز الثوابت، والمرتكزات، ما يفسر بوضوح مرحلة النكسة الثقافية، و الاغتراب الهوياتي تحت آلة فرنسا، ما دفع برجال الفكر، والثقافة إلى الاجتهاد في سن أسس تؤصل الموروث الثقافي، بل وتحفر في العمق لثمتن جذوره (القاسم، تاريخ الجزائر الثقافي، 1998، صفحة 20)، و جملة الاجتهادات التي قدمها الأوائل

أمثال الأمير عبد القادر، والمقراني وجمعية العلماء المسلمين، وصولا الى أعلام القرن العشرين، أمثال: مالك بن نبي، وعبد الله شريط، ومحمد أركون، كانت في الحقيقة أعمالا تتسم بالجديّة تضرب كل مخططات فرنسا، في مسح ملامح الهوية الجزائرية الأصيلة، إلا أننا، وبمرور الزمن، لم نعد في حاجة الى المواجهة الحثيثة، و مخططات فرنسا فيما يتعلق بالطمس الهوياتي، أمام الوافد التكنولوجي الراهن، والذي هو أشد ضراوة من مقاومة دولة مغتصبة، كون الحرب و التكنولوجيا الرقمية أشبه بالسباحة في محيط، أو الانغماس في فوهة بركان متقد.

والمعروف أن من أهم أسس مقومات الهوية لأي أمة من الأمم: هما اللغة والدين، على الرغم من جملة المقومات الفرعية للثقافة، والحضارة، من عادات، وتقاليد والتي تم توارثها عبر أجيال، لكن تبقى كل من اللغة والدين في مقدمة هذه الأسس، لقيام أي حضارة، بل وعلامة فارقة حتى بعد اندثارها، فقد تفقد أمة ما استقلالها، وسيادتها، لكنها إن أبقّت على الدين وعلى اللغة، فإنها بهذا لا تزال بعيدة جدا عن المسخ الحضاري، وهذا ما صعب العملية على المستدمر الفرنسي أن ذلك، رغم كل محاولات الطمس الهوياتي، والتنصير الديني، إلا أنها باءت في غالبيتها بالفشل، فلم ينس الجزائري ليوم واحد أن له من الخصوصية الثقافية ما يجعله يعتز حد الغرور بثقافته (القاسم، تاريخ الجزائر الثقافي، 1992، صفحة 20)، ثم إن

إعادة التركيز في مسألة أسس و مقومات الهوية الجزائرية
 يروم إلى إعادة التعريف بهذه الأسس، ومدى أهميتها في تصفية
 الثقافة من الشوائب الدخيلة عليها.

أ-التعريب مقابل الفرنسية :

إن مسألة التعريب التي عكفت عليها الجزائر غداة
 الاستقلال بإعادة تكريسها، كانت إحدى مطالب الشعب
 الشرعية، تغذيها عدة دوافع، وعلى رأسها الرغبة الجامحة في
 استئصال الفرنسية كلسان بديل، عوضا عن اللسان الأصلي في
 البلاد، وهو العربية إضافة إلى بقية اللهجات العامية التي تم
 دعم تداولها، كذلك ومن الدوافع التي دعت إلى الاجتهاد في بعث
 العربية في البلاد، هو الدافع الديني، لكون الإسلام بمصدره
 القرآن والسنة، وردا إلينا بلغة العرب، وبما أننا شعب ندين
 بالإسلام قاطبة، فإن العربية أولى بها أن تكون اللغة الرسمية في
 البلاد، ويلها الدافع القومي، و الهدف منه بعث روح القومية
 العربية الإسلامية في البلاد، لإحداث تصالح بين الشعب، و
 موروثه الحضاري، و التاريخي الذي اجتهد المستعمر الفرنسي في
 تقويضه لعدة عقود، ودافع آخر موضوعي يتمثل في عبقرية
 اللغة العربية ومدى شساعتها والتي بها يُصقل العقل، وينى
 فكريا، ولغويا بل وتعتبر العربية من أقوى اللغات عالميا، ومن
 باب أولى، فإنه يجب علينا أن نسخرها من جديد لكونها في
 الأصل لغة لعقيدتنا، و رصيда ننتفع به على مدى عقود،

كما يعتبر قطاع التعليم أولى القطاعات التي كرستها الحكومة، من أجل تعميم اللغة العربية (يخلف، 2024، صفحة 6) ، وهذا فان السياسة التربوية في الجزائر تسعى لبتنر الفرنسية بإرجاع العربية مكانها الأصلي ، والجزائر لا تعترف بها إلا جذرا ثقافيا يسموا على بقية الألسن، إلا أن بعض المواقف التي حصلت بين مثقفي الجزائر، أنابت عن وجود سوء تعاطي لهذه المسألة بين الفرنكوفونيين، و المعربين، ما خلق بينهما مشكلة تعاطي اللغة، وأيها مواكبة للعصر العربية أم الفرنسية؟!، و على الرغم من وجود أكبر نسبة شعبية ناطقة بالعربية، فان شرخا كبيرا قد حصل بين المثقفين الناطقين بالعربية الذين يرونها أكثر من ضرورة على المستويين المحلي والعالمي، والمثقفين الناطقين بالفرنسية، بل ووصل الاحتدام بينهما إلى العنف في أواخر السبعينات (يخلف، 2024، صفحة 63)

ب-الإسلام مواجهها للتنصير المسيحي : يعتبر الدين الاسلامي ركيزة أساسية في مقومات الهوية الجزائرية، وبدونه لا يمكننا الحديث عن قومية إسلامية مطلقا، و المتبوع لتاريخ الثقافة الجزائرية يجد أن فرنسا قد كرست كل جهودها لمحاربة الإسلام، وأنها منذ وطأت البلاد قد تصدى لها رجال الثورة أمثال الأمير عبد القادر والمقراني، والنخبة الإصلاحية التي تشكلت فور مصادرة سلطات الاحتلال الأملاك، و مدارس التعليم التي تم تشييدها لضمان التربية الروحية، و الأخلاقية ، فتوقفت بها

الدراسة لانعدام المعلم والطالب، مما أجبر الجزائريين الذين يرغبون في تعلم لغتهم ودينهم إلى الهجرة نحو البلدان الإسلامية المجاورة، فتشكلت لاحقا على إثر هذا حركة الشباب الجزائري، وجمعية العلماء المسلمين، والشيوخيين دفاعا عن الهوية الدينية في الجزائر، من خلال العربية لغة رسمية، والإسلام دين الجزائريين، والبربرية جذور إثنية، كما وقد عرفنا تعددا في الفرق الإسلامية بدء بالصوفية، فالسلفية، ورغم تعدد الفرق والتباين الواضح في المنهج بين كل فرقة، وأخرى إلا أنه لا يختلف اتنان، حول قيمة الدين في كونه أحد أبرز سمات الهوية الثقافية في الجزائر (القاسم، تاريخ الجزائر الثقافي، 1992، صفحة 20)

الذكاء الاصطناعي وتأثيره على الثقافة والفكر في

الجزائر:

الذكاء الاصطناعي:

يتردد اليوم في المجتمعات برمتها وعالميا موضوع التطبيقات التكنولوجية الذكية، وقد ظهر ما اصطلح على تسميته بالذكاء الاصطناعي، هذا الذي تعددت تعريفاته بتعدد استعمالاته، وهنا يمكن تعريفه بأنه: محاولة محاكاة لذكاء الإنسان، ويعد الذكاء الاصطناعي دراسة للسلوك الذكي في البشر، والحيوانات والألات، كما أنه يمثل محاولة لإيجاد السبل التي يمكن بها إدخال مثل هذا السلوك على الألات الاصطناعية

(عبد الهادي، 2000، صفحة 21) كما يعتبر الذكاء الاصطناعي من أهم أبحاث المعلوماتية التي تهتم بتطوير خوارزميات وتقنيات ذكية لتطبيقها في الحواسيب والروبوتات، وتزويدها بمهارات عالية الذكاء سواء في الوظائف الموكلة لها أو في محاولة إيجاد حلول للمشكلات المختلفة. وللعلم فإن علم البيانات والذكاء الاصطناعي يشهد تطورا متسارعا ينافس ذكاء البشر حيث كان الإنسان يفتخر دوما بهذا التمييز عن باقي الموجودات الأخرى، فيحقق وجوده المتفرد بالعقل. وكان ينظر إلى الذكاء قبيل ابتكار الآلات الذكية أنه شئ مقصور على الوعي الإنساني، وبفضل هذه المنجزات الذكية صار بالإمكان اختزال الوقت والجهد، وتجنب الكثير من الأخطاء والهفوات غير المقصودة المرتبطة بالسلوك الإنساني. وهكذا تحوز الآلة الذكية كفاءة خارقة، يعجز البشر على مجاراتها في بعض الأحيان. ويفهم الذكاء الاصطناعي بأنه دراسة القدرات الفكرية لآلات الاصطناعية خلال استعمال النماذج المحاسبية عن طريق محاكاة تفكير الإنسان حيث ينتقل العلم التطبيقي إلى بدائل تكنولوجية تقوم على نمذجة الذكاء الانساني من خلال العلامات أو الإشارات أو بعض الدلائل، فإذا كان العقل الإنساني يقوم على الوعي والقدرة على التفكير واتخاذ القرارات الجيدة والمفاضلة بين عدة ممكنات، فإن جهود العلماء تصب

في إطار تحقيق ذلك باستخدام عقل غير إنساني عبر آلات ذكية.
(باي، 2008، صفحة 8)

تأثير الذكاء الاصطناعي على الثقافة والفكر في

الجزائر:

تشهد الجزائر توجهاً متزايداً نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في المجال الثقافي، بهدف تعزيز حفظ التراث المادي واللامادي، وتحسين الوصول إليه، والحفاظ على الهوية الوطنية. تركز الدراسة على المبادرات البحثية والتطبيقات العملية مثل رقمنة المخطوطات والكتب النادرة، تطوير نموذج لغوي جزائري (DziriBERT)، وتقييم الجاهزية التقنية والمؤسسية للذكاء الاصطناعي في الثقافة.

أولاً: الآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي على الثقافة

والفكر الجزائري:

يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً إيجابياً في بناء الثقافة

الجزائرية، ومن بين الإيجابيات:

- حفظ التراث الثقافي : يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في رقمنة الأرشيفات، والمخطوطات، والآثار القديمة، ويُستخدم في الترميم الافتراضي للمعالم التاريخية التي تضررت بفعل الزمن ، أو الحروب لأنه يمكننا من فهرسة التراث الثقافي و ترميمه بدقة إضافة إلى ترجمة النصوص القديمة، و رقمنتها . (Lise

jillant Claire Warwick. Paul Gooding. Katherine
Worthey. j.Stephen Downie. Aske. 2025، صفحة
(24)

- تسهيل الوصول إلى المحتويات الثقافية المحلية: تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي في الترجمة التلقائية بتسهيل الوصول إلى المحتوى الثقافي المحلي بلغات متعددة، مما يساهم في نشر الثقافة المحلية وتبادله مع الآخر، وتعتبر مشاريع المكتبة الوطنية لترقيم المخطوطات والكتب النادرة خطوة ملموسة في عالم الرقمنة، كما يعتبر نموذج DziriBERT مرآة تعكس بوضوح اللهجة الجزائرية، إذ يتيح لنا من خلاله تحسين أداء النماذج اللغوية في فهم المحتوى المحلي، مع تطبيقات أخرى في الترجمة. (علال علي، موسعي عبد الوهاب، 2025، صفحة 341)

- تعزيز السياحة الثقافية والتفاعلية: تُستخدم تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تقديم تجارب تعليمية ثقافية تفاعلية، مثل زيارة متاحف افتراضية أو تعلم الفنون الشعبية. (ابورمان، 2015، صفحة 47)

- تحليل الأنماط الثقافية: يساعد الذكاء الاصطناعي الباحثين في دراسة الأنماط الثقافية والتغيرات

الاجتماعية من خلال تحليل البيانات الكبيرة من وسائل التواصل والإعلام. (علال علي، موسعي عبد الوهاب، 2025، صفحة 342)

- الإبداع المشترك يُستخدم الذكاء الاصطناعي في دعم الإبداع الفني والأدبي، مثل تأليف الموسيقى، الشعر، الرسم، والتصميم، مما يفتح آفاقًا جديدة للفن والثقافة. (ابورمان، 2015، صفحة 47)
- ثانيا: الآثار السلبية:

يلعب الذكاء الاصطناعي دورا سلبيا ينخر الثقافة الجزائرية ويميعها، ومن بين مظاهر التميع:

- التماثل الثقافي: الاعتماد على خوارزميات عالمية قد يؤدي إلى طمس التنوع الثقافي وفرض أنماط ثقافية مهيمنة ما يؤدي إلى فقدان الهوية الثقافية إذا ما تم اعتماد نماذج لغوية أو أدوات لا تأخذ بعين الاعتبار الخصوصية الثقافية، ما يؤدي إلى تهميش اللهجات واللغات المحلية. (Ruckenstein، 2023، صفحة 70)
- الرقابة والتحكم في المعلومات: قد تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في مراقبة المحتوى الثقافي أو تقييده، مما يهدد حرية التعبير والإبداع، وانحياز الخوارزميات إذا لم يتم تدريب الأنظمة الذكية على بيانات شاملة ومتنوعة ثقافيًا، فإنها قد تعكس تحيزات ضد ثقافات

معينة أو تهمشها وبهذا فهو يؤثر على الوظائف الثقافية يمكن أن يؤدي الاعتماد الزائد على الذكاء الاصطناعي في المجالات الفنية والإبداعية إلى تقليص الفرص المتاحة للمبدعين التقليديين (Ruckenstein، 2023، صفحة 83).

- بطء سيرورة مواكبة إفرارات الذكاء الاصطناعي مقارنة بدول أوروبية أو عربية: إذا ما أقمنا على سبيل المثال مقارنة بين الجزائر و الإمارات العربية و السعودية ، في مجال الذكاء الاصطناعي ، فإن الإمارات و السعودية تحتلان الصفوف الأولى عالميا، مع مستقبل واعد في هذا المجال ، مقارنة بالجزائر التي لاتزال في بداية الطريق .

خاتمة:

من خلال ما سبق عرضه نستنتج أن الثقافة في الجزائر ليست مجرد تراث ، بل هي ساحة صراع وجودي منذ الاستقلال ، فقد ظلت الثقافة الجزائرية تتأرجح بين محاور متعددة: كالتعريب و الأمازيغية و الإسلام، كما سعت أقطاب جزائرية إلى استغلال هذه المحاور قصد بلورتها في سياق داعم للثقافة، بالإضافة إلى تعاملها الحذر و آليات الذكاء الصناعي الذي تروم من ورائه إلى تعزيز التعدد الثقافي و حماية الخصوصيات ، دون أن يصل بها الحذر الى التأخر أو التميع الثقافي.

ومن بين النتائج التي تم التوصل إليها:

- الثقافة هي فعل مقاومة وجودي تشكلي نمائي يستوفي الموروث، والراهن
- ضرورة ادماج التكنولوجيا والرقميات في عالم الثقافة.
- ضرورة تبويب كل مجالاتها رقميا والاشتغال على حفظ خصوصياتها مع توثيق ذلك ، بتطوير أنظمة ذكاء صناعي محلي يعكس الخصوصية و التعددية الثقافية المحلية كمشروع الذاكرة الرقمية الجزائرية ، ونموذج لغة للهجات في الجزائر، وبناء مكتبات رقمية تشاركية يديرها المجتمع المحلي.
- الحذر من تحويل الثقافة إلى صناعة رقمية تفرض هيمنة التفاهة
- استغلال الذكاء الصناعي في تطوير بنية تحتية تكنولوجية في الجزائر تفرض سيادة ثقافية رقمية مسيسة ، وأخلاقية .
- تمكين المجتمع من استخدام الذكاء الصناعي، بشكل إستراتيجي، لا يهدف من خلالها إلا إلى الاعتراف بقيمة وخصوصية هذه الثقافة، وأنه بالإمكان تطوير كل ما هو راهن لصالحها، في حين يبقى الذكاء الصناعي مجرد براديجم أمام الثقافة .

المراجع:

Lise jillant Claire Warwick. Paul Gooding.
Katherine Aske. Worthey. j.Stephen Downie .
(2025) NAVIGATION ARTIFICIAL
INTELLIGENCE FOR CULTURAL HERITAGE
ORGANISATION .london ،university college
london ،UK: UCL Press.

Minna Ruckenstein .(2023) .The Feel Of
Algorithms .california ،university of califonia
press ، USA.

اسعد حماد موسى ابو رمان . (2015). التسويق في صناعة السياحة و
الضيافة. عمان، الاردن : دار ثراء للنشر و التوزيع.
إيمان يخلف. (15, 10, 2024). التعريب في الجزائر الواقع والتحديات
والآفاق. مجلة الحكمة للدراسات الأدبية واللغوية، 3(12)، 55-75.
بلاي وايت باي. (2008). الذكاء الاصطناعي. القاهرة، مصر :
دار الفاروق.

زيد عبد الهادي. (2000). الذكاء الاصطناعي و النظم الخبيرة
في المكتبات مدخل تجريبي للنظم الخبيرة في مجال المراجع.
القاهرة، مصر: المكتبة الأكاديمية.

سعد الله ابو القاسم. (1992). تاريخ الجزائر الثقافي. بيروت،
لبنان: جار الغرب الاسلامي.

سعد الله ابو القاسم. (1998). تاريخ الجزائر الثقافي (المجلد 3).
بيروت، لبنان: دار الغرب الاسلامي.

علال علي، موسعي عبد الوهاب. (31, 3, 2025). مجلة البحوث
الاقتصادية المتقدمة، 10(1)، 337-349.

