



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

كلية العلوم الاقتصادية و التجارة وعلوم التسيير

مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماستر الأكاديمي

تخصص: في تسويق السياحي و الفندقية

اثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدعيم السياحة
العلاجية

دراسة ميدانية مستشفى كوبا لولاية -الوادي-

الأستاذ المشرفة:

د. أسماء عدائكة

إعداد الطالبات:

➤ رمحة عقيلة

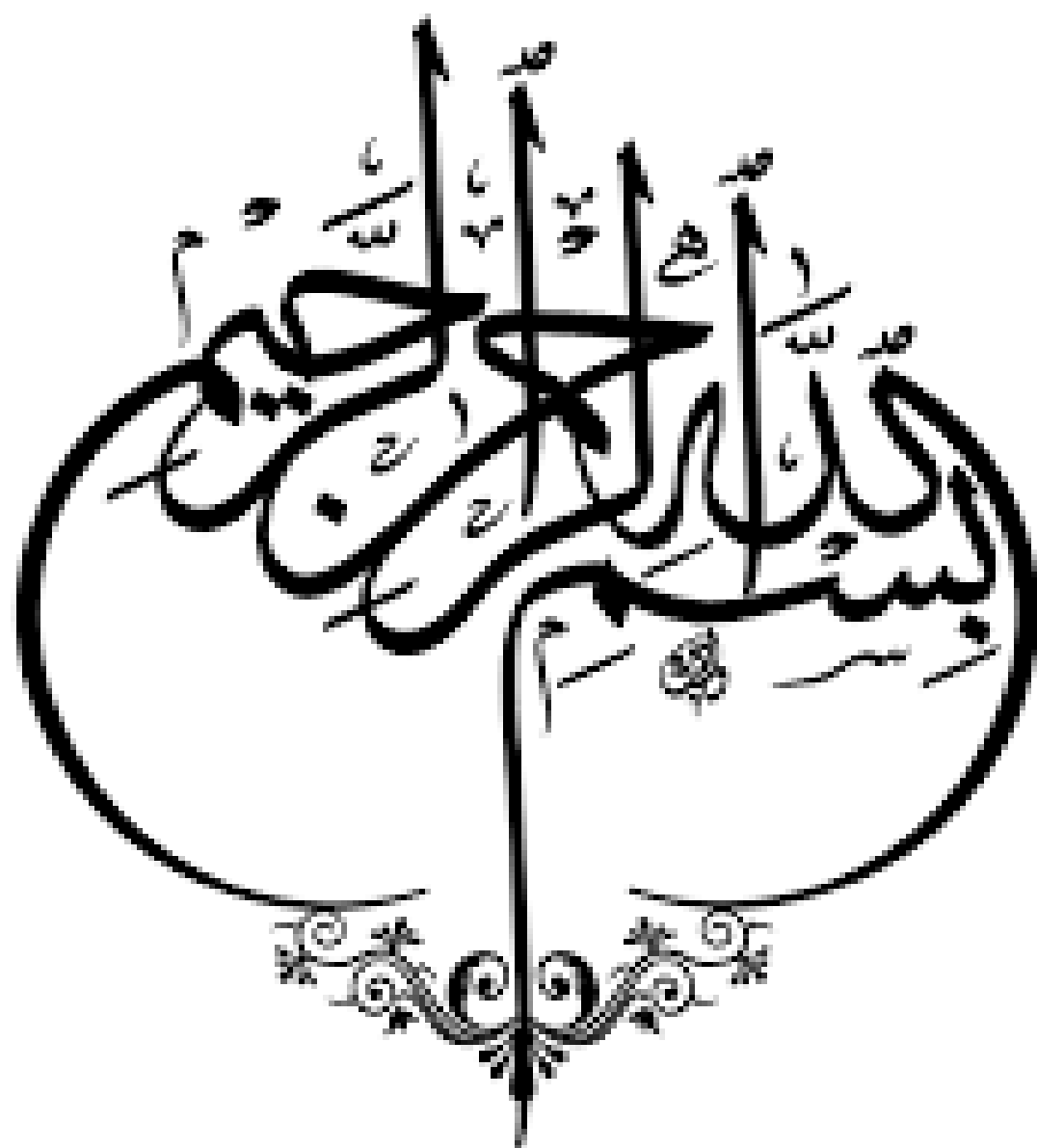
➤ حمتين الحادة

نوقشت يوم 2023/06/06

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الصفة	الجامعة
د بوسبيح العايش ربيع	رئيسا	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي
د عدائكة اسماء	مشرفا ومقررا	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي
د شوراب محمد	ممتحنا	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

السنة الجامعية: 2023/2022



شكر و عرفان

قال الله تعالى "ولئن شكرتم لأزيدنكم"

اللهم لك الحمد قبل أن ترضى و لك الحمد إذا رضيت و لك الحمد
بعد الرضى نحمد الله عز و جل أنه وفقنا إلى إنجاز هذا العمل
المتواضع نسال الله أن ينفعنا به و لن نكون منصفين في شيء إن
لم نتقدم بباقات الشكر و العرفان للأستاذ أسماء عدائكة التي قبلت
الإشراف على هذا العمل و على الدكتورة عاملة الممييزة التي
خصنا بها كما نتوجه بالشكر الجزيل الى كل العاملين في مستشفى
كوبا لمجهوداتهم المبذولة ووقوفهم معنا على كامل
التوجيهات و النصائح التي قدموها لنا و التي ساهمت في إتمام هذا
العمل بالشكل الصحيح.
ما نتقدم بالشكر الجزيل الى كل من ساهم في إنجاز هذه
المذكرة و لو بكلمة طيبة

*الشكر لكم جميعا



الإهداء

الحمد لله وكفى والصلاة على المصطفى واهله ومن وفى أما بعد :
الحمد لله الذي وفقنا لتثمين هذه الخطوات في مسيرتنا الدراسية بمذكرتنا هذه
ثمرة الجهد والنجاح بفضلته تعالى.
مهداة الى الوالدين الكريمين حفظهما الله ووزوجي رضا نور الدنيا
إلى أخوتي وأخواتي
وأولادي لجين، جاد، ليان، وائل
الى صديقاتي ورفيقات المشوار رعاهم الله ووفقهما
الى جيرانى الذين جمعني بهم حلاوة الايام
الى كل من ساهم في انجاز هذا البحث ولو بكلمة تشجيع
اسأل الله عز وجل ان يكون هذا العمل خالصا لوجهه تعالى .

رمحة عقيلة

الإهداء

قال تعالى ﴿قُلْ إِنَّ صَلَاتِي وَنُسُكِي وَمَحْيَايَ وَمَمَاتِي لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ﴾ الأنعام: الآية 162
إلى التي حملتني وهنا على وهن وخصها الله بذكر في قرأه الكريم أمي الغالية
مصدر أفراح ومفتاح نجاتي حفظك الرب ورعاك
والذي ربان ورعائي وغمرني بالحب ... والحنان أبي العزيز أدام الله عليه نعمه
إلى زوجي حبيبي فيصل وبناتي ابرار، رتيل ،جويرية، رحيل
إلى عائلتي الكريمة أطال الله في عمرهم وحفظهم من كل سوء .
أصدقائي وزملائي وكل من عرفني ونصحني من اجل إكمال المشوار
إلى كل من اشرف علي منذ الصغروالى من غاب عني وبقلب حضر

حمتين الحادة

الملخص

تسعى هذه الدراسة إلى إبراز أهمية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم السياحة العلاجية على الصعيدين الوطني و العالمي ، فهو يعد من أهم الاستراتيجيات التي توفر المعلومات السياحية العلاجية الخاصة باتخاذ القرارات الهامة في المجال السياحي. و لتحقيق أهداف هاته الدراسة تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي في عرض المفاهيم و التوصل إلى نتائج، التي خلصت في جُلّها إلى ما يلي: تُعد تقنيات الذكاء الاصطناعي من أهم الوسائل المعتمدة ؛وتوصي الدراسة بضرورة اهتمام السلطات الجزائرية بتفعيل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لخلق بيئة سياحية وتدعيم السياحة العلاجية .

الكلمات المفتاحية: تقنيات؛ ذكاء؛إصطناعي؛سياحة ؛ سياحة العلاجية.

Abstract:

This study seeks to highlight the importance of applying artificial intelligence techniques in supporting medical tourism at the national and global levels, as it is one of the most important strategies that provide medical tourism information for making important decisions in the field of tourism. In order to achieve the objectives of this study, the descriptive analytical approach was followed in presenting the concepts and reaching results, which concluded in the majority of the following: Artificial intelligence techniques are among the most important approved methods; Medical Tourism .

Key words: techniques; artificial intelligence; tourism; Medical tourism

قائمة المحتويات

ص	قائمة المحتويات
	بسملة
	الشكر و العرفان
	اهداء
III - II - I	قائمة المحتويات
III	قائمة الجداول والاشكال
	الفصل الأول :الإطار النظري للسياحة العلاجية
01	تمهيد
10-02	المبحث الأول : عموميات حول السياحة
05-2	المطلب الأول : مفهوم السياحة و السائح
06-05	المطلب الثاني :خصائص و أهمية السياحة
10-06	المطلب الثالث: أنواع السياحة و أثارها
18-10	المبحث الثاني :ماهية السياحة العلاجية
13-10	المطلب الأول :نشأت و تعريف السياحة العلاجية
15-13	المطلب الثاني : أنواع السياحة العلاجية و أهميتها
18-15	المطلب الثالث:مقومات السياحة العلاجية و مناطق السياحة العلاجية في العالم
19	خلاصة

الفصل الثاني: الإطار النظري للتطبيقات الذكاء الاصطناعي	
20	تمهيد الفصل
32-21	المبحث الأول : ماهية الذكاء الاصطناعي
23-21	المطلب الأول :تاريخ و تعريف الذكاء الاصطناعي
27-23	المطلب الثاني :خصائص الذكاء الاصطناعي و أهميته
32-27	المطلب الثالث : مجالات الذكاء الاصطناعي واهدافه.
39-32	المبحث الثاني : تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدعيم السياحة العلاجية
32	المطلب الاول : تطبيقات الذكاء الاصطناعي و أهميته
38-33	المطلب الثاني:استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدعيم السياحة العلاجية
39	المطلب الثالث: دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في السياحة العلاجية
40	خلاصة
الفصل الثالث:الدراسة الميدانية مستشفى كوبا لولاية الوادي	
41	تمهيد
43-42	المبحث الاول : التقديم مستشفى كوبا لولاية الوادي
42	المطلب الاول : نشأت مستشفى كوبا لولاية الوادي
43-42	المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي
46-43	المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة
44-43	المطلب الأول: منهج و أداة الدراسة

46-44	المطلب الثاني: صدق وثبات أداة الدراسة
55-46	المبحث الثالث: تحليل نتائج الاستبيان واختبار الفرضيات
50-46	المطلب الأول: تحليل النتائج المتعلقة بالبيانات الشخصية
52-51	المطلب الثاني: تحليل النتائج المتعلقة بالمحور الثاني السياحة العلاجية
55-52	المطلب الثالث : اختبار فرضيات الدراسة
56	خلاصة
58-57	الخاتمة
62-59	قائمة المراجع
68-63	الملاحق

قائمة الجداول و

الأشكال

ص	قائمة الجدول	
18-17	ممارسات السياحة العلاجية	1
45	درجات مقياس ليكرت الخماسي	1.3
45	معامل ثبات وصدق المقياس ككل	2.3
46	معامل صدق وثبات محاور المقياس وأبعاده	3.3
46	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس	4.3
47	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر	4.4
48	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي	5.4
49	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب حالة الاجتماعية	6.4
50	يوضح التكرارات والنسب للفقرات	7.4
52	يوضح التكرارات والنسب للفقرات	8.4
54	معامل الارتباط بين التطبيقات الذكاء الاصطناعي و السياحة العلاجية	9.4

ص	قائمة الاشكال	
24	خصائص الذكاء الاصطناعي	1.2
29	طريقة عمل نظام اللغة الطبيعية.	2.2
34	تلخيص تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.2
43	يمثل الهيكل التنظيمي	1.3
47	يمثل توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	2.3
48	يمثل توزيع عينة الدراسة حسب العمر	3.3
49	يمثل توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي	4.3
50	يمثل توزيع عينة الدراسة حسب حالة الاجتماعية	5.3

مقدمة

مقدمة:

انتشر الذكاء الاصطناعي بأشكاله وتقنياته المختلفة في العصر الحديث حتى أصبح جزءاً لا يتجزأ من حياة الإنسان في القرن الحادي والعشرين، لذلك توسعت مجالات عمله واستخداماته من العمليات العسكرية إلى جميع جوانب الحياة ، بدءاً من الصحة. من الصناعة والتجارة ، وليس التعليم والتعلم والإدارة.

وتشعبت هذه المجالات لتدخل كل بيت ويبد كل شخص فأصبح الهاتف المحمول وأجهزة الحاسوب لا يخلو بيت منها، وظهر عدد كبير من وسائل التواصل الاجتماعي تربط بين الناس في كافة أنحاء الأرض، وتعتمد هذه الوسائل على أجهزة الحاسوب والهواتف الذكية التي تعد أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي.

والذكاء الاصطناعي هو تصميم البرامج وأجهزة الحاسب الآلي لتحاكي الذكاء الإنساني من خلال برمجتها على استقبال البيانات وتحليلها، لتقوم بمهام الإنسان بدلاً منه، ومن أمثلتها اليوم أجهزة الحاسوب والروبوت.

ويترتب عمل الذكاء الاصطناعي في تدعيم السياحة العلاجية حيث شهد الطب تحولاً جذرياً تبلور مع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات التشخيص، والتنبؤ بالأمراض والأورام الخبيثة، وتحديد الطرق المثلى للعلاج.

هذا الدعم الذي وفرته تقنيات الذكاء الاصطناعي كان له دور محوري في الحد من المجهود البدني والضغط النفسي الذي يقوم به الطبيب للوصول إلى مبتغاه ما انعكس إيجاباً على علاقته مع المريض ورفع معنويات المرضى بشكل عام.

ومن أبرز ميزات تقنيات الذكاء الاصطناعي معالجة الصور الطبية عالية الدقة بسرعة كبيرة وتحديد نقاط وجود المشاكل الصحية على الصور التشخيصية. وفرز المرضى أصحاب الحالات الحرجة بعد تكوين صورة شاملة عن التاريخ الصحي للمريض. بالإضافة لدعم عمليات اتخاذ القرار أثناء تقديم الرعاية الطبية للمريض ومراقبة الأورام الخبيثة وتتبع سبل العلاج وتسريع إجراءات الفحوص الطبية بشكل فعال.

1-إشكالية الدراسة:

مما سبق يمكن إبراز الإشكالية العامة للبحث العلمي كما يلي :

كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في تدعيم السياحة العلاجية بمستشفى كوبا لولاية الوادي؟

وانطلاقا من هذه الإشكالية يمكننا طرح الأسئلة التالية :

ما هي السياحة العلاجية ؟

ما هي تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

ماهي العلاقة بين الذكاء الاصطناعي و السياحة العلاجية؟

2-الفرضيات

بناءا على التساؤلات المطروحة تم وضع الفرضية التالية :

يساهم الذكاء الاصطناعي في تدعيم السياحة العلاجية بدرجة عالية.

3-اهمية الدراسة

تعد السياحة العلاجية أحد أنواع السياحة التي أولت لها الجزائر الاهتمام من خلال القوانين والتشريعات، واعتبرا أحد أنواع السياحة المستدامة، كما أنها محرك إيجابي كثيف العمالة، أضف إلى أن السياحة العلاجية باتت انشغالا واهتماما عالميا تسعى الدول بشتى الطرق لاحتكاره والسيطرة عليه نظرا لاعتباره رافدا ومصدر دخل كونه مرتبط بالإنفاق العالي للسائح سواء كان بقصد العلاج الطبي أو الإستشفائي أو الوقائي.

4-أهداف الدراسة:

من خلال دراستنا هذه نصبو إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تحديد واقع وآفاق السياحة العلاجية بالجزائر .
- تبيان و تأكيد مدى أهمية ودور الذكاء الاصطناعي في تدعيم السياحة العلاجية الاستشفائية من خلال دراسة ميدانية بمستشفى كوبا لولاية الوادي؟

5-أسباب اختيار الدراسة:

من بين الأسباب التي دفعت بنا لتناول هذا الموضوع نذكر :

- اعتبار هذا الموضوع ضمن مجال التخصص .
- الأهمية البالغة التي يحتويها الموضوع.
- الميولة و رغبة في دراسة الموضوع
- معرفة تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تساهم في تدعيم السياحة العلاجية

6-منهج الدراسة

للوصول إلى تلك الأهداف، فقد اعتمد البحث على الأسلوب الوصفي التحليلي، بهدف دراسة الظاهرة العلمية المتعلقة " دور الذكاء الاصطناعي في تدعيم السياحة العلاجية بمستشفى كوبا لولاية الوادي وهي تستمد معلوماتها وبياناتها من مصدرين متكاملين هما :

مصادر ثانوية: تتمثل في المراجع والمقتنيات المكتبية، مثل الكتب والمواقع الملائمة على شبكة الانترنت .مصادر أولية: تتمثل في الاستبيان.

7- حدود الدراسة

الإطار المكاني: مستشفى كوبا لولاية الوادي

الإطار الزمني: من 2022/2023 .

العنصر البشري: تمثل في استبيان

تقسيم الدراسة: من أجل الإجابة على التساؤل المطروح قمنا بتقسيم البحث إلى ثلاثة الفصول رئيسية :

الفصل الأول: الإطار النظري للسياحة العلاجية و ينقسم الى مبحثين حيث في المبحث الأول يعالج عموميات حول السياحة و المبحث الثاني يعالج ماهية السياحة العلاجية.

الفصل الثاني: الإطار النظري للتطبيقات الذكاء الاصطناعي ينقسم الى مبحثين حيث يعالج ماهية الذكاء الاصطناعي في المبحث الاول و تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدعيم السياحة العلاجية في المبحث الثاني.

الفصل الأول

الإطار النظري للسياحة العلاجية

تمهيد الفصل

ان السياحة من الأنشطة الهامة والتي يقوم بها الكثير من الأفراد بكل أنحاء العالم فيسافرون وينتقلون من مكان إلى آخر بما يعود على أنفسهم بالبهجة والاستمتاع، والشعور بالراحة والاسترخاء، كما تساعدهم على التخلص من التوتر والقلق النفسي، والحصول على فرص للترفيه والترويح عن النفس.

ظهرت أنماط متعددة السياحة من بينها السياحة العلاجية، والتي أثبتت الدراسات أنها تحدث تغيرات كبيرة في المجتمعات، من بينها تنمية المجتمع و جلب ثقافات جديدة .

وسنتطرق في هذا الفصل مفهوم السياحة وتحديد أنواعها

وقد تم تقسيم هذا الفصل لمبحثين هما:

المبحث الأول : عموميات حول السياحة

المبحث الثاني : ماهية السياحة العلاجية

المبحث الأول : عموميات حول السياحة

السياحة عبارة عن مجموعة الأنشطة المتعلقة بالسفر، التنقل والإقامة خارج مقر السكن العادي لأغراض متعددة ، وأصبحت تعرف باسم صناعة القرن العشرين، لما حققت من نتائج وتطورات متسارعة، فهي تعتبر صادرات غير منظورة فتتحقق من ذلك إيرادات بالعملة الصعبة التي تؤثر على ميزان المدفوعات ، تساهم في خلق مناصب عمل ، على اعتبار أن السياحة تعتمد على العمل البشري بدرجة كبيرة ، وبصفة عامة تساهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

المطلب الأول : مفهوم السياحة و السائح1. مفهوم السياحة

يمكن تعريف السياحة بأنها : نشاط السفر بهدف الترفية ، وتوفير الخدمات المتعلقة بهذا النشاط .¹
يرى **جويز فرولر** : أن السياحة بالمفهوم الحديث هي ظاهرة طبيعية من ظواهر العصر الحديث والأساس فيها الحاجة المتزايدة للحصول على الاستجمام وتغيير الجو والوعي الثقافي المنبثق عن تذوق مجال المشاهدة الطبيعية.²

وعرفها الأستاذ علي أحمد هارون السياحة: بأنها مجموعة الأنشطة الحضارية والاقتصادية والتنظيمية الخاصة بانتقال الأفراد إلى بلاد غير بلادهم ، وإقامتهم لمدة لا تقل عن 24 ساعة لأي غرض كان ما عدا العمل الذي يدفع أجره داخل البلد المزار .³

أما منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (O.E.C.D) فتري في السياحة أنها صناعة تعتمد على حركة السكان أكثر من البضائع .¹

¹أحمد محمود مقابلة ، صناعة السياحة ، دار كنوز المعرفة ،الأردن،2007 ، ص 26

²مصطفى يوسف كافي، وحزمة عبد الرزاق العلوان، وآخرون: مبادئ السياحة، مكتبة العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2016،ص18

³ علي أحمد هارون،أسس الجغرافية الاقتصادية ، دار الفكر العربي، القاهرة. 2000. ص 129

2. تعريف السائح

يمكن تعريف السائح بأنها " بأنه الشخص الذي يقيم برغبته خارج مكان سكنه الأصلي ، دون أن يهدف إلى مكتسبات اقتصادية وعليه أن يصرف أموالاً وفرها في مكان آخر .

حيث يقوم " بوظيفة استهلاكية ينتج عنها زيادة في دخل هذا البلد وتحدث هذه الزيادة عن طريق الانتفاع بالخدمات، وشراء بعض المنتجات المحلية والهدايا من البلد السياحي كي تكون رمزاً تذكاريّاً باقياً لزيارته هذا البلد " .

بينما أشارت (Harrison 1992) تعريف منظمة السياحة العالمية للسائح على أنه " الزائر المؤقت إلى أي منطقة أو دولة غير الدولة المقيم فيها سواء للترفيه أو الأعمال بما في ذلك الزوار الذين لا يقضون 24 ساعة في الدولة المضيضة خلال زيارتهم " .²

وقد عرف " مؤتمر روما العالمي للسياحة عام 1963م السائح ، بأنه من يزور بلداً غير بلده ويقيم فيه بصورة دائمة ومعتادة ، لأي سبب من الأسباب ، عدا قبول وظيفة بأجر في البلد الذي يزوره ، أي تغيير مكان الإقامة المعتادة لفترة مؤقتة، وبعبارة أوضح تغيير البيئة الاجتماعية لأي غرض غير غرض العمل بأجر³، إلا أن المسافرين الذين لا يتصل سفرهم بالسياحة، هم رجال القوات المسلحة الأجنبية، و مسافرو الترانزيت والعاملون المؤقتون، وأطقم الطائرات والمهاجرون وأعضاء الهيئات الدبلوماسية، والتمثيل القنصلي⁴.

¹ أحمد محمود مقابلة ، صناعة السياحة ، مرجع سابق ذكره، ص26

² فتحي محمد الشرقاوي، مبادئ علم السياحة، دار المعرفة، الاسكندرية، 2009، ص48-50

³ الحسن حسن ، السياحة صناعة وعلاقات عامة ، الدار اللبنانية للنشر والعلاقات العامة ، بيروت ، ط 1 ، 1987، ص 20

⁴ كفافي حسين ، رؤية عصرية للتنمية السياحية للدول النامية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، 1991 ، ص 15

اعتمدت منظمة السياحة العالمية الأيوتو (AITO) بمؤتمرها في روما عام 1963 تعريف السائح بأنه (الشخص الذي يزور بلداً أجنبياً ويمكث فيه أكثر من 24 ساعة وأقل من ثلاثة أشهر ولا يقصد القيام

بوظيفة أو نشاط مهني " ويتضمن هذا التعريف المفاهيم الأساسية التالية : ¹

1.2 الزائر : (Visitor) هو أي شخص يزور دولة أخرى غير الدولة المقيم فيها ، ولا يهدف من الزيارة ممارسة أي عمل داخل الدولة المزاراة يحصل منه على أجر ، ويتضمن ذلك التعريف الزيارات ضمن أراضي الدولة الواحدة ، بمعنى زيارة مدينة ما أو موقع أو مكان ما لأسباب غير العمل . ويتضمن هذا التعريف فئتين من الزوار هما :

أ- **السياح : (Tourists)** وهم زوار مؤقتون يبقون في الدولة المقصودة للزيارة أو المكان المقصود مدة لا تقل عن 24 ساعة ولا تزيد عن السنة الواحدة . وينحصر الغرض من زيارتهم في المجموعتين التاليتين :

▪ قضاء وقت الفراغ (ترويح ، قضاء إجازة ، أسباب صحية ، دراسة ، زيارة أماكن دينية ومعالم تاريخية وأثرية ، ممارسة الرياضة) .

▪ ممارسة أعمال تجارية ، زيارة عائلية ، عقد لقاءات ، حضور اجتماعات ومؤتمرات ، ثقافة ، المهن .

ب - **المتنزهون : (Excursionists)** وهم زوار مؤقتون يبقون في المكان المقصود للزيارة مدة تقل عن 24 ساعة ، ويشملون المسافرين على السفن البحرية أو النهرية . ويطلق هذا المصطلح عموماً على المتنزهين والمستجمين لمدة تقل عن 24 ساعة وهم ما يمكن أن نعرفهم بالرحلات العارضة .²

2.2 المسافر : (Traveler) هو الشخص الذي يغادر مكان إقامته الدائمة مبتعداً عنه سواء داخل حدود دولته أو خارجها ، تحت أي دافع من دوافع السفر والابتعاد سواء للزيارة أو العمل أو الدراسة الخ

¹ الخوري الياس ، السياحة في لبنان والعالم ، الطبعة الأولى ، بيروت ، 1987 ، ص 53

² سماوي محمد ، واقع حركات التنزه والاستجمام في الأردن ، مجلة دراسات ، مجلد 21 / 1 ، العدد 3 ، عمان ، 1994 ، ص

تستثنى من ذلك رحلة العمل اليومية بغض النظر عن المسافة المقطوعة يومياً ، وهناك نموذجان رؤى سىان من السائحين هما :

- **السائح الدولي (International Tourist)** وهو الشخص الذي يسافر عبر الحدود الدولية ويبقى بعيداً عن دولته المقيم فيها بشكل دائم مدة لا تقل عن 24 ساعة .
- **السائح الداخلي : (Domestic Tourist)** وهو الشخص الذي يحصر تنقله داخل حدود الدولة التي يقيم فيها ويبقى بعيداً عن مكان إقامته الأصلي مدة لا تقل عن 24 ساعة أو ليلة واحدة وتضع بعض الدول حدوداً دنيا للمسافات لتحديد السائح الداخلي ، وتتراوح هذه الحدود بين 40- 100 كم .

المطلب الثاني: خصائص و أهمية السياحة

1. خصائص السياحة

تعد السياحة نشاطا اقتصاديا متزايدا أو متضاعف الطبيعة بصورة مطردة خاصة فيما يتعلق بالدخل والاستخدام السياحي ، ويمكن تفسير ذلك بإقدام السياح على الإنفاق وتحويل أموالهم إلى عملات الدولة المستقبلية لهم من أجل سداد تكاليف الخدمات التي يحتاجونها ، إلى جانب مشترياتهم من هدايا تذكارية والعاديات ، وهو ما يؤدي إلى تزايد الدخل رغم انتقال بعض هذه الأموال إلى خارج الإقليم المستقبل للسياح من أجل توفير خدمات محددة ، وعلى ذلك يمكن القول بأن الدخل السياحي يتزايد في الأقاليم أو الدول السياحية التي تستطيع توفير كافة أو معظم خدمات ومتطلبات صناعة السياحة بها ، وينخفض هذا الدخل تبعا لمستوى ودرجة الاكتفاء الذاتي التي يتمتع بها الإقليم أو الدولة في هذا المجال .¹

¹الحسن حسن ، السياحة صناعة وعلاقات عامة ، مرجع سبق ذكره، ص 35

ويتباين مستوى الدخل السياحي المتزايد في أي إقليم سياحي تبعاً لطبيعة الخدمات ووسائل التسلية المتاحة ومستواها ، بالإضافة إلى قوة الجذب السياحي ومستوى الأسعار ، وكذلك تبعاً لإمكانات السياح الوافدين وحجم دخولهم ، مما يعكس الزيادة المطردة للدخل السياحي .¹

ونشير هنا إلى أن العمالة السياحية المتزايدة هي من خصائص صناعة السياحة نظراً لحاجتها إلى أعداد كبيرة من العاملين ، أي أنها توفر فرص عمل لأعداد ضخمة من المستخدمين الذين تتراوح فئاتهم بين العمالة غير الماهرة وأصحاب الكفاءات العالية والخبرات المتخصصة ، وهي القوة العاملة المرتبطة بصناعة السياحة بصورة مباشرة .

2. أهمية السياحة

تعتبر السياحة من أهم مصادر الدخل لدى الدول المختلفة، لذا تسعى الدول إلى تنمية السياحة داخلها بمختلف أنواعها لجذب المزيد من السياح، وتتنوع أهميتها وتعم فوائدها على الدولة وعلى أهل البلاد وعلى السائحين ونذكر أهميتها فيما يلي²:

- دخول العملة الصعبة إلى البلاد والتي تساعد على تنمية الاقتصاد الوطني وسد ميزان المدفوعات.
- زيادة فرص العمل لدى الشباب وكل الفئات، فحيثما يحل السائح بأي مكان فهو يحتاج إلى المزيد من الخدمات والتي من شأنها توفير فرص العمل المختلفة.
- تعتبر وسيلة للتبادل الثقافي بين الشعوب، وعملية توجيه فكري يتأثر فيها السائح بالطابع الثقافي للدولة التي يسافر إليها ويتعرف أكثر سكان البلد الأصلية على ثقافة الشعوب الأخرى.
- الترفيه والاستمتاع؛ فتعد السياحة وسيلة للحصول على الراحة الجسمية والجسدية عن طريق ممارسة العديد من الأنشطة التي تدخل السرور إلى النفس.

¹الحسن حسن ، نفس مرجع أعلاه ، ص35

²بوزاهر نسرين، ترقية العرض السياحي الوطني في ظل مشاريع التنمية المستدامة للسياحة بمنطقة الزيبان ، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم اقتصادية، فرع نفوذ وتمويل ، جامعة بسكرة ، 2016، ص96

- تعد مرآة حضارية تعكس الوجه الحضاري لشعبها، وتبين الكثير عن عاداته وتقاليده وقيمه الحضارية والتي تنقل انطباعاً عن مدى رقي أهل البلاد.
- للسياحة أهمية كبرى بتنمية المناطق السياحية والعمرانية بالبلاد، فللحصول على أكبر عائد من السياحة تقوم الدول بعمليات التنمية والتركيز على المعالم المختلفة والاهتمام بإنشاء العديد من الفنادق والمنتجعات وتنويع الخدمات بما يعود بالفائدة على الدولة وسكانها ويحقق التوازن بين المناطق السياحية بالفعل وبين المناطق الفقيرة والتي تمتد إليها يد الدولة للتطوير.
- دعم البنية التحتية للبلاد عن طريق بناء الكباري وتشديد طرق جديدة لتسهيل عمليات الانتقال، وبناء المطارات وتحسين الخدمات بها¹.

المطلب الثالث: أنواع السياحة و أثارها

1. أنواع السياحة

من اهم انواع السياحة ما يلي : ²

- (1) **السياحة الإجتماعية** : تشمل هذا السياحة قيام الفرد بالرحلات الجماعية في أيام الإجازات للترفيه وزيادة النشاط النفسي والجسدي لهم ، وتكون مع جماعات كثيرة تكون شركات معينة مسؤولة عنها بحيث تؤمن لهم جواً رائعاً وتنظم لهم برنامجاً مناسباً لزيارة الأماكن ، وتوفر لهم أماكن للإقامة .
- (2) **السياحة العلاجية** : قيام الفرد بزيارة المنتجعات الصحية مثلاً والمياه المعدنية والمصحات العلاجية وغيرها الكثير . إذ يكون الهدف من هذه السياحة علاج الجسد من الأمراض في مراكز مثلاً تمتلك كفاءات عالية .

¹بوزاهر نسرين، مرجع سبق ذكره،ص96

²سمر رفاقي الرحبي، الإدارة السياحة الحديثة، دار الأكاديميون النشر والتوزيع،دون طبعة،عمان ، الأردن ، 2014،ص23

- (3) **السياحة الدينية** : هي قيام الفرد بالانتقال من مكان إقامته إلى الأماكن المقدسة في دولته ذاتها أو الانتقال إلى دولة أخرى ، كزيارة المساجد والأضرحة أو أماكن العبادة ، مثل مكة والمدينة ، وبهذا النوع من السياحة يقوي الوازع الديني ، وينعش الجانب الروحي .
- (4) **سياحة المؤتمرات** : ازدهرت هذه السياحة مع التطورات التي صاحبت المجالات الاقتصادية والسياسية والثقافية ، فسياحة المؤتمرات تكون بعمل مؤتمرات متنوعة في مختلف البلدان ، ويتوجه إليها الأفراد لحضورها مع الترفيه ، بحيث تكون مجهزة بأماكن للإقامة ، وقاعات لحضور المؤتمرات . ووسائل إتصال ، وخدمات كثيرة غيرها .
- (5) **السياحة البيئية** : وهي قيام الأفراد بالانتقال لزيارة المحميات البيئية النباتية والحيوانية ، من أجل عمل دراسات حولها والاطلاع على الأسرار البيئية .
- (6) **سياحة التسوق** : وهي السياحة التي يقوم بها الأفراد في بعض الدول التي تقيمها ، بحيث تعرض منتجاتها بأسعار مخفضة من أجل جذب السياح .¹
- (7) **السياحة الترفيهية** : يقوم الأفراد بالتوجه إلى الأماكن التي تتميز بجو مريح وفيها المياه والغابات الخلابة . وهدف الأفراد من التوجه إليها الترقية والاستمتاع فقط ، بحيث يمارس فيها الأفراد هواياتهم .
- (8) **السياحة الثقافية** : يهتم بهذه السياحة المثقفون والمهتمون بالمعالم الحضارية والتاريخية ، مثل حضارة مصر الفرعونية .²
- (9) **سياحة التجوال** : وهذه السياحة حديثة إذ يقوم الأفراد بالتوجه سيراً على الأقدام نحو الأماكن الجميلة ذات الطبيعة الغنية الخلابة ، فيستمتعون بالتجوال فيها ويقيمون في خيم برية

¹ سمر رفقي الرحبي، الإدارة السياحة الحديثة، مرجع سبق ذكره ،ص23

² سمر رفقي الرحبي نفس مرجع اعلاه،ص23

10) **السياحة الرياضية :** وهي تشمل توفر جميع المستلزمات لهذه السياحة ، سواء أكانت داخلية أم خارجية فيسافر إليها السواح لقضاء أوقات ممتعة.

11) **سياحة المغامرات :** للاطلاع على غرائب العيش في بعض المناطق ، والقيام برياضات تسلق الجبال وسباق الدراجات والغوص في أسرار الوديان والصيد وعمل كل ما هو غريب .

12) **سياحة السيارات والدراجات :** تكون هذه السياحة محتكرة في بلاد معينة فقط ؛ التي تمتلك طرقاً واسعة وسريعة التواصل مع البلدان الأخرى ، ويتوفر في هذه الطرق جميع الخدمات اللازمة من إسعاف وصيانة وغيرها .

13) **سياحة المعارض :** تكون هذه السياحة متنقلة بين الدول التي تقيم معارضاً مختلفة من فنون تشكيلية ومعارض صناعية ، ومعارض أدبية وتجارية وغيرها .¹

2. آثار سلبية وإيجابية السياحة

وجد عدة آثار سلبية وإيجابية للسياحة، وهي كما يلي²:

1.2 الآثار الإيجابية للسياحة:

- تحقيق التطور الاقتصادي والرفاهية من خلال زيادة الدخل الوطني وتحسين وضعية ميزان المدفوعات وتنشيط قطاع التجارة، والصناعات التي لها علاقة بالسياحة وزيادة الاستثمار المحلي والأجنبي، في الفنادق وتكثيف الخدمات الأخرى، وتوسيع شبكات النقل والصحة والبنوك وانتشار وكالات السياحة والسفر.

¹ سمر رفقي الرحيبي، الإدارة السياحة الحديثة، مرجع سبق ذكره، ص23، بتصرف

² بتاريخ 13 /02/ 2023، على الساعة 15.30 موقع هو <https://e3arabi.com/geography/>

- رفع المستوى المعيشي للشعوب وذلك بتوفير مناصب شغل جديدة، والاتصال الحضاري مع الشعوب، يخلق مزيج ثقافي بين المجتمعات واكتساب مقومات ثقافية جديدة، والمحافظة على الصناعات التقليدية والارتقاء بها عالمياً

- توفير العملة الصعبة نتيجة دخول الأجانب.

- صيانة المباني الأثرية وترميمها والحفاظ عليها.

- التكوين والتمهين والتخصّص.

2.2 الآثار السلبية للسياحة:

لا تخلوا أيضا السياحة من الآثار السلبية والمتمثلة فيما يلي¹:

- الانحلال الخلقي نتيجة تصادم الأفكار والطبائع، ونقل عادات وتقاليد اللباس والهندام والمشروبات والأغذية إلى المجتمعات قد لا تتقبلها، وانتشار بعض الآفات كالمخدرات والسوق الموازية للعملة والشعوذة والسحر والتهریب.

- الاعتداء على الطبيعة بسبب البناءات الفوضوية وشق الطرقات.
- ارتفاع أسعار المواد الاستهلاكية والخدمات، التي تؤثر بشكل سلبي على القدرة الشرائية للمجتمعات المحلية.

- ضياع الهوية الوطنية، في حالة عدم إعطائها أهمية خاصة.

المبحث الثاني: ماهية السياحة العلاجية

تعد السياحة العلاجية أحد أنواع السياحة التي أولت لها الجزائر الاهتمام من خلال القوانين والتشريعات ، واعتبرتها أحد أنواع السياحة المستدامة ، كما أنها محرك إيجابي كثيف العمالة ، أضف إلى أن السياحة

¹عصام حسن السعيد: التسويق والترويج السياحي والفندقي، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، 2009 ص 141- 142

العلاجية باتت الشغالات واهتماما عالميا تسعى الدول بشتى الطرق لاحتكاره والسيطرة عليه نظرا لاعتباره راقدا ومصدر دخل كونه مرتبط بالإنفاق العالي للسائح سواء كان بقصد العلاج الطبي أو الإستشفائي أو الوقائي .

المطلب الأول: نشأت و تعريف السياحة العلاجية

1. نشأت السياحة العلاجية

تعود ظاهرة السياحة العلاجية إلى الماضي البعيد حسب ما أثبتته الدراسات الطبيعية في هذا المجال باستعراض تاريخ العلاج بالمياه المعدنية يلاحظ أن ارتباط الإنسان بالمياه المعدنية كان بهدف ديني و صحي في آن واحد حيث كان الناس يعتقدون بأن منابع المياه المعدنية هي أماكن مقدسة، وكانوا يظنون أن الأثر العلاجي لهذه المياه يأتي من قوى ربانية خارقة للطبيعة، وهكذا كان الاعتقاد بأن المياه تعد بمثابة الإله الذي يحقق الشفاء للمرضى، ولذلك عبد الناس الأنهار مثل ما كان الأمر في الأزمنة الغابرة بنهر النيل.¹

وقد عرفت السياحة العلاجية بالتدريج مع قليل من الخبرة حيث وجد الإنسان بأن بعض الأمراض الروماتيزمية و الصدرية يمكن أن تشفى من خلال الانتقال إلى أماكن معينة تتميز بمناخ خاص ثم اكتشفت الخواص العلاجية للينابيع المعدنية، وقد تفنن الرومان في بناء الحمامات العلاجية و أقاموا بها التماثيل الجميلة و الحقوا بها صالات الترفيه، وعندما حل عصر النهضة في أوروبا أصبحت السياحة إلى المدن العلاجية نوع من الترف يختص به الأغنياء وقد ضمت هذه المدن أضخم الفنادق و اجمل الحدائق.²

¹ علي انيس سليمان، السياحة العلاجية في مصر و العالم (دراسة جغرافية)، كلية لأدب، جامعة القاهرة، 2009، ص8

² فردوس محمد حسن حنان محمد لطفي الجمل، الفندق العلاجية، الطبعة الأولى، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر،

الإسكندرية، 2007 ص 121

وبعد الحرب العالمية الثانية لم يصبح ارتياد هذه المدن مقصوراً على الأغنياء وإنما شمل الطبقات المتوسطة نظراً لانتشار التأمين الصحي وارتفاع مستوى المعيشة، وهذا ما ساهم في ازدهار هذا النوع من السياحة ازدهاراً كبيراً¹.

أما في العصر الحديث فقد اهتمت معظم الدول الأوروبية بهذا النوع من السياحة ثم دخلت ميدانه اليابان و الولايات المتحدة الأمريكية، حيث تعتبر دول أوروبا الشرقية من الدول التي حققت نجاحاً واسع الانتشار فدولة مثل بولندا قامت بإجراء مسح جيولوجي شامل و حفرت عيوناً جديدة و أقامت فنادق جديدة لهذا الغرض في فترات الستينات وقد انعكس ذلك على سمعة هذه الدولة حيث أصبحت مقصداً رئيسياً للسياحة العلاجية، الأمر الذي تبنت فيه كثير من دول أوروبا الغربية في هذا الميدان مثل إيطاليا في عمليات التنافس إذ توسعت في إقامة المدن العلاجية أكثر من 40 مدينة علاجية تضم مياه معدنية، وحققت دخلاً سياحياً كبيراً بخلاف المدن التي تستغل المناخ و مياه البحر في العلاج السياحي.

وقد تطورت المدن العلاجية في الوقت الحاضر فأصبحت تضم مراكز للبحوث الطبية لخواص المياه وتأثيراتها والمناخ وغيرها من وسائل العلاج، كما تخصصت كل مدينة في نوع معين من علاج أمراض معينة².

2. تعريف السياحة العلاجية

هو نوع من أنواع السياحة يتوجه فيها الشخص لأماكن تشتهر بتقديم الرعاية الصحية الطبيعية مثل العيون الحارة وحمامات المياه الكبريتية والرمال الساخنة والطين، بقصد العلاج والاسترخاء والترفيه³.

¹ علي انيس سليمان، السياحة العلاجية في مصر و العالم (دراسة جغرافية)، مرجع سابق ذكره، ص 08

² علي انيس سليمان، مرجع سابق ذكره، ص 08

³ إياد عبد الفتاح النسور، أسس التسويق للخدمات العلاجية، الطبعة الأولى، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 13

وتنتشر السياحة العلاجية في الكثير من بلدان العالم، وتشتهر منطقتنا العربية بالوجهات السياحية العلاجية الشهيرة مثل الأردن ومصر، وبعض واحات المغرب العربي، والتي حظيت باهتمام الغربيين منذ منتصف القرن التاسع عشر. كانت السياحة العلاجية توصف لعلاج الأمراض النفسية ومع دخول القرن الحادي والعشرين تحولت إلى صناعة، تعتمد عليها بعض البلدان بشكل أساسي في اقتصادها¹.

تعتمد السياحة العلاجية على تقديم للخدمات السياحية والعلاجية في أماكن متخصصة، والتي تتضمن المنتجعات، المشافي، المصحات، وتكون معظم الجلسات العلاجية في الهواء الطلق، حيث المياه الدافئة والشمس المشرقة. وتعتبر السياحة العلاجية اجراء اختياري أو إجباري حسب نصيحة الطبيب المختص، وقد يختارها البعض لإمكانية أن تشمل جميع أفراد الأسرة، حيث يستشفى المريض في الوقت الذي تستمتع فيه العائلة بعطلتها.

وتنقسم السياحة العلاجية إلى قسمين، السياحة الطبية، والتي تقتصر على المريض بغرض العلاج، والسياحة الاستشفائية والتي يمكن أن يذهب إليها الأصحاء للاسترخاء أو تجديد النشاط أو الوقاية من الأمراض وعادة ما تكون مقترنة ببرنامج سياحي خارج المراكز العلاجية.

المطلب الثاني : أنواع السياحة العلاجية و أهميتها

1. أنواع السياحة العلاجية

1.1 السياحة الطبية Medical Tourism يهدف فيها السائح للسفر للعلاج من مرض عضوى معين أو إجراء جراحة معينة في إحدى المصحات أو المراكز الطبية، والتي تعتمد أساساً على المهارات الطبية والأجهزة المتقدمة في المستشفيات المتخصصة والتي تقسم إلى درجات أو قطاعات حسب الخدمة والتسهيلات المقدمة للمرضى التي تقدمها كل مستشفى.

¹أياد عبد الفتاح النصور، أسس التسويق للخدمات العلاجية، الطبعة الأولى، مرجع نفسه أعلاه، ص13

2.1 السياحة الوقائية Preventive Tourism

وتنقسم (السياحة الوقائية الحرة) وتشمل جميع أنشطة وأنماط السياحة التي يمكن حصول الإنسان فيها على الأسباب التي تدعم مستوى الأداء الطبيعي لوظائفه الجسدية والنفسية والعقلية والفكرية، واستعادة النشاط والتخلص من الضغوط العصبية والنفسية، من خلال إنتقال الإنسان الإختياري إلى الأماكن التي تمتلك الموارد دون الخضوع للإشراف الطبي المتخصص على ممارسة الأنشطة في أماكن المقصد السياحي.¹

والنوع الثاني هو (السياحة الوقائية المنظمة) والتي تمارس داخل المصحات تحت الإشراف الطبي المتخصص المنظم، وهي أنشطة غالباً تكميلية يمارسها المرضى من الرواد أثناء النقاهة وبعد الشفاء، يمارسون فيها الرياضة والترفيه إضافة لزيارة الأماكن السياحية الموجودة في البلد المضيف، وبالتالي فهي تمارس داخل مصحات الإستشفاء وتحت إشراف طبي دقيق ومتخصص وتشمل برامج متخصصة للتغذية.

3.1 السياحة الإستشفائية Therapeutic Tourism

تعددت تعريفاتها إلا أن أغلب التعريفات ركزت على فكرة توظيف والاستفادة من الموارد الطبيعية التي خلقها الله سبحانه وتعالى في مجال العلاج والإستشفاء مثل موارد المناخ والموقع والطين وعيون المياه المعدنية والكبريتية والرمال.²

وبالتالي فإنه يمكن تقسيم السائح المسافر بغرض السياحة العلاجية إلى ثلاثة شرائح :

- سائح يسافر من أجل العلاج الطبي أو إجراء العمليات الجراحية.
- السفر للإنتفاع بالموارد الطبيعية في الإستشفاء وقضاء فترات النقاهة.
- السفر من أجل الإسترخاء وإعادة الحيوية تحت او بدون إشراف طبي.

¹باهر مى، " إدارة الموارد البيئية لصالح سياحة الإستشفاء بالتطبيق على منطقة سفاجا"، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية السياحة والفنادق، جامعة حلوان، القاهرة، 2002، ص 58

²باهر مى، إدارة الموارد البيئية لصالح سياحة الإستشفاء بالتطبيق على منطقة سفاجا"،مرجع سابق ذكره، ص 58

وبناءً على ما تقدم فإن السياحة العلاجية بكافة أنواعها تتطلب:

- الموارد الطبيعية ذات الخصائص العلاجية والاستشفائية.
- التجهيزات الطبية والصحية التي يعتمد عليها هذا النشاط (مستشفيات- مصحات- معدات واجهزة طبية- أماكن إقامة- إمكانات الأنشطة الترفيهية والرياضية... وغيرها).
- الكوادر البشرية المتخصصة.

2. أهمية السياحة العلاجية

يمكننا أن نرصد العديد من العناصر التي تبرز أهمية السياحة العلاجية في النقاط التالية:¹

- يمكن اعتبارها محركاً و بديلاً اقتصادياً من شأنه المساهمة في الدخل الوطني وزيادة الإيرادات بالعملية الصعبة؛
- سياحة كثيف العمل مما يتيح خلق فرص عمل سواء المتخصصة طبياً أو علاجياً أو المؤقتة والموسمية؛
- تمكن من الاستثمار و إنعاش التخصصات المنسجمة خصوصاً ما يتعلق بالتدليك والاستجمام؛
- لها ارتباط وثيق و دائم بالطبيعة وما تقدمه من حلول نتيجة الأبحاث العلمية (الأعشاب الطبية طرق التداوي)؛
- زيادة العائد الطبي والإستشفائي ودفع عجلة التنمية السياحية والصحية؛ منطقة جذب للعملة الأجنبية لا العكس

المطلب الثالث : مقومات السياحة العلاجية و مناطق السياحة العلاجية في العالم

الفرع الأول : مقومات السياحة العلاجية

¹عبد المنعم ، دور التسويق البيئي في تعزيز السياحة العلاجية بالقطاع الصحي، المجلة العلمية للتجارة و التمويل ،مجلد 36، العدد 4، المملكة العربية السعودية، 2016، ص10

تتنوع مقومات السياحة العلاجية ، فبعض المواقع تتميز بوجود الرمال المشعة ، وأخرى تتميز باستخدام مياه البحر في الاستشفاء ، إضافة إلى المصادر العلاجية الطبيعية كالينابيع الساخنة الغنية بالمعادن المفيدة في علاج الكثير من الأمراض ، والمراكز الطبية الحديثة والتي تتمتع بوجود طاقات طبية وعلمية متخصصة ومنافسة للدول المتقدمة. وعليه يمكن إجمال مقومات السياحة العلاجية في النقاط التالية:¹

- الينابيع المعدنية والكبريتية .
- الرمال الطبيعية
- مياه البحر
- النظافة والهدوء التام والسكينة والاطمئنان
- الخدمات السياحية المتميزة .
- الأطباء المتخصصون والطهاة المدربون لتوفير الطعام

3. مناطق السياحة العلاجية في العالم

استطاعت مجموعة من دول العالم أن تصبح مركزا للسياحة العلاجية، وأن تجذب السياح من مختلف دول العالم إليها ومن بين هذه الدول كالتالي :

(1) تونس :تعتبر تونس الدولة الأولى عالميا في مجال السياحة الإستشفائية بعد ان أكدت ريادتها على حساب فرنسا حيث تتحوز تونس على ثروات كبيرة جدا من المياه المعدنية الدافئة والحمامات الشعبية الحارة التي تنتشر في شمال البلاد وجنوبها، مما حولها لتكون وجهة مميزة للراغبين في السياحة والإستشفاء من كل بلدان العالم، خاصة من أوروبا وأمريكا والدول الآسيوية. وتوجد في تونس أربع محطات إستشفائية و 50 مركز علاج بالمياه الطبيعية وحوالي 60 مركزا للعلاج بمياه البحر و 50

¹ عياط،خليل ، السياحة العلاجية في الجزائر كمدخل لتحقيق التنمية المحلية ولاية قالمة نموذجا. 2022 ،ص33

مركز نقاهة و 18 نبعاً مائياً جوفياً حاراً بمواصفات عالمية، بالإضافة إلى عديد الحمامات الشعبية الحارة التي يقصدها المئات يومياً للعلاج. وتعتبر مدينتا قربص) شمال شرق (وحمام بورقيبة) شمال غرب (من أشهر مراكز الإستشفاء بالمياه الجوفية والمياه المعدنية الدافئة التي ترتقي إلى المواصفات العالمية ويقصدها آلاف السياح التونسيين والأجانب على امتداد السنة¹.

(2) الأردن: تعتبر الأردن مشهورة بمناطق السياحة العلاجية والاستشفائية، فمن مواقع العلاج الطبيعي التي يقصدها السياح للعلاج البحر الميت وحمامات عفراء، وحمامات ماعين. فضلاً عن كونها مقصداً للمرضى العرب الذين يلجأون للعلاج في مستشفياتها سواء كان ذلك باتفاقيات بين الأردن وحكومات تلك الدول (كاليمن والسودان وليبيا ودول الخليج العربي) أو بترتيب شخصي².

(3) لبنان: وهي من الدول المتقدمة في المصحات العلاجية لمرضى التدرن الرئوي ومواقعها في الجبال ومنها مصح حمانا حيث يقطنها المرضى لفترات طويلة قد تطل لأكثر من سنة.

(4) مصر: تمتاز واحة سيوة بمصر بمناخها الجاف طوال العام والرمال الساخنة التي تساعد في علاج آلام المفاصل والعمود الفقري، كما تتميز بكثرة عيون المياه التي تتدفق من باطن الأرض. إن عامل الطقس الجاف في هذه الواحة يساهم في الاستشفاء من أمراض الجهاز التنفسي، والرمال الساخنة الموجودة بجبل «الدكرور» بها إشعاعات تساعد في علاج الروماتيزم وشلل الأطفال والصدفية والجهاز الهضمي³.

(5) اليمن: تمتلك مقومات هامة للسياحة الاستشفائية من ذلك انتشار الحمامات الطبيعية مثل حمامات دمث والسخنة.

¹ تونس تحتل المرتبة الأولى عالمياً في السياحة الاستشفائية بمياه البحر نسخة محفوظة 7 مايو 2017 على موقع واي باك مشين. [https://ar.wikipedia.org/wiki/](https://ar.wikipedia.org/wiki/https://ar.wikipedia.org/wiki/)

² <http://www.tourisme.gov.tn/ar/pour-investir/nouvelles-stations-touristiques/produit-thermal/khebayet.html>

³ سليمان عدلى، "السياحة العلاجية في مصر والعالم دراسة جغرافية"، كلية الآداب، جامعة القاهرة، 2009، ص 2.

(6) تركيا: اشتهرت تركيا في السنوات الماضية بالسياحة العلاجية وخاصة زراعة الشعر في مدينة اسطنبول حيث حققت تركيا عائدات تتخطى مليار دولار في عام 2018 فقط من عائدات زراعة الشعر.

و يبرز الجدول التالي أهم ممارسات السياحة العلاجية تاريخيا في أبرز المناطق.

الجدول رقم 1: ممارسات السياحة العلاجية

المنطقة	أبرز الممارسات
أوروبا	كان الأوروبيون في القرن السادس عشر والسابع عشر المسؤولون عن تطوير مفهوم المنتجع وذلك Margate Blackpool الحديث، وقد تم بناء المنتجعات السياحية في المملكة المتحدة مثل بسبب اعتقاد النخبة البريطانية أن هناك قوى علاجية حقيقية في مياه البحر وهواء البحر، ومنذ ذلك الحين عرفت إنجلترا ازدهارا للمنتجعات، و قد استخدمت المنتجعات و المياه المعدنية لعلاج الأمراض مثل الالتهابات الجلدية، سوء الهضم و الروماتيزم .كما فتحت سويسرا عددا كبيرا من المدن التي نمت حول الينابيع المعدنية مثل كما توافد الناس أيضا إلى النمسا فيينا، المجر بودابست.
آسيا	آسيا لديها تاريخ في السياحة العلاجية، فثراء اليابان بالينابيع المعدنية الطبيعية يمثل وجهة مفضلة لعدة قرون، وبقي يمثل السمة الأساسية للسياحة اليابانية اليوم، ومن المعروف أن هذه الينابيع لها قوى شفاء مستمدة من محتواها من المعادن، كما استخدمها العديد من المحاربين في علاج الجروح، وتخفيف الألم والتعافي في معاركهم. اليوغا والطب الهندي القديم نما في شعبية منذ 5 آلاف سنة في الهند، حيث توافدت تيارات

مستمرة من الأفراد و الطلاب لمتابعة فوائد هذا العلاج البديل	
أمريكا الشمالية	اكتشاف العالم الجديد كشف وجهات جديدة للمسافرين للطب من أوروبا، تجمع المستعمرين الهولنديين و الإنجليز جنبا إلى ينابيع المياه المعدنية ، خلال هذه الفترة كان الهنود الحمر في العالم الجديد بارعون في فنون الشفاء في الولايات المتحدة وكندا، استخدمت ينابيع المياه المعدنية لتطوير سياحة المنتجعات التي أنشئت حولها أول حديقة وطنية في القرن 19 ، كثيرا ما سافر الذين يعانون من مرض السل من أثرياء أوروبا إلى جنوب غرب الولايات المتحدة الأمريكية للاستمتاع بالظروف المناخية المختلفة من اجل تحسين صحتهم. ومع ذلك فالسفر بهدف العلاج كالجراحة التجميلية، العناية بالأسنان، و العمليات المعقدة هي ظاهرة جديدة نسبيا بعد أن بدأت منذ بضعة عقود في جميع أنحاء العالم.

Source: Tomislav Mestrovic, **medical tourism history**, medical news, on ligne:

<http://www.youtube.com/watch?v=kGgtzk-fs>

خلاصة الفصل :

إن إمكانات الجزائر المتميزة ، والتي لها ارتباط عميق بقطاع السياحة ، والسياحة العلاجية خاصة بأقسامها الثلاث، لم تصل للتطلعات المرجوة، رغم الجهود المبذولة في المحال استنادا لمخرجات المخططات الإستراتيجية لتهيئة الإقليم بأبعاده السبعة والذي اعتبر السياحة أولوية وطنية وإستراتيجية تقوم على أساس الالتزام السياسي ورعايته ، بقي ملف السياحة والصحة أحد التحديات التي تواجه النمو الحقيقي للسياحة في الجزائر، لا سيما السياحة العلاجية .

الفصل الثاني:

الإطار النظري للتطبيقات الذكاء

الاصطناعي

تمهيد الفصل

يعتبر مستقبل الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته من المواضيع الأكثر جذبا للدراسة مؤخرا، حيث في عالمنا تظهر في الأولوية التي توليها دول العالم للثورة الصناعية الرابعة ورافدها الأبرز الذكاء الاصطناعي، والتسابق المحموم بينها للتحويل نحو الثورة الصناعية الرابعة في شتى مجالات الحياة ، خاصة خدمات الطبية ، وهو ما سيؤثر بالتبعية على طبيعة ونوعية المهن المتاحة للإنسان في المستقبل.

وسنتطرق في هذا الفصل الى مبحثين هما:

المبحث الأول : ماهية الذكاء الاصطناعي

المبحث الثاني : تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدعيم السياحة العلاجية

المبحث الأول : ماهية الذكاء الاصطناعي

يهدف الذكاء الاصطناعي إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برنامج للحاسوب الآلي و قدرته على حل مسألة ما أو اتخاذ قرار موقف له ،سوف نتعرف في هذا المبحث على الذكاء الاصطناعي و مراحل تطوره و مختلف انواعه و خصائصه و مجالاته .

المطلب الأول :تاريخ و تعريف الذكاء الاصطناعي

1. تاريخ الذكاء الاصطناعي

ظهر التفكير في الآلات الاصطناعية في الأساطير اليونانية ، إلا أن الظهور الفعلي لها كان مع تأسيس الأبحاث عام 1956 م، حيث بدأ ظهور الذكاء الاصطناعي (AI) بشكل رسمي في كلية دارتموث Dartmouth College ، وذلك من قبل كل من (جون مكارثي ، ومارفان مين سكي ، وألن نيو يل ، وآرثر صموئيل ، وهربرت سيمون) ، إذ تمكنوا من حل مشاكل في الجبر ، وإثبات النظريات المنطقية والناطقة باللغة الإنجليزية ، ويمكن سرد التسلسل التاريخي للذكاء الاصطناعي على المستوى العالمي على النحو التالي ¹:

- في عام 1822 وضع تشارلز باي بيج تصميمًا لأول آلة حاسبة في العالم.
- في عام 1854 ابتكر جورج بول نظرية المنطق الجبري المعتمدة على قيمتي " الصفر والواحد

الصحيح

- في عام 1921 تم استخدام مصطلح روبوت لأول مرة في المسرحية التشيكية " روبوتات رسوم عالمية
- . " "

- في عام 1940 بدأت المحاولات لابتكار شبكات إلكترونية بسيطة تحاكي الخلايا العصبية بصورة بدائية
- .

¹ كاظم أحمد ،ذكاء الاصطناعي، منشورات كلية تكنولوجيا المعلومات، جامعة،الامام جعفر الصادق،العراق،2019،ص12

- في عام 1948 أتى العالم " آلان تيورنج " بأول فكرة عن الآلات ذات القدرة على التفكير كالإنسان .
- في العام 1958 اخترع العالم " جون مكارثي " لغة البرمجة في مجال الذكاء الاصطناعي .
- في عام 1980 شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي صحوة عبر النجاح التجاري لمجال النظم الخبيرة " المحاكية للخبراء البشريين .
- في عام 1985 وصلت أرباح أبحاث الذكاء الاصطناعي إلى أكثر من مليار دولار وبدأت الحكومات في تمويل تلك الأبحاث .
- في عام 1987 حصل انهيار لسوق آلة الـ lisp machine إحدى لغات البرمجة وشهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي انتكاسة .
- في عام 1987 حقق الذكاء الاصطناعي نجاحات أكبر في المجال اللوجستي واستخراج البيانات والتشخيص الطبي¹.

ومع ظهور المشكلات المادية التي بات يعاني منها قطاع الصناعة ، كان لابد من استغلال التقنية الحديثة في علاج هذه المشكلات، فظهر توظيف الذكاء الاصطناعي وأنتج الإنسان الآلي بصورته المبسطة، ولكن هذا التقدم لم يكن كافياً لإرضاء تطلعات المستثمرين، الأمر الذي دفعهم إلى خفض حجم التمويل المخصص لهذا المجال، ثم استطاع الباحثون في منتصف الثمانينات من القرن العشرين تطوير أجهزة حاسوب قادرة على اتخاذ بعض القرارات اعتماداً على حلول لمشكلات مبرمجة مسبقاً، ولكن فشل المطورون في استغلال هذا الاختراع في التطبيقات العملية، ومع التقدم التقني المستمر ظهرت حواسيب قادرة على التعلم ومعالجة المشكلات بصورة ذاتية، وفي عام 1997م هزم الحاسوب الإنسان

¹كاظم أحمد ،ذكاء الاصطناعي،مرجع سيق ذكره ،ص12

لأول مرة في لعبة الشطرنج، وتوالت الاختراعات والتحسينات التي دفعت بالذكاء الاصطناعي ليصبح اليوم حاجة ملحة ووسيلة فعالة لا غنى عنها.¹

2. تعريف الذكاء الاصطناعي

هناك العديد من التعريفات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي ، ولكننا نورد تعريف جون مكارثي الأب الروحي للذكاء الاصطناعي، فقد عرفه بأنه وسيلة لصنع جهاز كمبيوتر، أوروبوت يتم التحكم فيه عن طريق الكمبيوتر أو برنامج يفكر بذكاء بالطريقة نفسها التي يفكر بها البشر الأذكاء؛ ويتم تحقيق الذكاء الاصطناعي من خلال دراسة كيف يفكر الدماغ البشري، وكيف يتعلم البشر ويقررون ويعملون أثناء محاولة حل مشكلة ما ، ثم استخدام نتائج هذه الدراسة كأساس لتطوير برامج وأنظمة ذكية.²

ويمكننا تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه : برمجة الآلة لمضاهاة العقل البشري ، أي محاولة جعل الكمبيوتر أو الآلة التي تعمل بالبرمجة مثل الإنسان سواء في تفكيره ، أو تصرفاته ، أو حله لمشكلاته ، وممارسته لكافة نواحي الحياة اليومية ، وذلك عن طريق دراسات تُجرى على الإنسان وتستخلص منها نتائج تساعد في تفسير سلوك الإنسان وبرمجة ذلك لتطبيقه على الآلة.³

وبمعني أوضح الذكاء الاصطناعي هو : تعليم الآلة لتصبح كالإنسان في جميع أنشطة حياته ، الذهنية منها والجسدية . وكانت البداية بتصميم آلات بدائية تقدم المشروبات للزبائن في المطاعم ، وأجهزة ومعدات بالمصانع تقوم ببعض المهام البشرية مثل مصانع السيارات التي قامت فيها الآلات بتجميع قطع السيارات بدلا من البشر بصورة أكثر دقة وسرعة . وبعدها بدأ العلم في مجال الروبوتات والبرمجة يأخذ حيزا واسع

¹ عادل عبد النور، أساسيات الذكاء الاصطناعي ، الطبعة 01، دار الفصل الثقافية ،السعودية ،2005، ص33
² يحيى إبراهيم دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي ،مجلة الشريعة والقانون، كلية القانون جامعة الإمارات، العدد 82 ، 2020 ، ص5

³ عبد الرزاق مختار محمود، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مدخل لتطوير التعليم في ظل فيروس كورونا،المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية ،مجلد03 ،العدد04، المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، مصر، 2020، ص182

من حياه البشر وتم صناعه طياره بدون طيار، وروبوتات مخصصه للأعمال المنزلية، وتم ارسال روبوتات لاستكشاف الفضاء الخارجي.¹

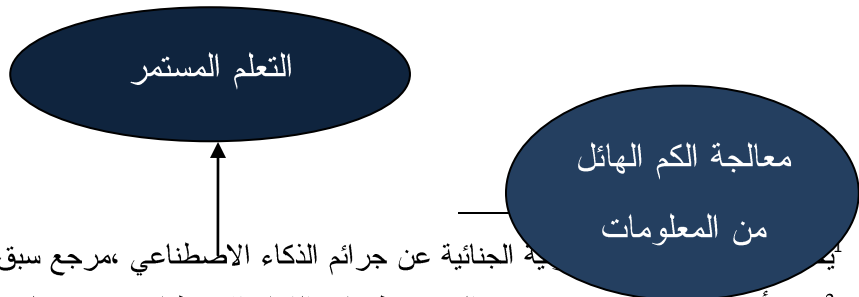
المطلب الثاني: خصائص الذكاء الاصطناعي و أهميته

1. خصائص الذكاء الاصطناعي

يمتلك الذكاء الاصطناعي خصائص كثيرة جعلت منه استثمارا ذا فعالية في كثير من المجالات كما يلي:²

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم فتطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأجهزة والآلات تمكنها من التخطيط وتحليل المشكلات باستخدام المنطق .
- التعرف على الأصوات والكلام ، والقدرة على تحريك الأشياء .
- تستطيع الأجهزة المتبنية للذكاء الاصطناعي فهم المدخلات وتحليلها جيداً لتقديم مخرجات تلبي احتياجات المستخدم بكفاءة عالية .
- يمكن من التعلم المستمر ، حيث تكون عملية التعلم آلية وذاتية دون خضوعه للمراقبة والإشراف .
- يقدر على معالجة الكم الهائل من المعلومات التي يتعرض لها .
- يستطيع ملاحظة الأنماط المتشابهة في البيانات وتحليلها بفعالية أكثر من الأدمغة البشرية .
- يستطيع إيجاد الحلول للمشكلات غير المألوفة باستخدام قدراته المعرفية.³

شكل 01: خصائص الذكاء الاصطناعي

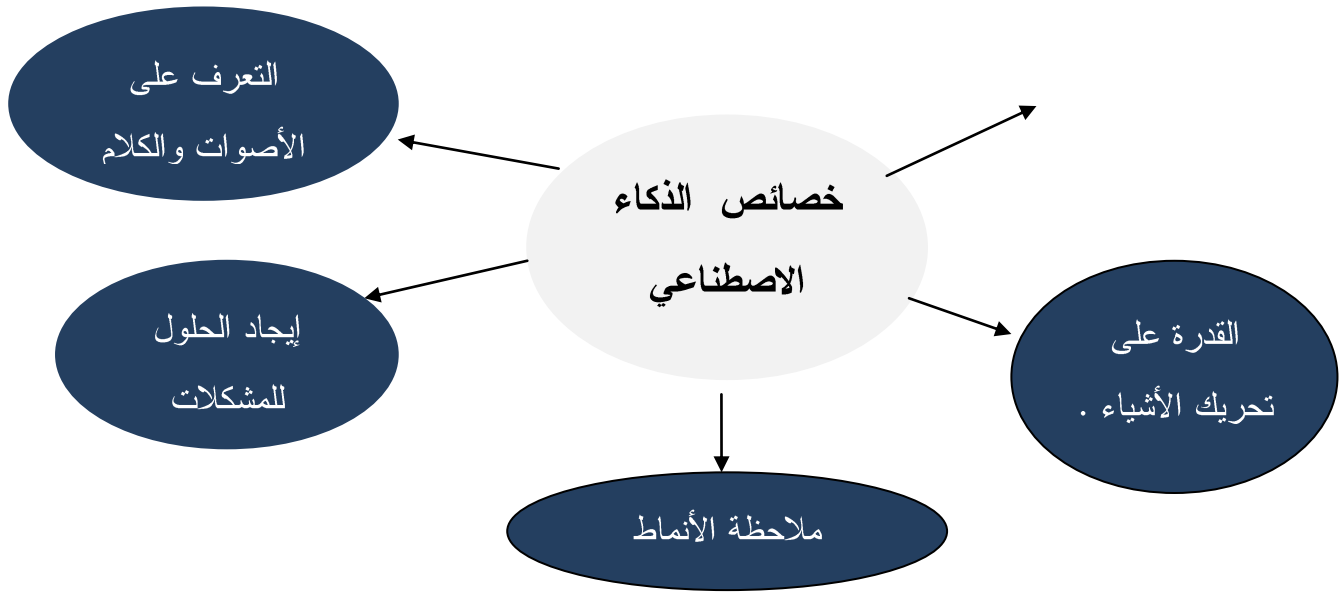


¹ يمين الجناثية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مرجع سبق ذكره، ص13

² كريم أحمد، أسماء السيد محمد عبد الصمد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي و مستقبل تكنولوجيا التعليم، دار الكتب

المصرية،مراجعة تحرير :محمد ابراهيم الدسوقي ، المجموعة العربية للتدريب والنشر، ط1، القاهرة ،مصر، 2020، ص22

³ كريم أحمد، أسماء السيد محمد عبد الصمد، مرجع سبق ذكره ص22



مصدر : إعداد الباحثة

2. أنواع الذكاء الاصطناعي

يعبر الذكاء الاصطناعي عن القدرة على تمثيل نماذج محاسبية لمجال من مجالات الحياة المتنوعة ، والوقوف على العلاقات الرئيسة والأساسية بين عناصره، ثم استحداث ردود الفعل التي تتلائم مع أحداث ومواقف هذا المجال .

ويتم ذلك عن طريق عدة عمليات يتضمنها الذكاء الاصطناعي و هي : ¹

- **التعليم** : بمعنى القدرة على اكتساب المعلومات والقواعد .
- **التعليل** : استخدام القواعد السابقة للوصول إلى استنتاجات تقريبية أو ثابتة .
- **التصحيح التلقائي أو الذاتي** .

وعلى ذلك فالحاسب الذكي يحتاج إلى :

¹عبد الرزاق مختار محمود، تطبيقات الذكاء الاصطناعي،مدخل لتطوير التعليم في ظل فيروس كورونا،مرجع سبق ذكره،،ص191

➤ نظام معالجة بيانات : يستخدم لتمثيل المعلومات والمعرفة .

➤ خوارزميات : لرسم طريقة استخدام هذه المعلومات .¹

➤ لغة برمجة : لتمثيل كل من المعلومات والخوارزميات في برامج .

ويشير نسيب شمس إلى أنه يمكن تقسيم أنواع الذكاء الاصطناعي وفق ما يتمتع به من قدرات إلى ثلاثة

أنواع رئيسة ، تبدأ من رد الفعل البسيط وصولاً إلى الإدراك والتفاعل الذاتي ، وذلك على النحو التالي:²

➤ **الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضعيف** : هو من أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي ، وتتم برمجته للقيام

بوظائف معينة داخل بيئة محددة ، ويعتبر تصرفه بمنزلة ردة فعل على موقف معين ، ولا يمكن له

العمل إلا في ظروف البيئة الخاصة به ، مثلاً : " الروبوت ديب بلو " ، الذي ابتكرته شركة IBM ، وقام

بلعب الشطرنج مع بطل العالم غاري كاسباروف وهزمه.

➤ **الذكاء الاصطناعي القوي أو العام** : ويمتاز بالقدرة على جمع المعلومات وتحليلها ، وعلى مراعاة

الخبرات من المواقف التي يكتسبها ، والتي تؤهله لأن يتخذ قرارات مستقلة وذكية ، مثل روبوتات

الدردشة الفورية ، والسيارات ذاتية القيادة .

➤ **الذكاء الاصطناعي الخارق** : لا زالت أنواع الذكاء هذه قيد التجارب وتسعى إلى محاكاة الإنسان ، ويمكن

التمييز بين نمطين أساسيين منها : الأول يحاول فهم الأفكار البشرية ، والانفعالات التي تؤثر في سلوك

البشر ، ويملك قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعي . والثاني هو نموذج لنظرية العقل ، حيث تستطيع

هذه النماذج التعبير عن حالتها الداخلية ، وأن تتنبأ بمشاعر الآخرين ومواقفهم ، وأن تتفاعل معها ؛ إنها

الجيل المقبل من الآلات فائقة الذكاء .

ويذكر بشير عرنوس أنه يمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي إلى نوعين من المهام والوظائف كما يلي:¹

¹ عبد الرزاق مختار محمود، مرجع سبق ذكره، ص191

² عبد الرزاق مختار محمود، نفس مرجع أعلاه، ص191

➤ النوع الأول : وظائف حياتية ذكية : وهي تعني كل تلك المهام التي يمكن أن نقوم بها بشكل دوري لكي

تتصرف وتتفاعل في العالم ، وتتضمن :

○ الرؤية مع القدرة على فهم ما نراه .

○ اللغة الطبيعية : القدرة على الاتصالات مع الآخرين في اللغة الطبيعية العربية والإنجليزية أو

غيرها

○ التخطيط : القدرة على تخطيط سلسلة من الأعمال لنيل الأهداف المرجوة .

○ الحركة : القدرة على التصرف والتحرك بالحياة لتنفيذ المتطلبات الحياتية .

➤ النوع الثاني : الوظائف الخبيرة : أي أن الذكاء الاصطناعي يعني بالمهام التي ينفذها بعض الناس بشكل

جيد ، والتي تتطلب تدريباً شاملاً ، ويمكن أن تكون مفيدة خصوصا في إتمام هذه المهام ، بحيث يمكن أن

يكون هناك نقص بالخبراء كمثال للتفكير الخبير ، ومن الأمثلة عليها الأنظمة الخبيرة المطبقة في :

التشخيص الطبي ، وصيانة الأجهزة ، وترتيب الحاسوب ، والتخطيط المالي².

المطلب الثالث: مجالات الذكاء الاصطناعي واهدافه.

1. مجالات الذكاء الاصطناعي

مع التقدم السريع لتكنولوجية المعلومات و بفضل كون الحواسيب مصممة و تخزين و معاملة و استخدام

المعلومات ، وفيما يلي يوضح أهم مختلف المجالات :

1.1 الإنسان الآلي

¹عرنوس بشير ،الذكاء الاصطناعي،دار السحاب للنشر والتوزيع ،القاهرة ،2007،ص9

²عرنوس بشير ، نفس مرجع أعلاه ،ص9

عرفه قاموس " كمبردج " على أنه آلة تؤدي المهام بشكل أوتوماتيكي ويتم التحكم فيها عن طريق الحاسوب¹، وهو حقل من الحقول المتميزة في الذكاء الاصطناعي، ويهتم بمحاكاة العمليات الحركية التي يقوم بها الإنسان بشكل عام، حيث يسعى الإنسان إلى صنع آلات تتصف بالذكاء، هدفه الأساسي تقليد العقل البشري ومحاولة الوصول إلى آلات ذكية تساوي أو تفوق الذكاء الإنساني ، والروبوت الحاسب الآلي الذي يعمل لهدف معين مع قدرته على الحركة²، وأول من استخدم كلمة روبوت هو الكاتب المصري Karel kopek، وتعود فكرة الإنسان الآلي إلى المئات من السنوات، حيث يتم التحكم في الروبوت عن طريق المعالجة ، إما المعالجة الدقيقة أو المعالجة عن طريق الحاسوب ، وتنقسم الروبوتات من حيث التصنيع إلى عدة أنواع منها :

➤ **روبوتات مفصلية :** هي عبارة عن روبوتات تحتوي على عدد كبير من المحركات ، والتي تسمح بتكوينها في شكل إنسان .

➤ **روبوتات غير مفصلية :** تحتوي على عدد من المحركات.³

2.1 معالجة وفهم اللغة الطبيعية :

هي علم فرعي من علوم الذكاء الاصطناعي ، وتتداخل بشكل كبير مع علوم اللغويات التي تقدم التوصيف اللغوي المطلوب للحاسب، وهذا العلم يمكن من صناعة برمجيات تتمكن من تحليل ومحاكاة فهم اللغات الطبيعية⁴.

¹ محمد نجيب الصرايرة ، صناعة صحافة الروبوت وتحدياتها المهنية والأخلاقية ، مقال منشور بمجلة الدراسات الإعلامية ، مجلد 01 ، العدد 01 ، مركز الجريدة للدراسات ، الأردن ، 2018 ، ص 04

² Fire baugh , Morris W. Artificial integence : A Knowledge Based Approach Boston : PWS Kent Pub , 1988 , PP : 543 , 535

³ جاييس أندرسون وآخرون ، تقنية Gras ، الطبعة 01، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، كاليفورنا ، 2016 ، ص123

⁴ آل مسعود سارة ، التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية ، محلة سلوك ، مجلد 03 ، العدد 03 ، جامعة عبد الحميد باديس ، كلية العلوم الاجتماعية ، مستغانم (الجزائر) ، 2017 ، ص ص 147 148

تعمل نظم اللغة الطبيعية من خلال شكلين من النظم هما :

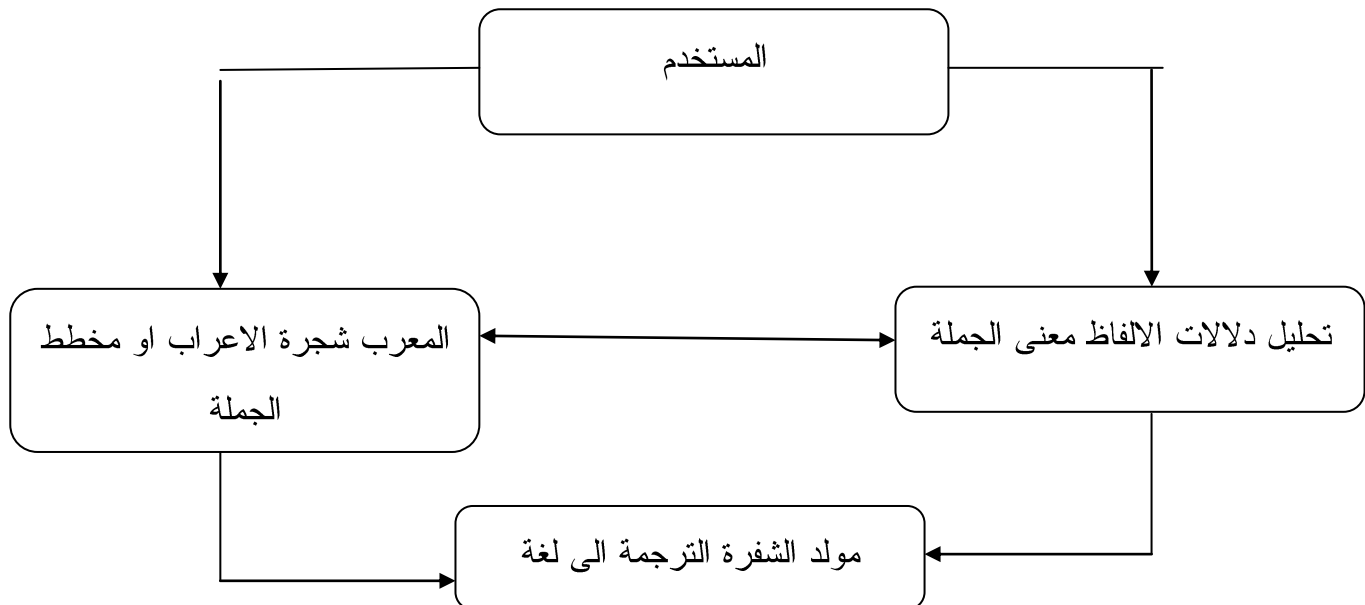
➤ الأول هو استخدام اللغة الطبيعية بشكلها العادي ، من خلال أسئلة وإجابات وتحويل الكلمات الدالة في

اللغة الطبيعية إلى استفسارات ، والبحث عن إجابات داخل الحاسب .

➤ الثاني هو استخدام النوافذ أو القوائم والاختيار من بينها شاشة الحاسب .

يعرض الشكل التالي الطريقة التي تعمل بها أنظمة اللغة الطبيعية : ¹

شكل رقم 2: طريقة عمل نظام اللغة الطبيعية.



¹ علاء الدين عويد محمد صالح ، أساسيات الذكاء الاصطناعي ، الطبعة 01 ، وزارة الثقافة والإعلام، بغداد ، 2017 ، ص :

الاستجابة

المصدر :علاء الدين عويد محمد صالح، أساسيات الذكاء الاصطناعي ،طبعة 1،وزارة الثقافية و الإعلام
،بغداد، 2017، ص55

3.1 نظام حل المشكلات :

لقد ركز الذكاء الاصطناعي على عمليات حل المشاكل التي تم حلها بواسطة البشر ، فإن الأمر يتطلب نوعاً من الذكاء ، وبدأ التركيز في هذا المجال على ما يعرف بالبرامج التي تحل المشاكل العامة GPS وتعمل برامج حل المشاكل العامة من خلال أربعة خطوات وهي :

- فهم المشكل : ما هي المعطيات ؟ ما هي المعلومات المتوفرة عن الشيء ؟
- وضع خطة وتقسيمها : الإحصاء البناء من أجل الحصول على قيمة لهذا المجهول .
- إنجاز أو تنفيذ الخطة : أي ترتيب التفاصيل واختبار كل خطوة وإثبات مدى صحتها .
- البحث الخلفي : أي إعادة فحص النتائج والحلول والمسار الذي قاد إلى تلك النتيجة ، وذلك يعطي الفرصة لفحص أي أخطاء يمكن الوقوع فيها .¹

4.1 النظم الخبيرة :

تعد النظم الخبيرة من النظم المهمة في مجال الذكاء الاصطناعي ، وهي نتاج العقل الإنساني أي مزج بين استخدام التكنولوجيا كالهندسة والرياضيات ، وتطبيقات عديدة في إدارة الأعمال ، وأنها ذلك البرنامج الذكي

¹ Fire baugh , Morris W.Op.Cit.pp : 181,182

الذي يستخدم القواعد المأخوذة من الخبرة الإنسانية على هيئة شروط ونتائج في محال معين واستخدام طرق الإستقلاق والاستدلال لاستخراج نتائج معقدة بأسباب لمشكلة ما يراد إيجاد حل لها.¹

2. أهداف الذكاء الاصطناعي

نشأ علم الذكاء الاصطناعي كأحد علوم الحاسب الآلي التطبيقية التي تهتم بدراسة وفهم ماهية الذكاء البشري ومحاكاته ، لخلق جيل جديد من الحاسبات الذكية ؛ والتي يمكن برمجتها لإنجاز الكثير من المهام التي تحتاج إلى قدرة عالية من الاستنتاج والاستنباط والإدراك.²

فالذكاء الاصطناعي كعلم من العلوم الجديدة ذو خلفيات ومرجعيات علمية متعددة ،له هدف رئيس وإستراتيجية أساسية ، هي فهم ملكة الذكاء لدى الإنسان؛ ليستطيع الحاسوب استيعاب المعرفة والمعلومات الإنسانية.³

يهدف الذكاء الاصطناعي إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتمم بالذكاء ، وتعني قدرة برنامج الحاسب على حل مسألة ما أو اتخاذ قرار في موقف ما، حيث إن البرنامج نفسه يجد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل المسألة أو للتوصل إلى القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي تم تغذية البرنامج بها .

كما يهدف الذكاء الاصطناعي وفق ما أشار إليه زين عبد الهادي إلى: بناء برمجيات قادرة على أداء سلوكيات توصف بالذكاء عند قيام الإنسان بها، قدرة الآلة على القيام بالمهام التي تحتاج إلى الذكاء البشري عند أدائها مثل الاستنتاج المنطقي ، بالتالي فهو يجعل الآلة أكثر ذكاء ، وجعل الأجهزة أكثر فائدة.¹

¹مبارك سليمان، مقدمة عن النظم الخبيرة وتصميمها ، الندوة العلمية حول النظم الخبيرة في مكافحة الحرائق في المنشآت المدنية ، الطبعة 01، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، السعودية ، 2010 ، ص07

²عبد الرزاق مختار محمود، تطبيقات الذكاء الاصطناعي،مدخل لتطوير التعليم في ظل فيروس كورونا،مرجع سبق ذكره، ص187،

³عبد الرزاق مختار محمود، نفس مرجع أعلاه،ص187

وأشارت مرام عبد الرحمن إلى أن الهدف من الذكاء الاصطناعي هو تطوير أنظمة حاسوبية تحقق مستوى من الذكاء شبيه بذكاء البشر أو أفضل ، ويترجم ذلك في وضع المعارف البشرية داخل الحاسوب ، ضمن ما يعرف بقواعد المعرفة ، ومن ثم يستطيع الحاسوب عبر الأدوات البرمجية البحث في هذه القواعد ، والقيام بالمقارنة والتحليل ؛ لاستخلاص واستنتاج أفضل الأجوبة والحلول للمشكلات المختلفة .²

ويسعى علم الذكاء الاصطناعي إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتمسم بالذكاء وتعني قدرة برامج الحاسب الآلي على حل مسألة ما أو اتخاذ قرار في موقف ما، ويعتبر هذا نقطة تحول مهمة تتعدى ما هو معروف باسم تقنية المعلومات ، والتي تتم فيها العملية الاستدلالية عن طريق الإنسان وتتحصر أهم أسباب استخدام الحاسب في سرعته الفائقة .³

والمبدأ الأساسي الذي يقوم عليه علم الذكاء الاصطناعي لا يكمن في حل الإشكاليات بسرعة أكبر، أو في معالجة المزيد من البيانات، أو حفظ أكبر عدد من المعلومات التي تستقى من العقل البشري، إنها المبدأ الأصح الذي يبني عليه هذا المجال هو في الواقع مبدأ معالجة المعلومات مهما كانت طبيعتها وحجمها، بطريقة آلية أو نصف آلية ، وبشكل متوافق مع هدف معين .

ويمكن حصر أهم أهداف الذكاء الاصطناعي كما ترى جهاد أحمد فيما يلي :⁴

- تمكين الآلات من معالجة المعلومات بشكل أقرب لطريقة الإنسان في حل المسائل . بمعنى آخر المعالجة المتوازية ؛ حيث يتم تنفيذ عدة أوامر في الوقت نفسه .

¹ عبد الهادي زين، الذكاء الاصطناعي و النظم الخبيرة في المكتبات مدخل تجريبي للنظم الخبيرة في مجال المراجع، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 2000، ص23

² مكاوي مرام عبد الرحمان، الذكاء الاصطناعي على أبواب التعليم ،مجلة القافلة، ع6، أرامكو، المملكة العربية السعودية، 2018، ص25

³ عبد الرزاق مختار محمود، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مدخل لتطوير التعليم في ظل فيروس كورونا، مرجع سبق ذكره، ص188

⁴ عفيفي جهاد احمد، الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، دار أمجد للنشر، والتوزيع، عمان، 2014، ص24

- فهم أفضل لماهية الذكاء البشري عن طريق فك أغوار الدماغ حتى يمكن محاكاته ، كما هو معروف أن الجهاز العصبي والدماغ البشري أكثر الأعضاء تعقيداً ، وهما يعملان بشكل مترابط ودائم في تعرف الأشياء.

المبحث الثاني : تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدعيم السياحة العلاجية

تعددت مجالات الذكاء الاصطناعي بتعدد و تنوع مظاهر الذكاء البشري،حيث نلمس وجوده في الكثير من الاشياء حولنا،و من تلك المجالات و التي تعد من اهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، سوف نتعرف في هذا المبحث على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأهميته و استخدام ودور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدعيم السياحة العلاجية .

المطلب الاول : تطبيقات الذكاء الاصطناعي و أهميته

1. تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تطبيقات الذكاء الاصطناعي من بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي نذكر ما يلي : ¹

- الأجهزة الذكية القادرة على القيام بالعمليات الذهنية كفحص التصاميم الصناعية ، ومراقبة العمليات واتخاذ القرار .
- المحاكاة المعرفية باستخدام أجهزة الكمبيوتر لاختبار النظريات حول كيفية عمل العقل البشري والوظائف التي يقوم بها كالتعرف على الوجوه المألوفة والأصوات أو التعرف على خط اليد ومعالجة الصور واستخلاص البيانات والمعلومات المفيدة منها وتفعيل الذاكرة .
- لتطبيقات الحاسوبية في التشخيص الطبي بالعيادات والمستشفيات وإجراء العمليات الجراحية .
- الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الاقتصادية كالبورصة وتطوير أنظمة تداول الأسهم .

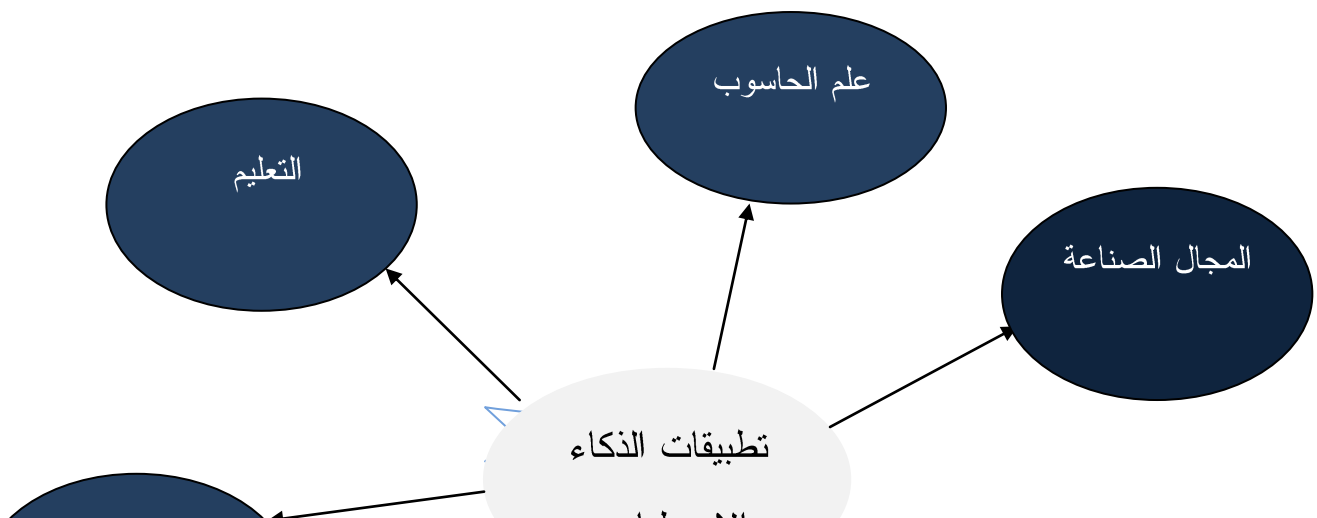
¹عدنان عواد الشوابكة ، " دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي " النظم الخبيرة " في اتخاذ القرارات الإدارية في البنوك السعودية العاملة في محافظة الطائف " ، مجلة العلوم الإنسانية (الإدارة والاقتصاد) ، جامعة الطائف ، المجلد 04 ، العدد 15 ،

- برامج الألعاب كألعاب الشطرنج وألعاب الفيديو .
 - عناقيد جوجل البحثية على جهاز الحاسوب عبر الإنترنت .
 - الأنظمة الخبيرة التي تستطيع أداء مهام بطريقة تشبه طريقة الخبراء وتساعدهم على اتخاذ قراراتهم بدقة اعتمادا على جملة من العمليات المنطقية للتوصل إلى قرار صحيح أو جملة من الخيارات المنطقية ،
- ويعد هذا أكثر وأهم اهتمامات الذكاء الاصطناعي في الحاضر والمستقبل .

وبالإضافة إلى تلك التطبيقات تذكر كذلك :

- الشبكات العصبية .
- اللغويات الحاسوبية .
- التفاعل بين الشخص والآلة .
- التعرف على الكلام والكتابة .
- التعلم ، تمثيل المعرفة .
- الاستدلال المنطقي ، التخطيط .
- الرؤية ، الصورة .

شكل 03: تلخيص تطبيقات الذكاء الاصطناعي



المصدر : إعداد الباحثة

2. أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي

التشخيص في مجالات مختلفة، كما لديه متطلبات أساسية يجب على المتعلم معرفتها، وذلك من خلال تطوير

الأنظمة الحاسوبية ومن خلال ذلك نوضح أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي فيما يلي¹ :

- توليد وإيجاد حلول للمشاكل المعقدة وتحليل هذه المشاكل ومعالجتها في وقت مناسب وقصير.
- يساهم الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها للآلات الذكية.
- لديه القدرة على توفير فرص عمل جديدة و إتاحة الخدمات بتكلفة رخيصة، والمساهمة في حفظ الأمن، كما يتيح آليات لمواجهة التحديات كالجريمة الالكترونية .
- يخفف على الإنسان المشاق والأعمال الخطيرة..
- جعل الشركات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي تحقق نتائج أفضل
- الذكاء الاصطناعي يخزن المعلومات والمعرفة، حيث يمكن للمؤسسة من حماية المعرفة التسرب

والضياح

¹تسني صورية، تنفيذ إستراتيجية تطور النقل بالسكك الحديدية في الجزائر باستخدام أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، مجلد 07، العدد 07، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي(الجزائر)، 2016، ص

تأسيساً على ما سبق ذكره يمكن القول أن أهمية الذكاء الاصطناعي تشمل العديد من الجوانب وفعلاً ليس من السهل حصرها، وعلينا الاعتراف بأن الذكاء الاصطناعي قد يكون أكثر قدرة على البحوث العلمية، وقد تسارع النمو والتطور في الميادين العلمية كافة.¹

المطلب الثاني: استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدعيم السياحة العلاجية

لقد كثر استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاع الرعاية الصحية وبات يُعتمد عليه في التشخيص وإنتاج الأدوية وتحسين سير العمل داخل أروقة المستشفيات وبين الأقسام الطبية وغيرها. الذكاء الاصطناعي يمنح جهاز الكمبيوتر القدرة على التعلّم من خلال إدخال بيانات ضخمة والعمل على تطوير نظام آلي أي أنها آلات قادرة على التعلم والمعالجة المنطقية للبحث لتحقيق التكامل بين عمل الأطباء والمقصود هنا الذكاء البشري مع الذكاء الاصطناعي لتحقيق المزيد من التطورات في القطاع الصحية.²

1. تشخيص الأمراض

تشخيص الأمراض وإمكانية فحص أعداد كبيرة من المرضى في وقت قصير أبرز استخدامات الذكاء الاصطناعي، حيث حقّق هذا المجال تقدماً ملحوظاً على مستوى التشخيص المبكر وإكتشاف الأمراض في أولى مراحلها وربما قبل حدوثها أو إنتشارها وتفاقمها من خلال تحليل صور الأشعة، حيث أن إمكانية التنبؤ بالأمراض وتفسّيتها من خلال استخدام تحليلات الذكاء الاصطناعي يعتمد على تحليل البيانات والتنبؤ بالأمراض لاسيما السرطان، وبكل تأكيد من دون أن يلغي ذلك دور الطبيب. في ظل هذا التقدم التقني غير المسبوق في القطاع الصحي على مستوى استخدامات الذكاء الاصطناعي فإن ذلك سيسهم في تقديم نهج علمي يعتمد على الأدلة الطبية.

¹شعبي صورية، تنفيذ إستراتيجية تطور النقل بالسكك الحديدية في الجزائر باستخدام أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء

الاصطناعي ، مرجع سبق ذكره، ص 12

²بتاريخ 2023/03/20 على ساعة 8.29 موقع الالكتروني هو <https://www.thearabhospital.com/>

اليوم، تقوم أجهزة الكمبيوتر باستخدام ذكاء يشبه ذكاء الإنسان لأداء مهام دقيقة في الكشف عن العديد من الأمراض التي تهدد الحياة مثل الأمراض المعدية والسرطان؛ فيتم تحليل الصور الطبية لتشخيص الأمراض من خلال استخدام خوارزميات التعلم العميق، وهي شكل متقدم لتقنية تعلم الآلة بحيث يتم درس وتحليل مجموعات من الصور الطبية المصحوبة بمعلومات وتعلم كيفية تصنيفها واكتشاف ما يُميّزها لتتمكن لاحقاً من فهم الصور المشابهة وتقديم التشخيص المناسب للحالة المرضية. كما تستخدم العديد من التطبيقات والأجهزة القابلة للإرتداء تقنيات ذكاء إصطناعي ترصد اضطرابات المؤشرات الحيوية للجسم، ويُمكنها التنبؤ باحتمالية وقوع أزمة صحية قبل حدوثها .

2. الطب الدقيق

المقصود هنا الطب الشخصي بمعنى انه يتم تحديد الدواء او بروتوكول العلاج المناسب لكل حالة مرضية بناءً على التكوين الجيني الخاص بالمريض وبحسب نمط حياته واختلاف إستجابته للعلاج. الدراسات والتجارب القائمة في هذا الشأن تثبت التكامل فيما بين عمل الطبيب المعالج مع خوارزميات الذكاء الإصطناعي حيث يمكن لتقنيات التعلم العميق تحليل البيانات الجينية لأعداد كبيرة من الأفراد، وتحديد التباين الشخصي في الإستجابة للعقاقير، ما يسهم في دعم القرارات السريرية وبالتالي تقديم توصيات حول أنسب العقاقير لكل شخص. التجارب الناجحة في هذا المجال أفضت إلى القيام بالمزيد من الإستخدامات فتم جمع بيانات صحية ضخمة لتحليلها باستخدام الذكاء الإصطناعي بهدف تطوير مجال الطب الدقيق.

3. الروبوت

يتجلى التكامل بين الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي من خلال الروبوت المُستخدم في غرف العمليات والذي يمكن أن يصل الى ما لا تصل إليه يد الجراح؛ هذا الجراح القادر على تحريك أذرع الروبوت والوصول الى المكان المحدد فيساعد الأطباء على التخطيط للتدخل الجراحي بالتفصيل ما يعكس هذا التكامل في غرف العمليات.

اليوم، تتنافس الشركات في ما بينها من أجل التوصل إلى روبوتات أكثر تطوراً وإطلاق خدمات طبية مبتكرة تساعد الفريق الطبي في أداء بعض المهام الروتينية وتخفيف العبء عنهم. لقد بات من الممكن الآن دمج هذه التكنولوجيا المتطورة لمساعدة الطاقم الطبي في تقديم رعاية صحية تفوق توقعات المرضى.

التكنولوجيا في الطب والتطبيقات الآلية في المستشفيات تشهد تنوعاً كبيراً، فهناك اليوم الروبوتات الجراحية والروبوتات التي تقدم الرعاية إلى جانب سرير المريض، كما يتوافر روبوتات لطرد العدوى من الغرف وتعقيمها وأخرى لأخذ عينات المختبرات ونقلها وتحليلها وتحضير جرعات العقاقير، والروبوتات التي هي أجهزة مراقبة التواجد عن بُعد .

4. إدارة العمل داخل المستشفى

إدارة الملفات وتنظيم العمل داخل المؤسسات الطبية لطالما شكّل معضلة أساسية للقطاع الصحي عموماً في ظل ما تشهده الكثير من المستشفيات من ازدحام يؤدي إلى ضغط متزايد على الأطباء والممرضين وكذلك المسؤولين عن الأعمال الإدارية وهو ما يزيد من احتمالية الوقوع في الخطأ .

من هنا، استفادت المستشفيات من تقنيات الذكاء الاصطناعي لإدارة العمل وتنظيم ملفات المرضى بعد إدخال مجموعة من البيانات الضخمة إلى أنظمة الحواسيب، ما يسمح الوصول إلى المعلومة بفترة زمنية أسرع. السجلات الطبية الإلكترونية جعلت عملية إستخراج البيانات ودراسة أنواع العلاج أسهل بكثير، فتحوّلت ملفات المرضى والوصفات الطبية الورقية المكتوبة بخط اليد إلى شيء من الماضي فازدادت بيانات الرعاية الصحية الإلكترونية بشكل هائل. وبالتالي، فإن تحليل تلك البيانات التي تضم معلومات حول المرضى يمكن أن يتم إنجازها بشكل أسرع ويمكن إنقاذ المزيد من الأرواح عبر تشغيل خوارزميات تم تصميمها باستخدام الذكاء الاصطناعي. هذه الإيجابية من شأنها أن تساعد أخصائيي الرعاية الصحية والعاملين في أقسام الطوارئ من الوصول إلى كميات كبيرة من المعلومات وفرزها خلال مدة زمنية قصيرة، ما يسهم بالتالي في تقليص الوقت الحرج الذي يتم تكريسه للمريض الواحد بالشكل الأمثل.

تعتمد إذن المؤسسات الصحية والمستشفيات حول العالم على هذه الأنظمة في بنيتها التحتية لأتمتة العمل ورقمته بما يعزز الإنتاجية ويزيد من دقة الرعاية الصحية، لتتحول بذلك إلى مستشفيات رقمية عبر نظام متكامل وآلية عمل رقمية مترابطة فيما بينها من خلال منصات تعرض بيانات تتعلق بالمرضى إلى الحد المسموح به قانونياً مع الحفاظ على خصوصية المريض وهي خطوة غاية في الأهمية بحيث يمكن للطبيب أن يستعرض المعلومات المتعلقة بمريضه قبل تحديد آلية العلاج وهو ما يضمن حصوله على رعاية صحية دقيقة وعالية الجودة بوقت أسرع.

5. الإختبارات والتجارب العلمية

الإختبارات والتجارب العلمية والأبحاث السريرية القائمة حول العالم إستفادت بشكل كبير من خوارزميات الذكاء الاصطناعي، حيث توج العلماء والباحثون إلى إستخدام البيانات التي يتم جمعها بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي من السجلات الصحية الإلكترونية والأجهزة القابلة للإرتداء ما أسهم في توفير الأموال الضخمة التي كانت تُصرف في هذا المجال. كما تسمح هذه التقنيات بالبحث في التقارير الطبية عن الأشخاص المؤهلين للمشاركة في التجارب السريرية.

تطبيق الذكاء الاصطناعي في التجارب السريرية يساعد العلماء في تحليل البيانات والمعلومات العلمية، وإمكانية تقسيم المرضى والنتائج التنبؤية، وتعزيز عمليات التحليل وإتخاذ القرار من البيانات بهدف تعزيز معدلات النجاح للتجارب السريرية.

المطلب الثالث: دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في السياحة العلاجية

1. دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في السياحة العلاجية

دور التطبيقات والتطوير المستمر لها:¹

¹كاظم أحمد ،ذكاء الاصطناعي، مرجع سبق ذكره ،ص45

- يساعد على تحسين رعاية المريض من خلال تقليل وقت البحث، وإعطاء أدلة سريعة على كفاءة الإجراءات والعلاجات.
- تقليل احتمالية الخطأ سواء في التشخيص أو وصف المريض، هذا بالتالي يحسن من سلامة المريض.
- تقليل التكاليف، ذلك نتيجة لفوائد الذكاء الاصطناعي في التشخيص والعلاج، إذ ساعد على تقليل التكاليف.
- قد تراود المريض الكثير من الأسئلة خارج أوقات عمل الطبيب، لكن مع الذكاء الاصطناعي يمكنه الحصول على الإجابات من خلال روبوتات المحادثة
- المساعدة الكبيرة لإجراء عمليات جراحية أكثر دقة،
- تطوير الإجراءات الوقائية والعلاجية، ومن خلال دقة التشخيص.¹

خلاصة الفصل :

من خلال ما تم التطرق اليه تمكنا من معرفة الذكاء الاصطناعي و معرفة اهم تطبيقاته ، حيث يعد الذكاء الاصطناعي توجه تقني معاصر التكنولوجيا المعلومات والاتصال فرض نفسه كضرورة حتمية للوصول الى مستوى كفاءات و فعالية عاليتين في كل مجالات ،ليشكل مع مرور وقت عصب البشرية الحاضر و مستقبلية .

¹كاظم أحمد ،ذكاء الاصطناعي نفس مرجع أعلاه،ص45

الفصل الثالث:

الدراسة الميدانية مستشفى كوبا لولاية
الوادي

تمهيد الفصل

بعد أن تطرقنا للإطار النظري سنحاول في الفصل الثالث دراسة حالة مستشفى كوبا حيث سيتم في البداية وصف للمجتمع والعينة المدروسة، ومن ثم تبين المنهجية المعتمدة و الأدوات و الأساليب الإحصائية المستخدمة في التحليل، بعد ذلك سيتم إختبار الفرضيات و تحليلها للوصول إلى النتائج، سنتطرق الى ثلاثة مباحث :

المبحث الأول: تقديم لمؤسسة "محل الدراسة

المبحث الثاني: الإجراءات المنهجية للدراسة

المبحث الثالث: عرض و تحليل بيانات الدراسة

المبحث الاول : التقديم مستشفى كوبا لولاية الوادي

سنعرض في هذا المبحث إلى التعريف بالمؤسسة المتمثلة مستشفى كوبا لولاية الوادي في والتي هي محل الدراسة .

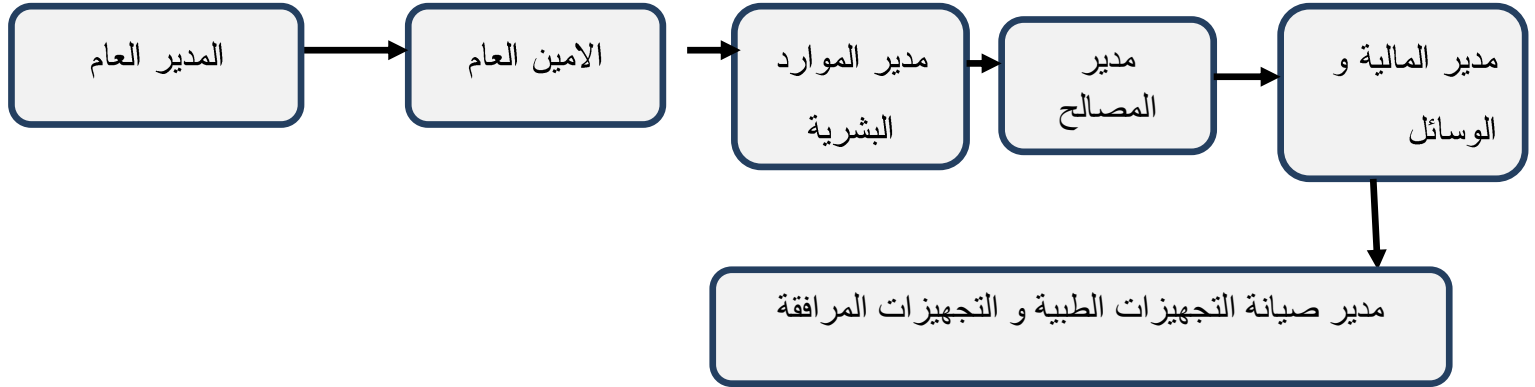
المطلب الاول : نشأت مستشفى كوبا لولاية الوادي

انشأت المؤسسة الاستشفائية لطب العيون بالوادي المرسوم تنفيذي رقم 404-13 المؤرخ في 01/12/2013 المكمل لقائمة المؤسسات الاستشفائية لطب العيون الملحق بالمرسوم التنفيذي رقم 281-12 المؤرخ في 09/07/2012 والمتعلق بإنشاء تنظيم وتسيير المؤسسات الإستشفائية لطب العيون وتقدر مساحته بـ 18442 م² .

انطلقت الفحوصات الطبية بالمستشفى يوم 27 اوت 2014 وتعتبر المؤسسة الإستشفائية لطب العيون بالوادي من أكبر المؤسسات الصحية المتخصصة المهمة على مستوى الولاية وهي مؤسسة عمومية تقدم خدمات علاجية فيما يخص طب وجراحة العيون، أما العمليات الجراحية فقد بدأت ابتداء من 13 مارس 2015 وكما تتكفل بالحالات الاستعجالية من خلال مصلحة الاستعجالات التي دخلت جراء التنفيذ 01 أوت 2015 ، كما تحتوي على هياكل صحية مختلفة النشاطات منها : الإستشفائية ، وعلاجية ومقرها حي الناظور بالوادي.

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي

الشكل رقم (1) يمثل الهيكل التنظيمي



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على وثائق المؤسسة

عمال المؤسسة	عدد المصالح	تصنيف العمال
249	05	اطار - عمال التنفيذ - عمال التحكم

المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة

ان الوصول الى حقيقة عملية ما يتطلب اتباع خطوات ومراحل معينة، وكذلك استعمال أدوات ووسائل بحث تساعد على تحقيق الهدف المرغوب من الدراسة.

المطلب الأول: منهج و أداة الدراسة

أولاً: منهج الدراسة

منهج الدراسة المتبع يبين منهج الدراسة الأسلوب الذي يستخدمه الباحث في دراسته لظاهرة معينة، بهدف الوصول الى نتائج عامة، والمنهج الذي سيتم استخدامه في هذه الدراسة هو "المنهج الوصفي التحليلي"، على اعتبار أن هذا الأخير لا يقتصر على جمع المعلومات والحقائق، بل يتعداه لإيجاد حلول للمشكلة موضع البحث.

ثانيا:مجتمع وعينة الدراسة

لابد من تحديد المجتمع الذي طبقت عليه الدراسة بغيت الوصول الى نتائج يمكن تعميمها، بحيث يتكون مجتمع مستشفى كوبا لولاية الوادي محل الدراسة من 249 موظفي، حيث استهدفت الدراسة عينة عشوائية تم توزيع 45 استمارة وذلك على جميع أفراد العينة الموجودة في مستشفى ، وتم استرجاع كل الاستمارات أي ما نسبته 100 %من اجمالي الاستمارات الموزعة.

المطلوب	الثاني:	صدق	وثبات	أداة
الدراسة				

اولا:أداة الدراسة

ثم اختيار الاستبيان كأداة لجمع البيانات اللازمة للحصول علي بيانات لا يمكن الوصول إليها من عطاء فرصة من الوقت مصادر أخرى ، وكذلك لأنها تغطي عدد كبير من المستجيبين في آن واحد ، وتتكون الاستبانة من محورين بالإضافة الى صفحة التقديم: المحور الأول فيتضمن المعلومات الشخصية والوظيفية لأفراد العينة مثل: (الجنس، العمر، المؤهل العلمي،الحالة الاجتماعية)، والمحور الثاني يتضمن عبارة مخصصة: **السياحة العلاجية** و المحور الثالث يتضمن اثر التطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدعيم السياحة العلاجية .

وقد صيغت عبارات الاستبانة في المحور الثاني والثالث على شكل أسئلة مغلقة، وتم الاعتماد على مقياس (ليكرت) خماسي الأبعاد (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) كمقياس للإجابة على عبارات الاستبانة ، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم(01):درجات مقياس ليكرت الخماسي

درجة الموافقة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

المصدر: من إعداد الباحث

ثانيا: صدق أداة الدراسة

لتحديد درجة ثبات وصدق عبارات الاستبيان، ثم استخدام معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach، والذي يعتبر أكثر المعاملات شيوعا واستخداما في مثل هذه الدراسات، و ظهرت النتائج كالتالي:

الجدول رقم(2) معامل ثبات وصدق المقياس ككل

عدد العناصر	معامل الثبات (ألفا كرونباخ)	معامل الصدق
45	0.901	0.945

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

نلاحظ من الجدول أن المقياس يتمتع بدرجة عالية جدا، فهو يتجاوز 0.70 حيث قدر ب 0.901 ، يعني أن المقياس اذا تم استخدامه مرة أخرى فسيعطي نفس النتائج. كما يلاحظ أن معامل الصدق قدر ب 0.945 وهو معامل صدق عالي .

الجدول رقم (03): معامل صدق وثبات محاور المقياس وأبعاده

العبارات	عدد العناصر	معامل الثبات (ألفا كرونباخ)	معامل الصدق
المحور الثاني	08	0.945	0.985
المحور الثالث	08	0.896	0.933

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

نلاحظ من الجدول أن المعامل الثبات المحور الثاني يتمتع بدرجة عالية جدا، يقدر معامل ثباته ب 0.945 ، كما يلاحظ أن معامل الصدق قدر ب 0.985 وهو معامل صدق عالي.و المعامل الثبات المحور الثالث يتمتع بدرجة عالية جدا، يقدر معامل ثباته ب 0.896، كما يلاحظ أن معامل الصدق قدر ب 0.933 وهو معامل صدق عالي.

المبحث الثالث: تحليل نتائج الاستبيان واختبار الفرضيات

في هذا المبحث سيتم التركيز على النقاط الأساسية المتمثلة في تحليل النتائج المتعلقة بالبيانات الشخصية وعرض وتحليل نتائج الدراسة.

المطلب الأول: تحليل النتائج المتعلقة بالبيانات الشخصية

في هذا المطلب سيتم تحديد خصائص افراد عينة الدراسة من خلال تحليل المحور الأول الذي يضم البيانات الشخصية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الحالة الاجتماعية)

الفرع الأول: توزيع أفراد عينة الدراسة وفق الجنس

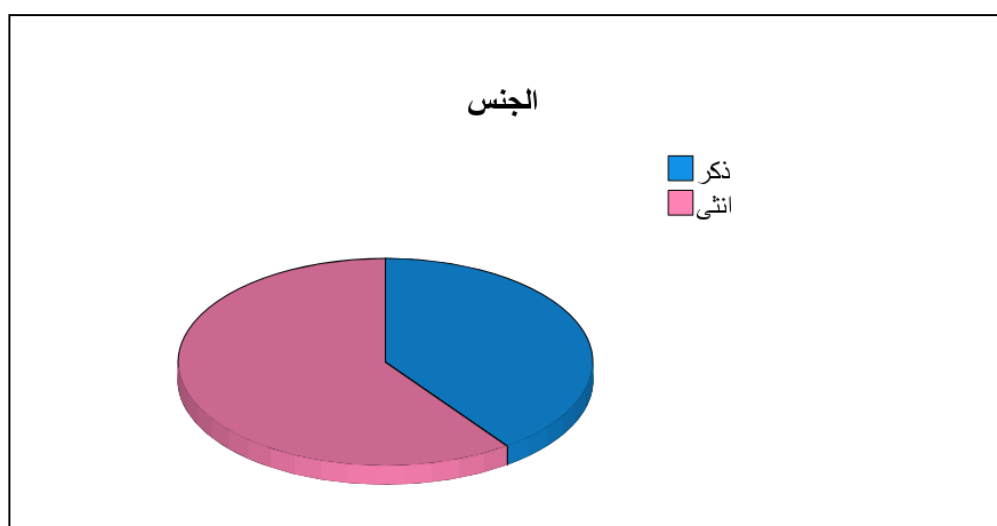
الجدول رقم (04):توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة %
ذكر	18	40.0

60.0	27	انثى
100.0	45	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

شكل (02): يمثل توزيع عينة الدراسة حسب الجنس



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

يتضح من الجدول والشكل السابقين توزيع افراد العينة حسب الجنس بنسب متفاوتة، حيث ان الذكور يمثلون بنسبة 40.0% والإناث يمثلون نسبة 60% وهذا راجع الى ان أغلبية الأعمال تتاسب الذكور.

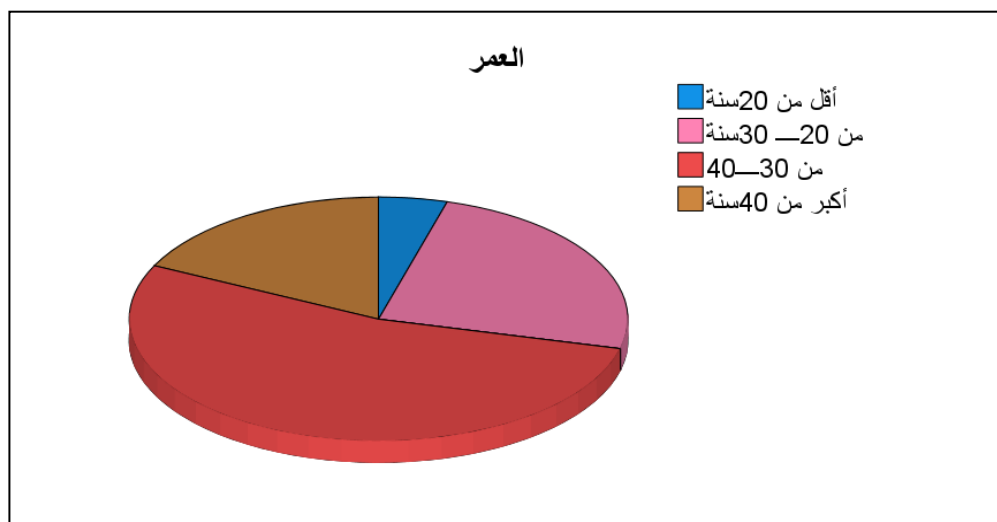
الفرع الثاني: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر

الجدول رقم (05): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر

النسبة %	التكرار	العمر
4.4	2	اقل من 20 سنة
24.4	11	من 20-30 سنة
53.3	24	من 30-40
17.8	8	اكبر من 40 سنة
100.0	45	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

شكل (03):يمثل توزيع عينة الدراسة حسب العمر



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

يتضح من الجدول والشكل أعلاه توزيع افراد العينة حسب متغير العمر أن فئة أقل من 20 سنة قدرت نسبة 4.4 % ثم تليها فئة من 20 إلى 30 سنة حيث نجد ان نسبتهم 24.4 56.5 % ثم فئة اكبر من 30 إلى 40 سنة بنسبة 14.7 % و نجد في الخير اكبر من 40 سنة قدرت نسبتهم 53.3 % ب17.8 %

حيث يتضح ان من خلال النسب أن المستشفى تعتمد على طاقة الشباب حيث أن أغلب الأعمال تحتاج الى هذه الفئة .

الفرع الثالث: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

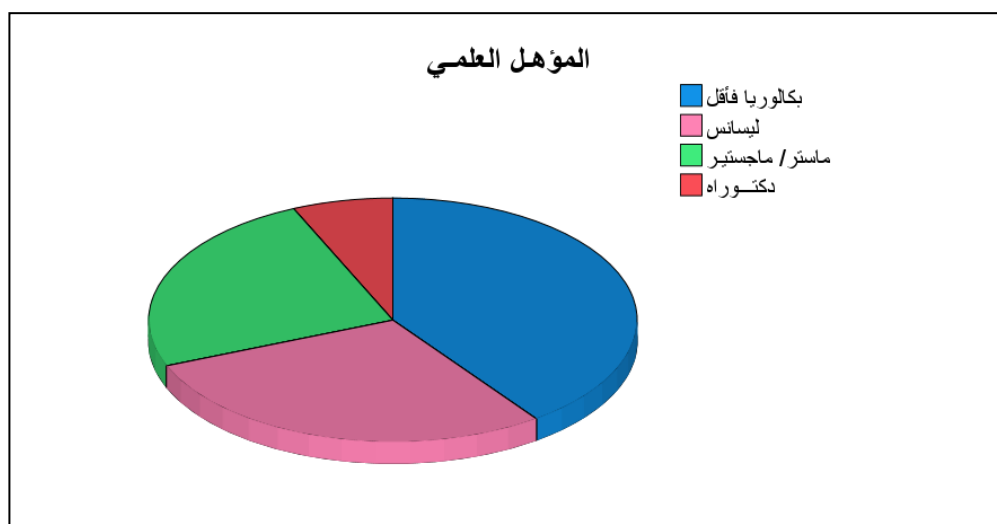
الجدول رقم (06):توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة %
بكالوريا فأقل	18	40.0
ليسانس	13	28.9
ماستر/ماجستير	11	24.4
دكتوراه	3	6.7

المجموع	45	100.0
---------	----	-------

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

شكل (04): يمثل توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

يتضح من الجدول والشكل السابق ان هناك تفاوت بين افراد عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي، حيث ان نسبة فئة مستوى بكالوريا فأقل نسبة 40% تليها فئة مستوى ليسانس بنسبة 28.9% و فئة مستوى ماستر / ماجستير قدرت نسبته 24.4% وفي الأخير حاملي ذوي مستوى دكتوراه ب 6.7% ومن خلال الجدول نلاحظ أن أغلبية العينة من ذوي مستوى بكالوريا فأقل ، وهذا راجع الى أن طبيعة الأعمال في المستشفى.

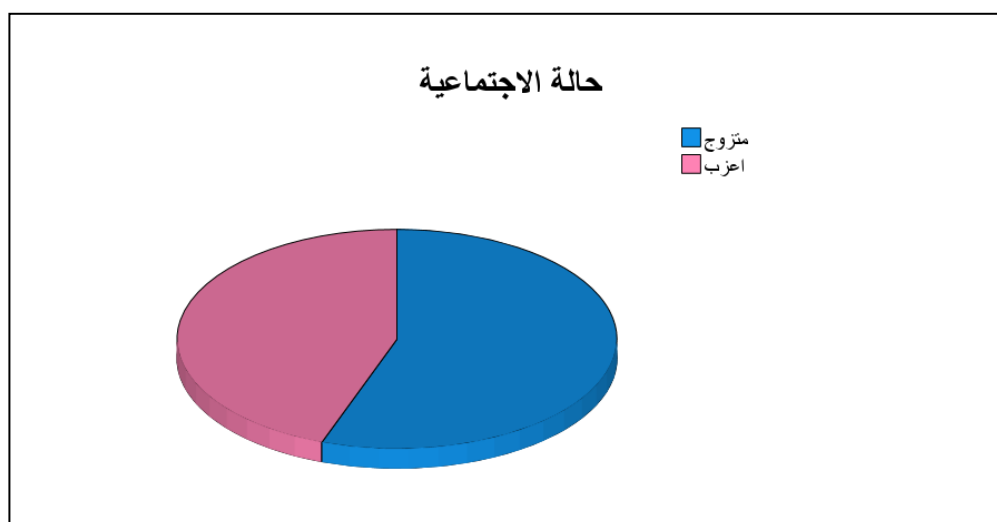
الفرع الرابع : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب حالة الاجتماعية

الجدول رقم (07): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب حالة الاجتماعية

حالة الاجتماعية	التكرار	النسبة %
متزوج	25	55.6
اعزب	20	44.4
المجموع	45	100.0

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

شكل (04): يمثل توزيع عينة الدراسة حسب حالة الاجتماعية



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

يتضح من الجدول والشكل السابق ان هناك تفاوت بين افراد عينة الدراسة ، حيث ان نسبة

متزوج بنسبة 55.6 % وفي الأخير فئة الاعزب بـ 44.4%

المطلب الثاني: تحليل النتائج المتعلقة بالمحور الثاني السياحة العلاجية

الشكل 07: يوضح التكرارات والنسب للفقرات

العبارات	الخيارات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه اجابات العينة
	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
البنية الداخلية و الخارجية للمستشفى جيدة	30	7	2	1	5	1.755	1.334	مرتفعة
	66.7	15.6	4.4	2.2	11.1			

مرتفعة	1.144	2.089	4	1	4	22	14	ك	الخدمة المقدمة من طرف العمال مقبولة
			8.9	2.2	8.9	48.9	31.1	ن	
مرتفعة	1.254	1.866	4	1	5	10	25	ك	مستشفى كوبا لولاية الوادي متخصص في طب العيون
			8.9	2.2	11.1	22.2	55.6	ن	
مرتفعة	1.078	1.800	2	1	7	11	24	ك	الاسعار مستشفى كوبا ملائمة لجميع
			4.4	2.2	15.6	24.4	53.3	ن	
مرتفعة	1.159	1.866	3	1	6	12	23	ك	وسائل تقديم الخدمة جيدة
			6.7	2.2	13.3	26.7	51.1	ن	
مرتفعة	1.186	1.955	2	5	3	14	21	ك	هل المستشفى كويا يهتم بإرضاء سياح
			4.4	11.1	6.7	31.1	46.7	ن	
مرتفعة	1.079	1.711	2	1	6	9	27	ك	مكان عمل نظيف و مريح
			4.4	2.2	13.3	20.0	60.0	ن	
مرتفعة	1.104	2.088	3	1	8	18	15	ك	مكان و مساحة العمل مناسبة
			6.7	2.2	17.8	40.0	33.3	ن	
مرتفعة	1.167	1.990	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري الكلي لبعد التأثير المثل						

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن استجابات أفراد مجتمع الدراسة تفق في موافق، فقد بلغ

المتوسط الحسابي للعبارات 1.990 وانحراف معياري قدره 1.167.

حيث نجد في العبارة الأولى أن البنية الداخلية و الخارجية للمستشفى جيدة بلغ المتوسط

الحسابي 1.755 كما نجد أن الانحراف المعياري بلغ 1.334، مما يعني أن هناك تجانس في

الإجابات على مستوى هذه العبارة. وفي العبارة الثانية نجد أيضا بأن نجد أن الانحراف المعياري

الذي بلغ 1.144 مما يعني ان هناك تجانس في الإجابات على مستوى هذه العبارة. في حين بلغ المتوسط الحسابي 2.089 وهو ما يوافق درجة موافق، وهذا يدل على إنسجام بمصلحة الجماعة على حساب مصالحه الشخصية وفي العبارة الثالثة نلاحظ أن الانحراف معياري الذي بلغ 1.254 مما يعني ان هناك تجانس في الإجابات على مستوى هذه العبارة. في حين بلغ المتوسط الحسابي 1.866 وهو ما يوافق درجة موافق ، وفي العبارة الرابعة نجد أن الانحراف معياري الذي بلغ 1.078 مما يعني ان هناك تجانس في الإجابات على مستوى هذه العبارة. في حين بلغ المتوسط الحسابي 1.800 وهو ما يوافق درجة موافق، وفي العبارة الخامسة نجد أن الانحراف معياري الذي بلغ 1.159 مما يعني ان هناك تجانس في الإجابات على مستوى هذه العبارة. في حين بلغ المتوسط الحسابي 1.866 وهو ما يوافق درجة موافق، وفي العبارة السادسة نجد أن الانحراف معياري الذي بلغ مما يعني ان هناك تجانس 1.186 في الإجابات على ستوى هذه العبارة. في حين بلغ المتوسط الحسابي 1.955 وهو ما يوافق درجة موافق، وفي العبارة السابعة نجد أن الانحراف معياري الذي بلغ 1.079 مما يعني ان هناك تجانس في الإجابات على مستوى هذه العبارة. في حين بلغ المتوسط الحسابي 1.711 وهو ما يوافق درجة موافق، وفي العبارة السابعة نجد أن الانحراف معياري الذي بلغ 1.167 مما يعني ان هناك تجانس في الإجابات على مستوى هذه العبارة. في حين بلغ المتوسط الحسابي 1.990 وهو ما يوافق درجة موافق.

المطلب الثالث: تحليل النتائج المتعلقة بالمحور الثالث

الشكل 08: يوضح التكرارات والنسب للفقرات

اتجاه اجابات	الانحرا ف	المتوسط الحسابي	الخيارات					العبارات
			موافق	موافق	محايد	غير	غير	

العينة	المعيار ي		موافق بشدة	موافق			بشدة	
مرتفعة	1.063	2.222	1	6	7	19	12	ك
			2.2	13.3	15.6	42.2	26.7	ن
مرتفعة	1.042	2.222	1	6	6	21	11	ك
			2.2	13.3	13.3	45.7	24.4	ن
مرتفعة	0.796	1.955	4	1	5	10	25	ك
			8.9	2.2	11.1	22.2	55.6	ن
مرتفعة	1.144	2.088	3	2	7	17	16	ك
			6.7	4.4	15.6	37.8	35.6	ن
مرتفعة	1.133	2.177	/	5	6	18	14	ك
			/	11.1	13.3	40.0	31.1	ن
مرتفعة	1.153	2.177	2	5	7	16	15	ك
			4.4	11.1	15.6	35.6	33.3	ن
مرتفعة	1.261	2.000	3	3	8	8	23	ك
			6.7	6.7	17.8	17.8	51.1	ن
مرتفعة	1.159	2.200	3	3	8	17	14	ك
			6.7	6.7	17.8	37.8	31.1	ن
مرتفعة	1.093	2.129	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري الكلي لبعد التأثير المثل					

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن استجابات أفراد مجتمع الدراسة تفق في موافق ، فقد بلغ

المتوسط الحسابي للعبارات 2.129 وانحراف معياري قدره 1.093

اما في العبارة رقم الاولى يساعد على تحسين رعاية المريض من خلال تقليل وقت البحث نجد أن

الانحراف المعياري الذي بلغ 1.063، مما يعني ان هناك تجانس في الإجابات على مستوى هذه

العبارة. في حين بلغ المتوسط الحسابي 2.222 وهو ما يوافق درجة موافق . اما على مستوى

العبارة الثانية تقليل احتمالية الخطأ سواء في التشخيص أو وصف المريض نجد أن الانحراف المعياري الذي بلغ 1.042، مما يعني أن هناك تجانس في الإجابات على مستوى هذه العبارة. في حين بلغ المتوسط الحسابي 2.222 وهو ما يوافق درجة موافق العبارة الثالثة يعمل على إيجاد انسجام بين العاملين نجد انحراف معياري حيث بلغ 0.796، مما يعني أن هناك تجانس في إجابات على مستوى هذه العبارة. في حين بلغ المتوسط الحسابي 1.955 وهو ما يوافق درجة موافق، أما على مستوى العبارة الرابعة يُعبّر عن تقديره للعاملين عند أدائهم الجيد لأعمالهم نجد أن انحراف معياري الذي بلغ 1.444، مما يعني أن هناك تجانس في الإجابات على مستوى هذه العبارة. في حين بلغ المتوسط الحسابي 2.088، أما على مستوى العبارة الخامسة رئيسي يقود الاجتماعات بكفاءة نجد أن انحراف معياري الذي بلغ 1.133، مما يعني أن هناك تجانس في الإجابات على مستوى هذه العبارة. في حين بلغ المتوسط الحسابي 2.177. أما على مستوى العبارة السادسة رئيسي يقود الاجتماعات بكفاءة نجد أن انحراف معياري الذي بلغ 1.553، مما يعني أن هناك تجانس في الإجابات على مستوى هذه العبارة. في حين بلغ المتوسط الحسابي 2.177. أما على مستوى العبارة السابعة رئيسي يقود الاجتماعات بكفاءة نجد أن انحراف معياري الذي بلغ 1.261، مما يعني أن هناك تجانس في الإجابات على مستوى هذه العبارة. في حين بلغ المتوسط الحسابي 2.000. أما على مستوى العبارة الثامنة رئيسي يقود الاجتماعات بكفاءة نجد أن انحراف معياري الذي بلغ 1.159، مما يعني أن هناك تجانس في الإجابات على مستوى هذه العبارة. في حين بلغ المتوسط الحسابي 2.200.

المطلب الثالث : اختبار فرضيات الدراسة

يتناول هذا الجزء إختبار الفرضيات التي قامت عليها هذه الدراسة، وذلك من أجل الوصول إلى نتائج وتوصيات تعكس أهمية هذه الدراسة. وفيما يلي إختبار الفرضية الرئيسية القائلة:

أثر التطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدعيم السياحة العلاجية

"يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha < 0.05$ التمييز بين الذكاء

الاصطناعي و تدعيم السياحة

الجدول رقم 13: معامل الارتباط بين التطبيقات الذكاء الاصطناعي و السياحة العلاجية

المحور	قيمة الارتباط	مستوى المعنوي Sig	القرار
تأثير التطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدعيم السياحة العلاجية	0.532	0.01	هناك الارتباط

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج spss

يلاحظ من الجدول أعلاه: ان كل أبعاد القيادة التحويلية (الكاريزمي، التحفيز، التشجيع الإبداعي،

الاعتبارية الفردية) لها ارتباط قوي ومعنوي حيث نجد اعلى قيمة ارتباط بلغت 0.876، في حين

نجد اقل قيمة ارتباط بلغت 0.652.

خلاصة الفصل:

لقد تعرفنا في هذا الفصل على دور التطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدعيم السياحة العلاجية مستشفى كوبا لولاية الوادي محل الدراسة ، حيث تناولنا في البداية تقديمًا لمستشفى محل الدراسة، ومن ثم وصفا لمجتمع وعينة الدراسة، إضافة إلى التطرق للاختبار صدق وثبات أداة الدراسة، ومن ثم عرض وتحليل لبيانات الدراسة، وصولاً إلى إختبار فرضيات الدراسة، والتي توصلنا من خلالها إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 .

خاتمة

خاتمة

مجال الذكاء الاصطناعي مجال واسع ومتشعب لو العديد من التطبيقات المختلفة ويستخدم في الكثير من المجالات ومنها المجال الطبي وهذا ما تناولناه في بحثنا هذا، له أهمية كبيرة بالنسبة للمستشفيات بفضل التقنيات الحديثة والعالية الجودة التي يتمتع بها.

ثم حاولت الدراسة تقديم مختلف الجوانب النظرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي و السياحة العلاجية، بدءا بالتطرق إلى مفهومهم ثم عناصرهم لنختم هذه الدراسة بدراسة ميدانية تم الاعتماد فيها على توزيع الاستبانة على عينة، وكانت نتائج الدراسة كما يلي:

نتائج الدراسة النظرية:

1. تعني السياحة العلاجية محاولة جذب أكبر قدر من السياح لغرض العلاج والترفيه في نفس الوقت

2. أن موضوع السياحة العلاجية من الموضوعات التي ألقى الضوء عليها مؤخرا، كونها تجمع بين الغاية الأساسية المتمثلة في العلاج والترفيه.

3. ذكاء الاصطناعي هو أحد الفروع الجديدة لعلم الحواسيب إذا هو عبارة عن جعل لآلات والحواسيب تفكر وتستنتج وتعطي الحلول في المواقف الصعبة وتساعد على اتخاذ القرار.

4. للذكاء الاصطناعي العديد من التطبيقات المختلفة لكل منها دور معين باختلاف نوعها حيث تهدف هذه التطبيقات الى تسهيل عمليات تسيير مختلفة أنشطة المستشفى.

نتائج الدراسة التطبيقية

1. يتم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل المستشفى كوبا في عمليات إدارة وتسيير مختلف أنشطتها .

2. تمكن تطبيقات الذكاء الاصطناعي من تقديم المساعدة الكبيرة للموظفين في انجاز مهامهم وذلك لقدرتها الفائقة على القيام بأصعب المهام التي تكون صعبة نوعا ما على الموظف.
3. تحتاج المستشفيات إلى مثل هذه التطبيقات المتطورة للقيام بمهامها على أكمل وجه
4. بوجود هذه التقنيات تستطيع المستشفى أن تحقق أفضل النتائج وتقديم أحسن الخدمات وهذا ما يساهم في تطور
5. تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على اختصار الوقت نتيجة سرعتها ودقتها الفائقة في انجاز المهام المطلوبة.
6. هذه التطبيقات الحديثة مكنت من تقليل الجهد على الموظفين من خلال ما تتمتع به من قدرة على القيام بمهام صعبة تحتاج إلى جهد كبير من طرف الموظف.

التوصيات:

1. لاستفادة من هذه التطبيقات قدر الإمكان في عمليات تسيير المستشفيات ومحاولة جعلها تخلق قيمة مضافة لمستشفى.
2. تخصيص غطاء مالي يسمح بشراء هذه التطبيقات لاستخدامها من قبل المستشفيات
3. اهتمام بعملية التدريب للموظفين على استخدام هذه التطبيقات بهدف التخلي عن اليد العاملة
4. مساهمة الدول في حصول المستشفى الجزائرية على آلات الجديدة وذلك بمنحها إعفاءات جمركية لتسهيل عملية استيراد هذه آلات.

آفاق الدراسة :

على ضوء ما جاء من نتائج وما قدمناه من توصيات نطرح مجموعة من آفاق البحث التي يمكن دراستها مستقبلا .

- أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين اداء المستشفيات .

- استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في تخفيض التكلفة والوقت .
- مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية الصحية

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

1. أحمد محمود مقابلة ، صناعة السياحة ، دار كنوز المعرفة ،الأردن، 2007 .
2. مصطفى يوسف كافي، وحمزة عبد الرزاق العلوان، وآخرون: مبادئ السياحة، مكتبة العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2016.
3. علي أحمد هارون،أسس الجغرافية الاقتصادية ، دار الفكر العربي، القاهرة. 2000
4. فتحي محمد الشرقاوي، مبادئ علم السياحة، دار المعرفة، الاسكندرية، 2009
5. الحسن حسن ، السياحة صناعة وعلاقات عامة ، الدار اللبنانية للنشر والعلاقات العامة ،ط1، بيروت، 1987 .
6. كفاي حسين ، رؤية عصرية للتنمية السياحية للدول النامية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، 1991
7. الخوري الياس ،السياحة في لبنان والعالم ، الطبعة الأولى ، بيروت ، 1987 .
8. سمر رفقي الرحبي ،الإدارة السياحة الحديثة، دار الأكاديميون النشر والتوزيع،دون طبعة،عمان ، الأردن ، 2014.
9. عصام حسن السعيد: التسويق والترويج السياحي والفندقي، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، 2009 .
10. علي انيس سليمان، السياحة العلاجية في مصر و العالم (دراسة جغرافية)،كلية لأدب، جامعة القاهرة، 2009.
11. فردوس محمد حسن حنان محمد لطفي الجمل، الفندق العلاجية، الطبعة الأولى، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2007.

12. إياد عبد الفتاح النصور، أسس التسويق للخدمات العلاجية، الطبعة الأولى، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2008
13. عادل عبد النور، أساسيات الذكاء الاصطناعي ، دار الفصل الثقافية ، الطبعة الاولى،السعودية ،2005
14. جايمس أندرسون وآخرون ، تقنية Gras ، الطبعة 01، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، كاليفورنا ، 2016 .
15. عرنوس بشير ،الذكاء الاصطناعي،دار السحاب للنشر والتوزيع ،القاهرة ،2007.
16. علاء الدين عويد محمد صالح ، أساسيات الذكاء الاصطناعي ، الطبعة الاولى، وزارة الثقافة والإعلام، بغداد ، 2017 .
17. عفيفي جهاد احمد، الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة،دار أمجد للنشر،والتوزيع،عمان،2014
18. كريم أحمد،أسماء السيد محمد عبد الصمد،تطبيقات الذكاء الاصطناعي و مستقبل تكنولوجيا التعليم،دار الكتب المصرية،مراجعة تحرير :محمد ابراهيم الدسوقي ، المجموعة العربية للتدريب والنشر،الطبعة الاولى ،القاهرة ،مصر،2020.

ثانيا: المذكرات

1. بوزاهر نسرين، ترقية العرض السياحي الوطني في ظل مشاريع التنمية المستدامة للسياحة بمنطقة الزيبان ، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم اقتصادية ،فرع نقود وتمويل ، جامعة بسكرة ،2016 .

2. باهر مى، " إدارة الموارد البيئية لصالح سياحة الإستشفاء بالتطبيق على منطقة سفاجا"، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية السياحة والفنادق، جامعة حلوان، القاهرة، 2002.
3. سليمان عدلى، "السياحة العلاجية في مصر والعالم،دراسة جغرافية"، كلية الآداب، جامعة القاهرة، 2009.
4. كاظم أحمد ،ذكاء الاصطناعي،منشورات كلية تكنولوجيا المعلومات،جامعة الامام جعفر الصادق،العراق،2019.

ثالثا: المجالات والمقالات الملتقيات

1. سماوي محمد، واقع حركات التنزه والاستجمام في الأردن ،مجلة دراسات، مجلد 21 / 1 ، العدد 3، عمان ، 1994.
2. عبد المنعم ، دور التسويق البيئي في تعزيز السياحة العلاجية بالقطاع الصحي، المجلة العلمية للتجارة و التمويل ،مجلد 36، العدد 4، المملكة العربية السعودية،2016.
3. عياط،خليل ، السياحة العلاجية في الجزائر كمدخل لتحقيق التنمية المحلية ولاية قالمة نموذجاً. 2022 .
4. يحيى إبراهيم دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي ،مجلة الشريعة والقانون، كلية القانون جامعة الإمارات، العدد 82 ، 2020 .
5. عبد الرزاق مختار محمود، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مدخل لتطوير التعليم في ظل فيروس كورونا،المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية ،مجلد03 ،العدد04 ،المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، مصر،2020 .

6. محمد نجيب الصرايرة ، صناعة صحافة الروبوت وتحدياتها المهنية والأخلاقية ، مقال منشور بمجلة الدراسات الإعلامية ، مجلد 01 ، العدد 01 ، مركز الجريدة للدراسات ، الأردن ، 2018
7. آل مسعود سارة ، التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية ، محلة سلوك ، مجلد 03 ، العدد 03، جامعة عبد الحميد باديس ، كلية العلوم الاجتماعية ، مستغانم (الجزائر) ، 2017.
8. مبارك سليمان، مقدمة عن النظم الخبيرة وتصميمها ، الندوة العلمية حول النظم الخبيرة في مكافحة الحرائق في المنشآت المدنية ، الطبعة 01، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، السعودية ، 2010.
9. عبد الهادي زين، الذكاء الاصطناعي و النظم الخبيرة في المكتبات مدخل تجريبي للنظم الخبيرة في مجال المراجع،المكتبة الأكاديمية،القاهرة،2000.
10. مكايي مرام عبد الرحمان،الذكاء الاصطناعي على أبواب التعليم ،مجلة القافلة،ع6،أرامكو،المملكة العربية السعودية،2018.
11. عدنان عواد الشوابكة ، " دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي " النظم الخبيرة " في اتخاذ القرارات الإدارية في البنوك السعودية العاملة في محافظة الطائف " ، مجلة العلوم الإنسانية (الإدارة والاقتصاد) ، جامعة الطائف ، المجلد 04 ، العدد 15 ، 2017 .
12. شنبى صورية، تنفيذ إستراتيجية تطور النقل بالسكك الحديدية في الجزائر باستخدام أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، مجلد07،العدد07،جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي(الجزائر)، 2016 .

الملاحق



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علم التسيير

استمارة بحث

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

فإني أتوجه إليكم بأسمى عبارات التقدير والاحترام متمنيا تعاونكم معنا لإنجاح هذا البحث العلمي الذي يهتم اثر التطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدعيم السياحة العلاجية دراسة الميدانية مستشفى كوبا لولاية الوادي، وذلك للحصول على شهادة الماستر في تسويق السياحي و الفندقية، أرجوا منكم الاجابة عن أسئلة الواردة فيها بموضوعية هدف اعتمادها كمصدر للبيانات اللازمة لإعداد البحث العلمي العلم بأن هذه البيانات لن تُستخدم إلا لأغراض البحث، العلمي وستكون مساهمتكم عوناً كبيراً لي في التوصل إلى نتائج علمية وموضوعية.

لكم مني جزيل الشكر

والعرفان

الأستاذ المشرفة: عدايكة أسماء

الطالبات:

➤ حميتين الحادة

➤ رمحة عقيلة

2023/2022

القسم الأول: المعلومات الشخصية

الجنس:		ذكر		انثى	
العمر:	أقل من 20 سنة	من 20 — 30 سنة	من 30 — 40	سنة أكبر من 40 سنة	
المؤهل العلمي	بكالوريا فأقل	ليسانس	ماستر/ ماجستير	دكتوراه	
المهنة	موظف	طالب	مهنة حرة	بطل	

القسم الثاني: السياحة العلاجية

رقم	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	البنية الداخلية و الخارجية للمستشفى جيدة					
2	الخدمة المقدمة من طرف العمال مقبولة					
3	مستشفى كوبا لولاية الوادي متخصص في طب العيون					
4	الاسعار مستشفى كوبا ملائمة للجميع					
5	وسائل تقديم الخدمة جيدة					
6	هل المستشفى كويا يهتم بإرضاء سياح					
7	مكان عمل نظيف و مريح					

					مكان و مساحة العمل مناسبة	8
--	--	--	--	--	---------------------------	---

القسم الثالث: اثر التطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدعيم السياحة العلاجية

الرقم	العبرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
01	يساعد على تحسين رعاية المريض من خلال تقليل وقت البحث					
02	تقليل احتمالية الخطأ سواء في التشخيص أو وصف المريض					
03	يساعد الذكاء الاصطناعي على تقليل التكاليف.					
04	يساعد لإجراء عمليات جراحية أكثر دقة.					
05	تحديد الدواء او بروتوكول العلاج المناسب لكل حالة مرضية					
06	إستخراج البيانات ودراسة أنواع العلاج					
07	حصوله على رعاية صحية دقيقة وعالية الجودة بوقت أسرع.					
08	الكشف عن العديد من الأمراض					

الملحق الثاني : الاستبيان الالكتروني

المحول الثاني : التدعيم المبراحة العلاجية	0 points
البيئة الداخلية و الخارجية للمستشفى جيدة	0 points
☐ موافق	
☐ موافق بشدة	
☐ محايد	
☐ غير موافق	
☐ غير موافق بشدة	
مقبولة الخدمة المقدمة من طرف العمال	0 points
☐ موافق	

☐ غير موافق

☐ غير موافق بشدة

الاسعار مستشقى كويا ملائمة للجميع

☐ موافق

☐ موافق بشدة

☐ محايد

☐ غير موافق

☐ غير موافق بشدة

☐ Option 6

سائل تقدم الخدمة جيدة

REDMI NOTE 8 PRO
AI QUAD CAMERA

Choix multiples

* العمرية الفئة

☐ أقل من 20 سنة

☐ 20 إلى 30 سنة

☐ 30 إلى 40 سنة

☐ أكثر من 40 سنة

الحالة الاجتماعية

☐ متزوج

☐ أعزب

0 points

REDMI NOTE 8 PRO
AI QUAD CAMERA

Questions	Réponses	Paramètres	Total des points
☐ موافق ☐ موافق بشدة ☐ محايد ☐ غير موافق ☐ غير موافق بشدة			
مستشفى كويا لولاية الوادي متخصص في طب العيون ☐ موافق ☐ موافق بشدة ☐ محايد ☐ غير موافق			0 points

REDMI NOTE 8 PRO
AI QUAD CAMERA

اثر التطبيقات الذكية الاصطناعي في تدعيم السياحة العلاجية دراسة
الميدانية مستشفى كويا لولاية الوادي

المحور الاول

* المحور الاول : البيانات الشخصية

Réponse longue

* الجنس

☐

☐

Questions	Réponses	Paramètres	Total des points
☐ موافق			
☐ موافق بشدة			
☐ محايد			
☐ غير موافق			
☐ غير موافق بشدة			
مستشفى كويا لولاية الوادي متخصص في طب العيون			0 points
☐ موافق			
☐ موافق بشدة			
☐ محايد			
☐ غير موافق			