



مؤلف جماعي:

مفاهيم تساوت: التاريخ، المجال، المجتمع، والتنمية وتثمين الرأسمال اللامادي.

الجزء الأول

تنسيق

رشيد شحمة

عبد المجيد السحنوني

عبد الرحيم عياد

محمد كفتيتي





المركز المغربي للإعلام والتدريب
المركز المغربي للإعلام والتدريب
Centre Marocain d'Information et de Coaching

مؤلف جماعي

منطقة تساوت: التاريخ، المجال، المجتمع، والتنمية وتثمين الرأس مال الامادي

تفسيق:

- رشيد شحي
- عبد الرحيم عياد

- عبد المجيد السحنوني
- ذمحمد كنتيتي

الطبعة الأولى

عنوان الكتاب: منطقة تساوت: التاريخ، المجال، المجتمع، التنمية وتثمين الرأسمال اللامادي

المؤلف: مؤلف جماعي

رقم الإيداع القانوني: 2024MO4743

ردمك: 978-9920-28-773-9

طبعة: 2024

المطبعة: SO-ME PRINT Agadir

الهاتف: 05 28 22 79 88

البريد الإلكتروني: contacsome@gmail.com

© جميع حقوق الطبع محفوظة للمؤلف

لجنة التحكيم

- د. إبراهيم أزوغ، جامعة مولي الحسن الأول سطات.
- د. حسن رامو، جامعة محمد الخامس، الرباط.
- د. حميد أجميلي، جامعة ابن طفيل، المغرب.
- د. خالد الرامي، جامعة عبد المالك السعدي تطوان.
- د. خالد أوعسو، جامعة الحسن الثاني الدار البيضاء.
- د. عالي واعزيز، جامعة محمد الخامس الرباط.
- د. عبد المجيد السحنوني، جامعة محمد الخامس الرباط.
- د. عبد المجيد أمريغ، جامعة ابن زهر أكادير.
- د. عبد النور صديق، جامعة محمد الخامس الرباط.
- د. محمد أبيهي، جامعة محمد الخامس الرباط.
- د. محمد المغربي، جامعة القاضي عياض مراكش.
- د. مولي إسماعيل الناجي، جامعة ابن زهر أكادير.
- د. خديجة اليعقوبي القباقي، جامع القاضي عياض مراكش.
- د. رتيبة ركلمة، جامعة ابن زهر أكادير.
- د. عبد الرحيم خالص، جامعة ابن زهر أكادير.
- د. فاطمة بوشمال، جامعة مولي سليمان بني ملال.
- د. عزيزة خرازي، جامعة مولي سليمان بني ملال.

د. أنوار أصبان، أكاديمية التربية والتكوين مراكش. 

د. هشام بويزكارن، أكاديمية التربية والتكوين بني ملال. 

د. سناء زعيبي، أكاديمية التربية والتكوين مراكش. 

محتوى الكتاب

- 1..... تقديم
إبورك يونس:
- 3..... الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية لهود ملاح السراغنة زمن الجوع (1944-1945)
لحسن الصديق:
- 17..... الصراع القبلي في حوض تساوت ما قبل الاستعمار: قبيلتا انتيفا وولتانة نموذج
رشيد عابدي:
- 35..... تاريخ الولاية والصلاح في بلاد تساوت: من المقاربة الوظيفية إلى المقاربة الأثروبولوجية
توفيق عدية، عبد العزيز العربي، عبد الصادق بلفقيه:
- 51..... التغيرية المناخية وتواتر سنوات الجفاف وتأثيرها على الموارد الترابية بحوض تساوت
الملوكي محمد توفيق، عبد الصادق بلفقيه، عبد العزيز العربي:
- دور جمعيات مستعملي مياه السقي في التدبير الاجتماعي للماء حالة تساوت السفلى بإقليم قلعة السراغنة
66.....
أزرورة ياسين:
- 84..... الإعداد الهيدرولوجي ومساهمته في استدامة الإنتاج الفلاحي بالمجال السراغيني
فيصل حياني، محمد الأكلع:
- 106..... الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية بمدينة قلعة السراغنة
نورالدين الحباش
- دينامية إحداث التجهيزات الراقية الخاصة وإعادة تشكيل العلاقات الترابية الحضرية، نموذج المدن الصغرى بمنطقة
تساوت الوسطى (الحوز الشرقي).
130.....

قاسمي أمين، محمد الأكلع

الإدارة الرقمية ورهانات التنمية الترابية -جماعة قلعة السراغنة نموذجا-.....146

الجيلالي لكتاتي:

الذكاء الاصطناعي والبناء الافتراضي للمعالم التاريخية: منطقة السراغنة زمران نموذجا.....171

Khanniba Abdelilah -Benbouya Hassane

Détection de changement spatiale du couvert végétal (1987-2014) et ses impacts sur la stabilité des terrains du bassin versant de l'oued Ourous..... 185

الذكاء الاصطناعي والبناء الافتراضي للمعالم التاريخية:

منطقة السراغنة زمران نموذجاً.

الجيلالي لكتاتي،

باحث متخصص في علم الحاسوب،

تكنولوجيا الويب والذكاء الاصطناعي والروبوتيك.

ملخص:

مما لا شك فيه أن المعالم التاريخية تعتبر من أسس هوية وتاريخ المدن، لكن بمرور الزمن تتعرض هذه المعالم للاختفاء الجزئي في بعض الحالات أو الاختفاء الكلي في حالات أخرى، مما يصعب على الأجيال التعرف عليها أو حتى أخذ فكرة أكثر وضوحاً عنها، ومن جهة أخرى فإن قلة المنصات رقمية تعتمد على تقنيات الواقع الافتراضي أو الواقع المعزز يجعل الكثير من الناس يجهلون معلومات أكثر واقعية عنها.

مع ظهور الثورة الصناعية الرابعة التي أفرزت مجموعة من التقنيات الجديدة، أصبح من الممكن البناء الافتراضي لهذه المعالم مستفيدين من الإمكانيات التي يتيحها الذكاء الاصطناعي وبالخصوص أحد أقوى فروعها المتمثل في التعلم العميق المبني على الشبكات العصبية الاصطناعية. ومن خلال هذا المقال سنعمل على تسليط الضوء حول البناء الافتراضي للمعالم التاريخية باستعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي لخلق واقع افتراضي أو واقع معزز لهذه المعالم التي اختفت جزئياً أو كلياً لتكون متاحة للنشر على المنصات الرقمية لتستفيد منها الأجيال الحالية والقادمة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التعلم الآلي، التراث، الواقع الافتراضي، الواقع المعزز، الرؤيا الحاسوبية.

Résumé :

Il ne fait aucun doute que les monuments historiques sont considérés comme l'un des fondements de l'identité et de l'histoire des villes, mais au fil du temps, ces points de repère sont soumis à une disparition partielle dans certains cas ou à une disparition totale dans d'autres, ce qui rend difficile pour les générations de les identifier ou même d'en avoir une idée plus claire, et d'autre part, le manque de

plateformes numériques qui s'appuient sur les technologies de réalité virtuelle ou de réalité augmentée rend de nombreuses personnes ignorantes d'informations plus réalistes à leur sujet.

Avec l'avènement de la quatrième révolution industrielle, qui a produit un ensemble de nouvelles technologies, il est devenu possible de construire virtuellement ces monuments, en profitant des possibilités offertes par l'intelligence artificielle, en particulier l'une de ses branches les plus puissantes, l'apprentissage profond basé sur des réseaux de neurones artificiels. À travers cet article, nous allons mettre en lumière la construction virtuelle des monuments historiques en utilisant des techniques d'intelligence artificielle pour créer de la réalité virtuelle ou de la réalité augmentée pour ces monuments qui ont partiellement ou totalement disparu pour être disponibles à la publication sur les plateformes numériques au bénéfice des générations actuelles et futures.

تقديم:

تعتبر المعالم التاريخية من الركائز المتينة في بناء الهوية التراثية للحضارات أو الدول، هذه المعالم يبقى جزء منها أو كلها معرضا للاندثار بفعل مؤثرات مختلفة، مما يصعب إمكانية الحفاظ عليها في المستقبل أو حتى التنبؤ بشكلها في حالة اختفائها كليا، اليوم وفي ظل الثورة الصناعية الرابعة وتطور علم الحاسوب بشكل ملحوظ ومعه مجموعة من التقنيات الحديثة للمعلومات والاتصال والتي يعتبر الذكاء الاصطناعي عمودها الفقري، أصبح بالإمكان إعادة البناء الافتراضي للمعالم مستفيدين من الإمكانيات التي يتيحها الذكاء الاصطناعي في مجال تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز وتقنيات التعرف على الأشياء وتحليل الصور ومقاطع الفيديو، والرؤيا الحاسوبية واستعمال التعلم العميق المبني على الشبكات العصبية الاصطناعية. هذه التقنيات وغيرها سوف نسلط عليها الضوء في هذا المقال وسوف نشرح بشكل مفصل دورها في البناء الافتراضي للمعالم التاريخية لخلق واقع افتراضي أو واقع معزز لهذه المعالم التي اختفت جزئيا أو كليا وحفظها للأجيال المستقبلية وتمكين الباحثين في المجال منها حفاظا على التراث.

الإشكالية:

تعرضت العديد من المعالم التاريخية بمنطقة السراغنة زمران للاندثار أو الاختفاء الجزئي في بعض الحالات أو الاختفاء الكلي في حالات أخرى، مما يصعب على الأجيال التعرف عليها أو حتى أخذ فكرة أكثر وضوحا عنها، مع ظهور الذكاء الاصطناعي أصبح بالإمكان عبر مجموعة من التقنيات إعادة بناء هذه المعالم التاريخية افتراضيا. إذن كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في البناء الافتراضي للمعالم التاريخية: منطقة السراغنة زمران نموذجا؟

1. نبذة حول المعالم التاريخية بمنطقة السراغنة زمران.

تتخذ منطقة السراغنة زمران بالعديد من المعالم التاريخية، منها من اختفى كلياً ومنها من بقي منه بعض الأجزاء وهناك معالم حافظت على بقائها ليومنا هذا، مثل القلعة التي يشير البعض على أنها من تأسيس السلطان العلوي المولى اسماعيل في نهاية القرن 17 م و بداية القرن 18 م في إطار سياسته القائمة على بناء مجموعة من القلاع و القصبات لمراقبة القبائل الجبلية و متابعة تحركاتها بهدف منعها من النزول الى السهول، و عليه فان بناء القلعة يندرج في هذا الاطار و يرتبط بهذه الفترة التاريخية و في هذا الصدد يقول PEGHRIER: يرجع تاريخ القلعة الى عهد المولى اسماعيل 1672-1727 و يدعم رايه بما تبقى من صور القلعة الراشية التي يعتبرها النواة الاولى للمدينة. أما الرأي الثاني فيرجع تأسيس القلعة الى زمن أقدم من ذلك وبالضبط الى العهد المرابطي، وفي هذا الصدد يقول الاستاد شوقي الحسن ان القلعة بناء مرابطي قديم لأغراض أمنية أساساً وعسكرية أضيفت إليها بنايات أخرى أيضاً عسكرية وكذا ترميمات خاصة في العهد الاسماعيلي والى القرن التاسع عشر¹. من بين أهم المعالم التاريخية بالإقليم، منتزه مولاي الحسن الأول بالجماعة الترابية سيدي رحال بإقليم السراغنة، هو معلمة تاريخية بناها السلطان العلوي المولى الحسن الأول في القرن الـ19 م².

كما تعد دار القائد علال الشراوي بجماعة أولاد الشرقي، واحدة من بين هذه المآثر؛ حيث يعتبر القائد من أقوى قياد السراغنة في عهد السلطان سيدي محمد بن عبد الرحمان، الذي عينه بظهير سلطاني سنة 1860 على بني عامر وأولاد سيدي وبمحمد صالح، وأولاد سيدي منصور، وأولاد سيدي إدريس، ولجراحة، وأولاد سيدي محمد القومي، وأولاد وكاد، وأولاد سالم³.

كما تزخر مدينة قلعة السراغنة بمجموعة من المعالم الشاهدة على تاريخها ليومنا هذا كباب الناعورة، الباب المحروق، وسور القلعة الراشية...إلخ.

2. نظرة عامة حول الذكاء الاصطناعي

من المعلوم أن البشرية مرت بأربع ثورات صناعية كبرى لكل منها معالمها، من ظهور المحرك البخاري في الثورة الصناعية الأولى ثم الكهرباء في الثورة الصناعية الثانية ثم علم الحاسوب والتقنيات الجديدة للمعلومات والاتصال في الثورة الصناعية الرابعة لتأتي الدورة الصناعية الرابعة بترسانة من التقنيات كإنترنت الأشياء والبيانات الضخمة والطباعة ثلاثية الأبعاد وتقنيات الواقع الافتراضي والمعزز والحوسبة السحابية والروبوتات وغيرها كثير، ويأتي في مقدمة أهداف الثورة الصناعية الرابعة خلق تكامل بين الإنسان والآلة والربط البيولوجي للإنسان بالآلة وربط التواصل بين الآلة والآلة بعد أن كان هدف الثورات الصناعية السابقة الاستعانة بالآلة لتسهيل عملية الإنتاج وزيادة الإنتاجية.

1 _ شدرات من التاريخ – الموقع الرسمي للجماعة الحضرية قلعة السراغنة.

2 _ إبراهيم مغراوي، منتزه "الحسن الأول": فضاء تاريخي بالسراغنة، جريدة هسبريس،.

3 _ موقع قلعة السراغنة نحو بناء هوية ثقافية، sraghna.ma.

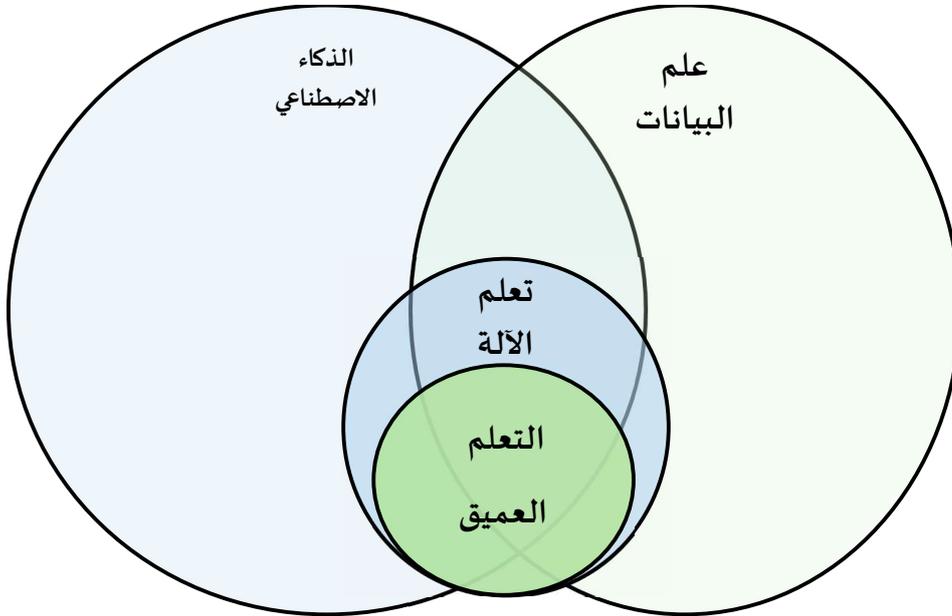
أمام كل هذا الزخم التكنولوجي للثورة الصناعية الرابعة يبقى الذكاء الاصطناعي بجميع فروعهِ وتطبيقاته من أهم مظاهر هذه الثورة الصناعية لتغوله في جميع هذه التقنيات التي أضاف إليها ميزات جعلتها تحاكي في عملها الذكاء البشري. إذن ما هو الذكاء الاصطناعي وما أهم فروعهِ وتطبيقاته؟

توجد مجموعة من التعاريف المتنوعة والمختلفة لمفهوم الذكاء الاصطناعي نسردها منها:

- الذكاء الاصطناعي فرع من علم الحاسب يبحث في فهم وتطبيق تكنولوجيا تعتمد على محاكاة الحاسب لصفات ذكاء الانسان¹.
- الذكاء الاصطناعي تطور علمي أصبح من الممكن بموجبه جعل الآلة تقوم بأعمال تقع ضمن نطاق الذكاء البشري كآلات التعليم والمنطق والتصحيح الذاتي والبرمجة الذاتية².

بمعنى آخر أن خوارزميات الحاسوب لم تعد تلك الخوارزميات الكلاسيكية التي تعطيها جميع الأوامر لحل بعض المشكلات أو القيام بعمليات وخدمات معينة، بل أضحت مثل المخ البشري تحتوي على خلايا عصبية اصطناعية تتعلم وتفكر وتقرر وتتنبأ دون تدخل مباشر من الانسان استناداً إلى البيانات التي تجمعها، وهو ما جعل الذكاء الاصطناعي يتقاطع مع مجال آخر وهو البيانات الضخمة وعلم البيانات بالإضافة إلى التعلم الآلي والتعلم العميق.

الشكل 1: يوضح تقاطع الذكاء الاصطناعي مع علم البيانات.

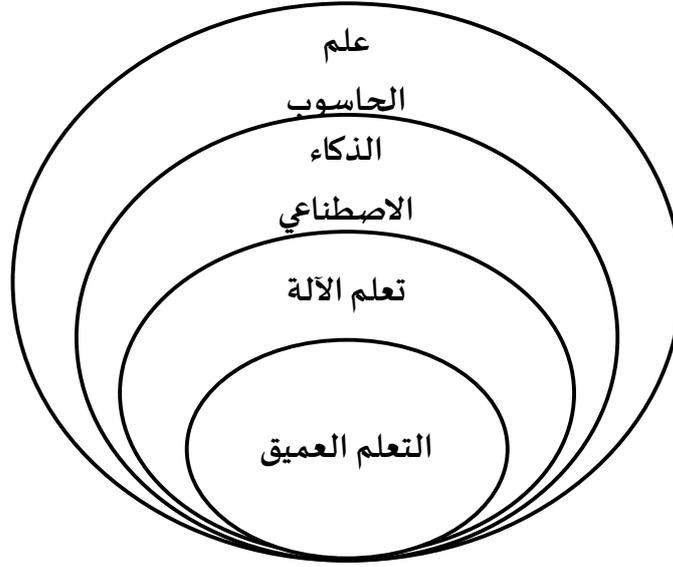


المصدر: عمل شخصي.

1_ زين عبد الهادي، كتاب الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات، الناشر: المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر، ص 20.

2_ زين عبد الهادي، مرجع سابق، ص 20.

الشكل 2: يوضح تقاطع الذكاء الاصطناعي مع علم الحاسوب وباقي الفروع.



المصدر: عمل شخصي.

ويعتبر تعلم الآلة (بالإنجليزية: Machine Learning) أحد فروع الذكاء الاصطناعي التي تنتج برامج تعطي للحواسيب إمكانية «التعلم». بناء على البيانات الضخمة، وينقسم إلى نوعين تعلم بإشراف وتعلم بدون إشراف، يعني الآلة تتعلم تحت إشراف البشر الذي يزودها بجميع الأوامر والبيانات كي تتعلم وتتدرب وتتنبأ بالنتائج:

الشكل 3: مثال حول التعلم الآلي بإشراف

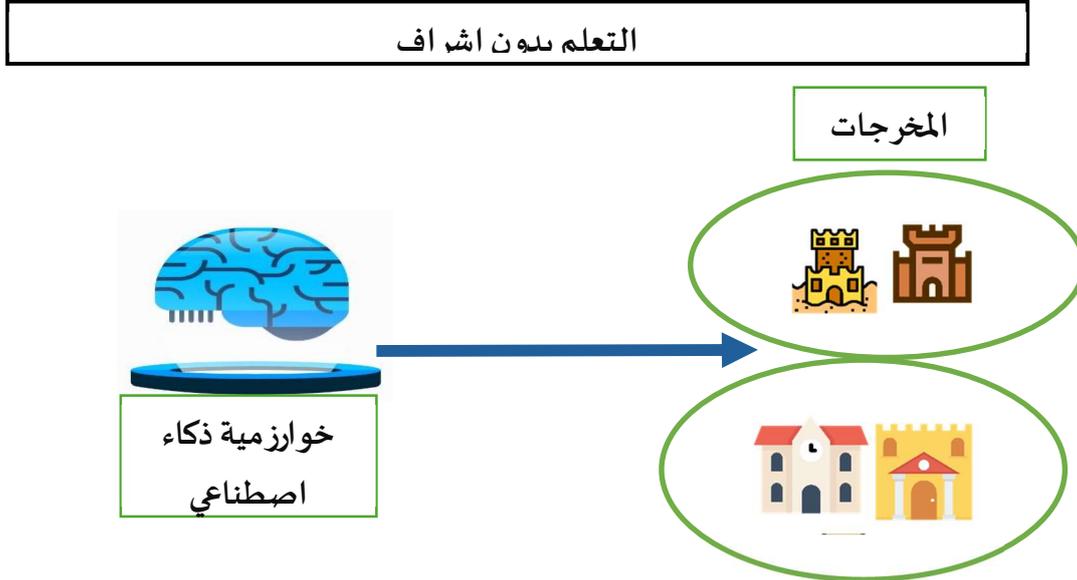


المصدر: عمل شخصي.

أما التعلم بدون إشراف فإن الآلة هي من تلقاء نفسها تتعرف على البيانات وتميزها وتعطي نتائج

متناسقة:

الشكل 4: مثال حول التعلم الآلي بدون إشراف

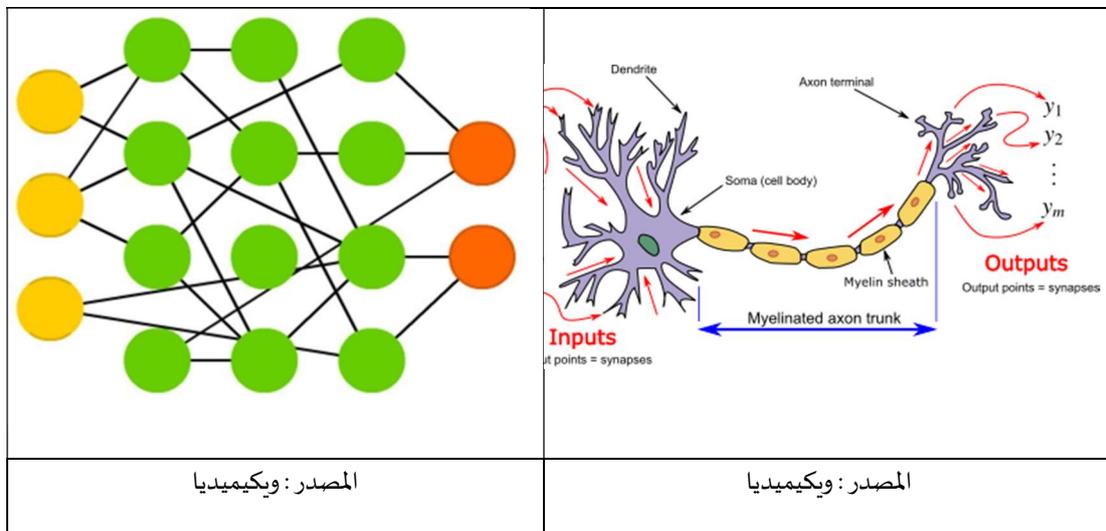


المصدر: عمل شخصي.

وهناك فرع آخر من فروع الذكاء الاصطناعي والأكثر تقدما وتطورا وهو التعلم العميق الذي يستخدم ما يسمى بالشبكات العصبية الاصطناعية كآلية لعمله، الشبكات العصبية الاصطناعية هي عبارة عن مجموعة من الخلايا أو العصبونات الاصطناعية أو الافتراضية التي تحاكي عمل العصبون البيولوجي لدى الانسان وتتوزع على شكل طبقات متصلة فيما بينها وكل اتصال بين خليتين له وزن معين، وكل خلية لها مجموعة من المدخلات أي تستقبل مجموعة من البيانات ولديها خرج واحد يرسل المخرجات إلى خلية أخرى وهكذا.

الشكل 6: شكل العصبونات الاصطناعية

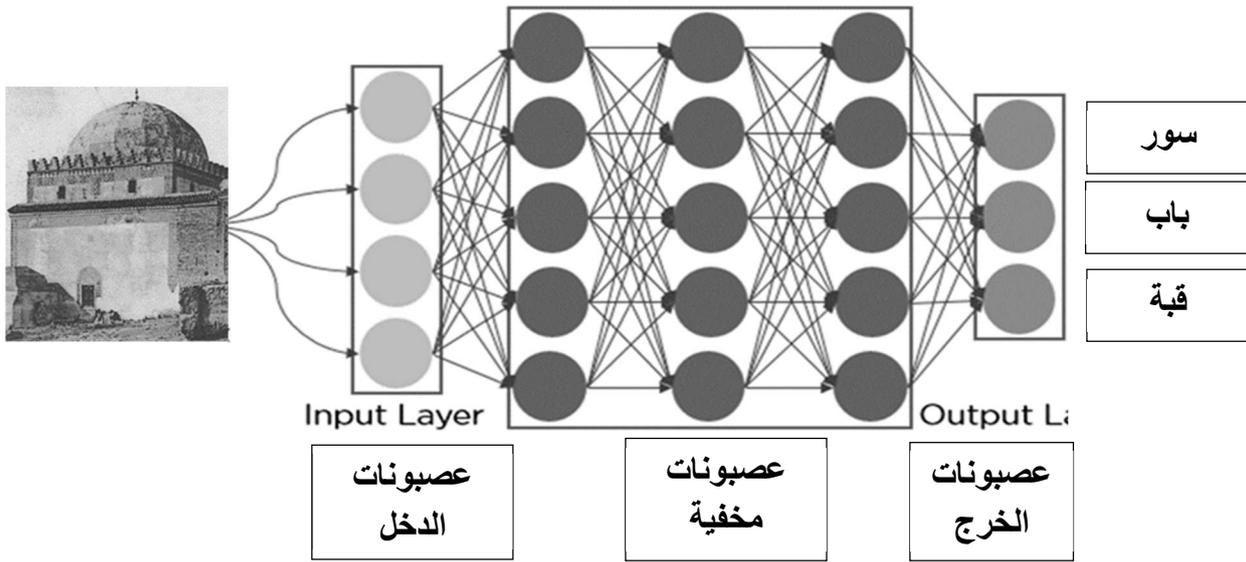
الشكل 5: شكل عصبون بيولوجي



عندما نتحدث عن محاكاة العصبون الاصطناعي للعصبون البيولوجي لإنسان فهذا لا يعني العصبونات الاصطناعية تعمل كليا وتشبه كليا العصبونات البيولوجية، هناك فرق كبير بينهما.

ترتبط العصبونات الاصطناعية فيما بينها مكونة طبقات تسمى الشبكات العصبية الاصطناعية، هذه الشبكة تمرر خلالها البيانات ثم تتم مجموعة من العمليات الرياضية والدوال والاحتمالات وغيرها من الأمور الرياضية، حتى تصل إلى طبقة عصبونات المخرجات لتتنبأ بالنتيجة، وفيما يلي مثال لشبكة عصبية اصطناعية للتنبؤ بصنف معلم من المعالم التاريخية:

الشكل 7: محاكاة لشبكة عصبية اصطناعية للتعرف على الصور التاريخية.



المصدر: عمل شخصي.

3. الذكاء الاصطناعي والبناء الافتراضي للمعالم التاريخية، منطقة السراغنة زمران

نموذجاً.

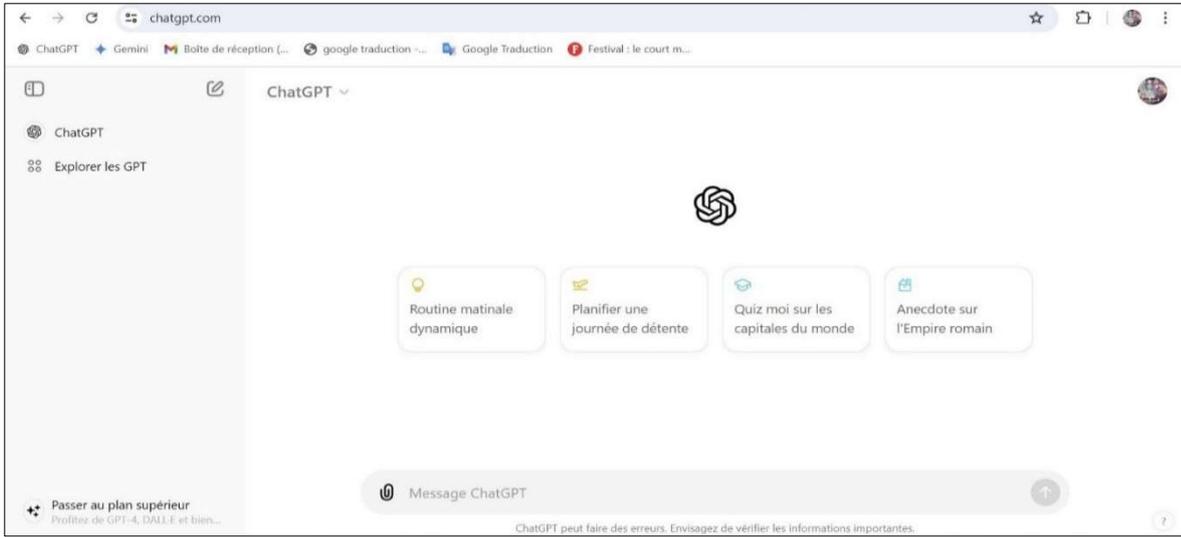
تتجلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي كما سلف الذكر في مجموعة من التقنيات، كالروبوتات، ومعالجة اللغات الطبيعية، والرؤيا الحاسوبية، تقنيات التعرف على الوجوه والصور والأشياء، تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز... إلخ.

هذه التقنيات وغيرها ستساهم بشكل كبير في حفظ التراث والبناء الافتراضي للمعالم التاريخية، وسنسرده في مقالنا هذا أبرز هذه التقنيات مرفقة بأمثلة تطبيقية، وسنعرج بتقنية الروبوتات، ليس من قبيل الصدفة أو اعتباطياً وإنما كون هذه التقنية أصبحت تشتغل بالذكاء الاصطناعي وتحوي جل تقنياته.

أ) تقنية الروبوتات.

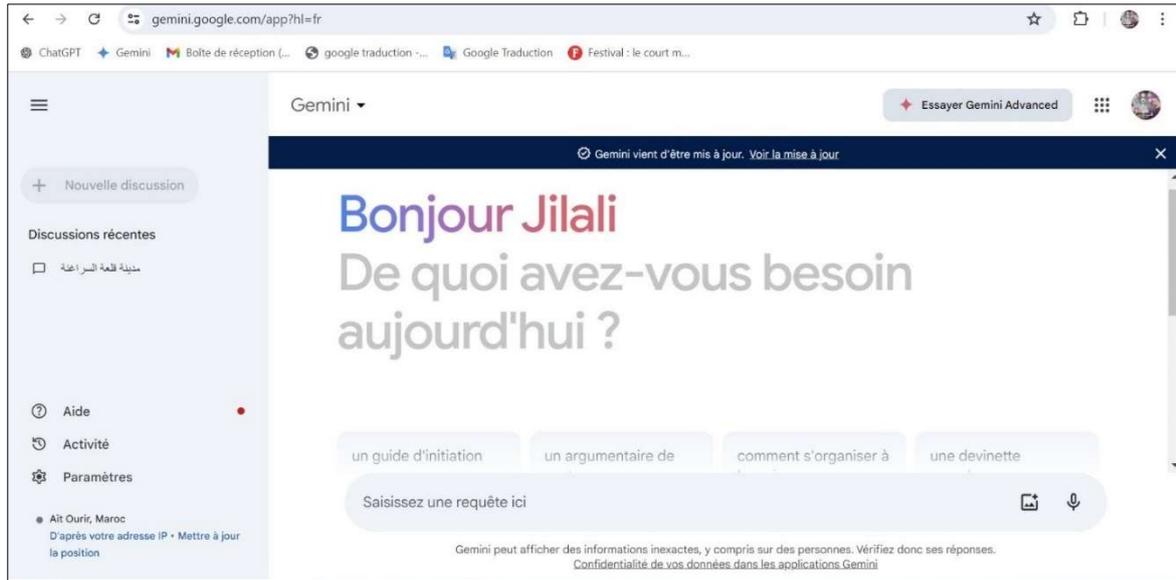
تعتبر الروبوتات آلات تتشكل من ثلاث عناصر أساسية، ميكانيكي والإلكتروني وحوسبي أو معلوماتي، هدفها الرئيسي القيام بمهام تساعد البشر، والروبوتات ليست بالضرورة ذات شكل بشري وإنما ممكن أن تكون على شكل حاسوب، أو سيارة، أو برنامج حاسوب، أو غيرها، ولعل أفضل مثال للروبوتات الحاسوبية هو روبوت CHATGPT من شركة OPENAI وروبوت GEMINI من شركة GOOGLE، وتدخل هذه الروبوتات في إطار ما يسمى بروبوتات المحادثة، هذه الروبوتات تتغذى على البيانات الضخمة وتتعلم منها وهي مدربة على التعبير وتوليد النصوص والصور وجميع الملفات، فهي تحدثك وتناقشك وتعطي رأيها في مجموعة من المواضيع التي تطرحها عليها.

صورة لواجهة CHATGPT من شركة OPENAI



المصدر: عمل شخصي.

صورة لروبوت المحادثة GEMINI من شركة GOOGL



المصدر: عمل شخصي.

تلعب الروبوتات دورا كبيرا في مجال حفظ التراث والمعالم التاريخية، لقدرتها على التعامل مع البيانات الضخمة المرتبطة بالتاريخ المحلي بشكل سلس وسريع لأنها تبحث لنا في ملايين البيانات، وهذا يساعد في أمر آخر هو سهولة التأكد من شفافية وصحة البيانات التاريخية ومقارنتها ببعضها البعض والتأكد من جودتها واستنباط العلاقات بين المعلومات التاريخية لفهمها وتحليلها بطريقة عميقة والوصول لمجموعة من التنبؤات حولها.

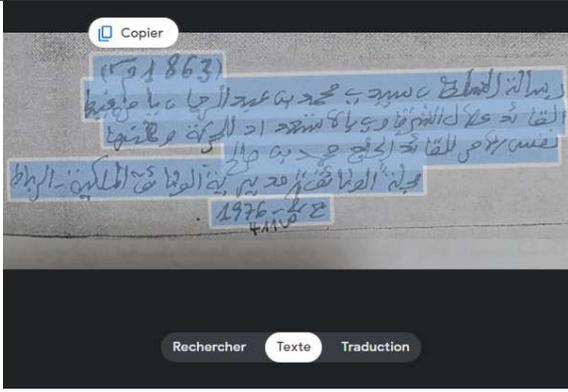
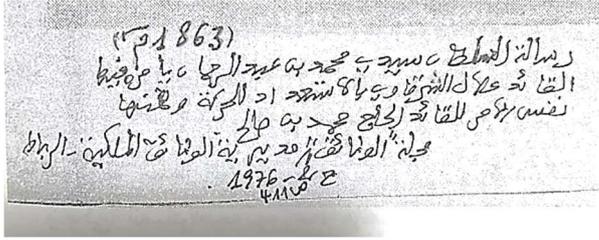
تساعد أيضا هذه الروبوتات في تحويل الكتب التاريخية من صيغتها الورقية إلى كتب رقمية تفاعلية في إطار ما يسمى بالواقع المعزز بحيث تتيح للقارئ إمكانية الإبحار وسط البيانات غير المفهومة وإظهار صور أو توضيحات لكل كلمة غير مفهومة أو تحتاج إلى تفاصيل أكثر.

والأكثر من كل هذا أن هذه الروبوتات يمكنها أن تتخيل وتتصور لنا شكل أو صور بعض المعالم التاريخية انطلاقا من تزويدها بالنصوص الدقيقة حولها، بمعنى أنها تحول النصوص التاريخية إلى صور حسب تخيلها وتصورها، كما يمكنها أيضا قراءة الصور وتحليلها، وكذلك صنع مقاطع الفيديو انطلاقا من نصوص تاريخية وتحويلها إلى مقاطع فيديو ثلاثية الأبعاد.

تلعب الروبوتات أيضا دورا هاما في ترجمة النصوص من لغة إلى أخرى؛ فمنذ عهد ليس ببعيد كانت مواقع الترجمة الآلية ليس بتلك الدقة المتناهية وكانت تحدث بعض الأخطاء أثناء الترجمة التي تستدعي دائما التدخل البشري للتصحيح والتصويب، الآن مع ثورة الذكاء الاصطناعي في أحد أقوى تجلياتها وهي الروبوتات أصبحنا نترجم النصوص من لغة إلى أخرى بشكل رهيب وبدون أخطاء.

(ب) تحليل ومعالجة الصور والمستندات والمخطوطات:

بفضل مجموعة من التطبيقات أصبح للذكاء الاصطناعي القدرة على تحويل الوثائق المكتوبة بخط اليد أو المطبوعة على الورق إلى ملفات رقمية قابلة للمعالجة بواسطة الحاسوب.

	
<p>تطبيق الذكاء الاصطناعي يحول النص المكتوب بخط اليد إلى رقمي.</p>	<p>نص مكتوب بخط اليد.¹</p>

المصدر: عمل شخصي.

كما يقوم الذكاء الاصطناعي عن طريق الروبوتات بتحليل وقراءة الصور التاريخية لاستخراج المعلومات القيمة منها، وتتبع التغييرات التي طرأت عليها عبر الزمن والتعليق عليها أيضا، وفي هذا الصدد قمنا بتجريب هذه الخاصية وأرسلنا لروبوت الذكاء الاصطناعي CHATGPT صورة لمدينة قلعة السراغنة وطلبنا منه ان يعلق على الصورة وهو بالفعل ما قام به الروبوت:

1_ الحسن شوقي، تاريخ قبيلة السراغنة، الزعامات المحلية - القواد والعمال، المكتبة الوراقة الوطنية، مراكش المغرب، ص 76.

صورة مدينة قلعة السراغنة مرفقة بالتعليق من طرف روبوت ذكاء اصطناعي CHATGPT

ChatGPT 4 ▾



ممكّن ان تصف لي هذه الصورة :

هذه صورة قديمة لمشهد حضري، تُظهر شارعاً واسعاً مُتفرع منه بعض الطرق الفرعية. يبدو أن الصورة التقطت من موقع مرتفع، ربما من بناية أو على تل. الشارع الرئيسي مزدحم بالسيارات والأشخاص، ويوجد مباني على جانبي الشارع. البناية الأبرز هي بناية ضخمة ذات لون بني مكونة من عدة طوابق وتقع على الجانب الأيسر من الصورة. يحيط بالمنطقة العديد من الأشجار وبعض المساحات الخضراء. على الجانب الأيمن، يمكن رؤية أعمدة إنارة طويلة ونخيل تُضفي طابعاً جمالياً على المكان. السماء صافية مما يعطي الصورة إضاءة طبيعية واضحة.

Message ChatGPT

ChatGPT peut faire des erreurs. Envisagez de vérifier les informations importantes.

المصدر: عمل شخصي.

ت) تحسين جودة الصور:

بفضل الذكاء الاصطناعي ظهرت ترسانة من التطبيقات الرقمية الجيدة في مجال معالجة الصور وتحويلها من صور رديئة وغير واضحة إلى صور عالية الجودة، وقد قمنا بتجريب هذه الخصائص فأعطت نتائج رائعة:

	
الصورة بعد تحسين جودتها بواسطة الذكاء الاصطناعي	صورة قديمة من منطقة السراغنة

تحويل المعالم إلى واقع افتراضي

اليوم أصبح للذكاء الاصطناعي قدرة رهيبه على تحسين جودة الصور وتحويلها من الأبيض إلى صور بالألوان، والأكثر من ذلك يمكن له تحويل الصور الى عدة أبعاد مما يجعلها أكثر قابلية للتحويل إلى واقع افتراضي أو معزز.

	
فيديو ثلاثي الأبعاد بواسطة الذكاء الاصطناعي	صورة تاريخية

المصدر: عمل شخصي.

ث) الواقع المعزز:

الواقع المعزز هو من أبرز تجليات الثورة الصناعية الرابعة وهو تقنية تُدمج المعلومات الرقمية مع العالم الحقيقي لخلق تجارب تفاعلية غنية ويتيح إمكانيات هائلة لتغيير طريقة تفاعلنا مع المعلومات والواقع المحيط بنا.

صورة: مثال لروبوت محادثة يقوم بقراءة الكتب الرقمية

مرحباً! نحن سعداء بتقديم هذا الملف الذي يحتوي على معلومات مفيدة حول مدينة قلعة السراغنة. يمكنك الاطلاع على الجغرافية والإحصائيات الخاصة بالمدينة.

أمثلة على الأسئلة:

- ما هي الإحصائيات الديموغرافية لمدينة قلعة السراغنة؟
- ما هي الأنشطة الاقتصادية الرئيسية في المدينة؟
- هل يوجد معلومات عن المعالم السياحية الشهيرة في قلعة السراغنة؟

Explicite: أنغراسلا بعد

العبارة "القلعة السراغنة" تشير إلى مدينة تاريخية تقع في المغرب. تعتبر القلعة السراغنة واحدة من المدن القديمة والمهمة في المملكة المغربية، وتتميز بتاريخها العريق وتراثها الثقافي الغني. تأسست المدينة في العصور الوسطى وشهدت تطوراً ملحوظاً عبر العصور.

يمكن العثور على معلومات إضافية حول تاريخ وثقافة وأهمية قلعة السراغنة في المصادر المرجعية المذكورة في النص، مثل 2 و 2.

Ask any question...

المصدر: عمل شخصي.

خاتمة:

إن البناء الافتراضي للمعالم التاريخية سيفرض واقعا آخر في المستقبل خصوصا مع ثورة الميتافيرس القادمة لا محالة، والتي تروم بناء عالم موزاي ثلاثي الأبعاد يكون الولوج له عبر النظارات الثلاثية الأبعاد وتصبح المعالم التاريخية افتراضية كليا، يتم الحفاظ عليها رقميا وزيارتها رقميا والتعرف عليها افتراضيا.

أمام هذا الزخم التكنولوجي الممزوج بثورة الذكاء الاصطناعي يجب البدء في رقمنة التراث والتاريخ والمعالم بشتى التقنيات المتاحة حتى حفظها للأجيال القادمة والحيلولة دون اختفائها.

إن التوجه نحو الافتراضي هو ثقافة وفكر قبل ان يكون مجرد تحول رقمي، لأنه في المستقبل قد يؤثر ويتأثر ويخلق مفاهيم وأفكار ونظرة مخالفة لعملية حفظ المعالم التاريخية من الاندثار.

لائحة المصادر والمراجع

- _ إبراهيم مغراوي، منتزه "الحسن الأول": فضاء تاريخي بالسراغنة، جريدة هسبريس،
- _ الحسن شوقي، تاريخ قبيلة السراغنة، الزعامات المحلية - القواد والعمال، المكتبة الوراق الوطنية، مراكش المغرب.
- _ زين عبد الهادي، كتاب الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات، الناشر: المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر.
- _ شذرات من التاريخ - الموقع الرسمي للجماعة الحضرية قلعة السراغنة.
- _ موقع قلعة السراغنة نحو بناء هوية ثقافية، sraghna.ma.

عرف مجال تساوت العديد من التحولات العامة؛ إذ تميزت منذ القديم باستقرار سكاني، جعلها تعرف ديناميكية وحركية مستمرة، وميزتها بتراث مائي ولا مائي غني، وتعود تسمية المجال بتساوت حسب ثلة من المؤرخين، إلى أصله الأمازيغي والتي تعني الأهران والتخوم، ويخترق هذا المجال واد تساوين، وهو عند مارمول كارينال في كتاب أفريقيا "نهران ينبعان من كينين في جبل عجمامة (الأهلس الكبير) يصبان في واد العبيد"، في حين يرجع الحسن الوزاني في كتابه وصف إفريقيا تساوين إلى: "جبلين بجوار بعضهما البعض، ينبع منهما نهر يجري في سهل بعيق".

أما على المستوى المجالي فقد عرف مجال تساوت عدة تهورات، تتنوع بين الامتداد والتراجع، وبين القوة والضعف، بسبب الوقايح التاريخية التي مر منها باعتباره مجاورا لمدينة مراكش التي حظيت باهتمام الدول المتعاقبة على حكم المغرب. ومن أبرز التحولات التي عرفها مجال تساوت هي تأسيس مدينة قلعة السراغنة، كعاصمة له، كما قال الباحث الحسن شوقي: "إذا كانت مصر هي هبة النيل، فالسراغنة هي هبة تساوت". وقد لعبت هذه القلعة منذ تشييدها دورا استراتيجيا تمثل في مراقبة القبائل المجاورة لها وضبطها، إلى جانب دورها التجاري؛ حيث كانت مركزا لمرور واستراحة القوافل القادمة من الجنوب نحو فاس.

ويزخر هذا المجال بالعديد من الموارد الطبيعية والبشرية القادرة على خلق ديناميكية وتحقيق التنمية به، وهو ما جعله وجهة لاستقرار التيارات البشرية المتنقلة خاصة خلال سنوات الوفرة؛ إذ يسهم توفر المياه به وخصوبة تربته، في ارتفاع كثافته السكانية، وتعايش العديد من التيارات البشرية المختلفة، حسب العرق (أمازيغ وعرب) وحسب الديانة (مسلمين، يهود، مسيحيين)، كما تتميز المنهضة بالفنشاء الفلاحي الذي يعتبر نمط عيش سكان تساوت بامتياز، واشتهرت بزراعة الشعير والقمح والخبز، بالإضافة إلى تعالهي سكانها أنشطة حرفية وصناعية أخرى.

واشتهر مجال تساوت عبر تاريخه كقبة للأولياء؛ إذ لا تزال قبورهم المنتشرة بمجاله شاهدة على ذلك. ولعلها الأصل في تسمية المدينة بالسراغنة وهي كلمة أمازيغية تعني الشرفاء، نظرا لانتشار دور القرآن التي كانت الحفاجر تصاح بقراءته وتعليمه فيه إلى يومنا هذا.

إن عمق هذه الدينامية المجالية والخصوصية التاريخية للمجال، والخوف من تلاشي آثارها المادية وغير المادية المشككة لها، جعلنا نهتم بتوثيقها في كتاب جماعي، يؤرخ لهذه التحولات، ويشخص واقعها الحالي، ويساعد في وضع استراتيجية محلية لتنمية مجال تساوت.

عن لجنة التنسيق

” التاريخ، الفن، العمران والرأسمال اللامادي: في إهمار مشروع “قلعة السراغنة.. نحو بناء هوية ثقافية

بدعم من وزارة الشباب والثقافة والتواصل