وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة يحي فارس بالمدية
كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية
قسم علوم الإعلام و الإتصال

مذكرة
مقدمة لنيل شهادة الماستر في علوم الإعلام و الإتصال
تخصص : علاقات عامة
وفقا للقرار الوزاري رقم 1275
المضمن إنشاء مؤسسة ناشئة

عنوان المشروع :

الصيدلية الإلكترونية

من اعداد الطالب:
إبراهيم عون

تحت اشراف :
د. صفرة إلهام

الموسم الجامعي : 2024/2023

الاسم التجاري :

صحتي



بسم الله الرحمان الرحيم

إهداء

إلى من لا يضاهيهما أحد في الكون، إلى من أمرنا الله ببرّهما، إلى من بذلا الكثير، وقدّما ما لا يمكن أن يردّ، إليكما تلك الكلمات أمي وأبي الغاليان، أهدي لكما هذا البحث؛ فقد كنتما خير داعم لي طوال مسيرتي الدراسية. إليكما أهدي هذا الجهد، وهذا البحث، فقد كنتما على الدّوام ملهميَّ، فعلى خطاكما أسير، وبعلمكما أقتدي، أمّي وأبي، أشكركما الشكر الجزيل على ما قدّمتماه لي طوال فترة دراستي، وإنجازي لهذا البحث. إلى أسمى آيات العطاء البشريّ، أمي وأبي الغاليين، أهدي ثمرة جهدي المتمثلة في هذا البحث المتواضع، عسى أن أكون مصدر فخر لكما.

إلى أولئك الذين يفرحهم نجاحنا، ويحزنهم فشلنا أهدي هذا البحث: إلى اخوتي و أخواتي قلبًا ودمًا ووفاءً.

وإلى الأصدقاء الأوفياء، الذين ما انفكّوا يومًا عن تقديم العون والمساعدة والدعم لي في أحلك الظروف

شكر و عرفان

قال رسول الله صلى الله عليه و سلم:

"من لم يشكر الناس لم يشكر الله"

صدق رسول الله صلى الله عليه و سلم الحمد الله على إحسانه و الشكر له على توفيقه و إمتنانه و نشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له تعظيما لشأنه و نشهد أن سيدنا و نبينا محمد عبده و رسوله الداعي إلى رضوانه صلى الله عليه و على آله و أصحابه و أتباعه و سلم. بعد شكر الله سبحانه و تعالى على توفيقه لنا لإتمام هذا البحث المتواضع أتقدم بجزيل الشكر إلى الوالدين العزيزين الذين أعانوني و شجعوني على الإستمرار في مسيرة العلم و النجاح،و إكمال الدراسة الجامعية و البحث؛ كما أتوجه بالشكر الجزيل إلى من شرفني بإشرافه على مذكرة بحثي الدكتورة "صفرة الهام" و أيضا الأصدقاء الأوفياء نخص منهم "حاج علي اسلام" الذي ما انفك عن تقديم العون و المساعدة و الدعم

و في الأخير نقول :

"كل عمل به نقائص , فإذا كان كاملا فمن الله و ان كان ناقصا فهو منا "

ملخص :

مع التقدم المستمر في التكنولوجيا وتأثيرها الكبير على حياتنا اليومية، أصبح دمج الحلول الرقمية في قطاع الرعاية الصحية ضرورة ملحة. يهدف مشروع إنشاء تطبيق خاص بالصيدلة والطب الذكي إلى توفير منصة شاملة تتيح للمرضى طلب الأدوية عبر الإنترنت بسهولة، والوصول إلى استشارات طبية وصيدلانية عن بُعد، والحصول على تذكيرات دقيقة لمواعيد تناول الأدوية وتجديد الوصفات الطبية.

هذا التطبيق يعزز تجربة المرضى من خلال تحسين الوصول إلى الأدوية والخدمات الصحية، وضمان الأمان والخصوصية، واستخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الصحية وتقديم توصيات مخصصة. من خلال هذه الابتكارات، يسعى المشروع إلى تقديم خدمات صحية متطورة تسهم في تخفيف الأعباء على المرضى وتعزيز الامتثال للعلاجات، مما يؤدي إلى تحسين جودة الرعاية الصحية ورفع مستوى الصحة العامة.

:Summary

With ongoing advances in technology and its significant impact on our daily lives, integrating digital solutions into the healthcare sector has become essential. The project of creating a smart pharmacy and medical app aims to provide a complete platform that allows patients to easily order medications online, access remote medical and pharmacy consultations, and receive .accurate reminders for taking medications and renewing prescriptions
This app improves the patient experience by making it easier to get medications and health services, ensuring security and privacy, and using artificial intelligence to analyze health data and provide personalized advice. Through these innovations, the project aims to offer advanced health services that help reduce patient burdens and improve adherence to treatments, leading to better healthcare quality and overall public health

فهرس المحتويات :

الفصل الأول:الجانب النظري

1/ مدخل للطب و الصيدلة

-مفاهيم مرتبطة بالطب و الصيدلة

- ظهور فكرة الصيدلة

- الفرق بين الصيدلية العادية و الالكترونية

- مزايا الصيدلة الذكية

2/ نظرة مختصرة عن الذكاء الاصطناعي

-نشأة الذكاء الاصطناعي

-أنواع الذكاء الاصطناعي

-مجالات الذكاء الاصطناعي

-أهمية الذكاء الاصطناعي

-دور استخدام الذكاء الاصطناعي في الصيدلة

-مفاهيم مرتبطة بالتسويق

الفصل الثاني : الجانب التطبيقي

المحور الأول : تقديم المشروع

المحور الثاني : الجوانب الابتكارية

المحور الثالث : التحليل الاستراتيجي للسوق

المحور الرابع : الخطة المالية

المحور الخامس : مخطط نموذج العمل التجاري

المحور السادس : النموذج الأول

مقدمة :

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تطورًا هائلًا في مجالات الطب والصيدلة بفضل الابتكارات العلمية والتكنولوجية المتقدمة. هذا التطور لم يقتصر فقط على الأساليب العلاجية والدوائية، بل امتد ليشمل الطرق التي تُدار بها الخدمات الصحية وتُقدم للمرضى. في هذا السياق، برزت تقنيات الذكاء الاصطناعي كأحد المحركات الرئيسية التي تقود هذا التحول الجذري، مقدمةً إمكانيات غير مسبوقة لتحسين جودة الرعاية الصحية وكفاءتها.

الطب والصيدلة هما ركيزتان أساسيتان في النظام الصحي، حيث يُعنى الطب بتشخيص الأمراض وعلاجها، بينما تركز الصيدلة على تحضير الأدوية وتوزيعها وضمان استخداماتها الآمنة والفعّالة. ومع تطور التكنولوجيا، ظهرت مفاهيم جديدة مرتبطة بهذين المجالين، مثل الصيدلة الذكية والصيدلية الإلكترونية، التي تسعى لتوظيف التقنيات الحديثة لتحسين الخدمات الصيدلانية.

تعود فكرة الصيدلة إلى العصور القديمة، حيث كانت تعتمد في بداياتها على الطب التقليدي واستخدام الأعشاب والعلاجات الطبيعية. ومع تقدم الزمن، تطورت الصيدلة لتصبح علمًا متخصصًا يتطلب معرفة دقيقة والكيمياء والبيولوجيا والفيزياء. وفي العصر الحديث، أدت التكنولوجيا إلى ظهور الصيدليات الإلكترونية، التي تتيح للمرضى طلب الأدوية عبر الإنترنت،تعتبر هذه الابتكارات التقنية خطوة مهمة نحو تخفيف الأعباء على المرضى، خاصة أولئك الذين يعانون من أمراض مزمنة أو يتطلبون رعاية طبية مستمرة. فبدلاً من الانتظار في طوابير طويلة أو مواجهة صعوبات في الوصول إلى الصيدليات التقليدية، يمكن للمرضى الآن الحصول على أدويتهم بسهولة وبشكل منتظم، مما يسهم في تحسين نوعية حياتهم.

ومع ذلك، يثير هذا التحول الرقمي العديد من التساؤلات حول كيفية تطبيق الصيدلية الإلكترونية بفعالية لتحقيق أقصى فائدة للمرضى.

-الإشكالية الرئيسية للدراسة :

اعتمادا على ما تم ذكره يمكن طرح اشكالية الدراسة كما يلي:

كيف يساهم تطبيق الصيدلية الالكترونية في تحسين وتخفيف الأعباء المرضى وتعزيز الامتثال للعلاجات ؟

-التساؤلات الفرعية للدراسة :

للاجابة عن الاشكالية المطروحة سابقا , يمكن الاستعانة التساؤلات الفرعية التالية :

- ما المقصود بالصيدلة و الطب
- ما هي القيم التي يقدمها المشروع (تطبيق الصيدلية الالكترونية)
- ما هي الاهمية التي يحققها تطبيق الصيدلية الالكترونية
- ما هي الجوانب الابتكارية للمشروع

-تحديد المفاهيم :

الذكاء الاصطناعي (**AI**): هو تقنية تسمح للآلات والبرامج بأداء مهام تتطلب ذكاءً بشريًا، مثل التعلم واتخاذ القرارات وحل المشكلات. يشمل ذلك تطبيقات مثل المساعدات الشخصية الذكية، السيارات ذاتية القيادة، وتحليل البيانات الطبية.

تطبيق : التطبيق هو برنامج أو أداة برمجية مصممة لتنفيذ مهمة أو مجموعة من المهام على الأجهزة الإلكترونية، مثل الهواتف الذكية أو الحواسيب. يمكن أن تكون التطبيقات متنوعة، بما في ذلك الألعاب، برامج الإنتاجية، الأدوات

التعليمية، والخدمات الصحية، وهي تساعد المستخدمين في أداء الأنشطة اليومية بشكل أكثر فعالية وسهولة.

-أسباب الدراسة :

(أسباب موضوعية) :

- تشجيع التحول الرقمي في الرعاية الصحية
- تزايد الاعتماد على الخدمات الإلكترونية
- معرفة كيف يمكن لتطبيق الصيدلية الإلكترونية تحسين تجربة المرضى من خلال توفير الراحة والمرونة في الحصول على الأدوية والخدمات الصيدلانية.

(أسباب شخصية):

-رغبة في تحسين التجربة الشخصية أو تجربة الآخرين مع الوصول إلى الأدوية والخدمات الصيدلانية

-اهتمام شخصي بالتكنولوجيا والابتكار، ورغبة في المساهمة في تحسين خدمات الرعاية الصحية باستخدام الأدوات الرقمية.

-الاستجابة لتجربة جائحة كورونا و توفير حل للتحديات التي ظهرت خلال فترات الحجر الصحي والقيود الصحية.

- فرضيات الدراسة :

من اجل الاجابة على التساؤلات الفرعية لإشكالية البحث وضعنا الفرضيات التالية :

- الصيدلية الإلكترونية تقلل الضغط على الصيدليات التقليدية وتحسن إدارة المخزون.
- التكنولوجيا تتيح مراقبة أفضل لاستخدام الأدوية، مما يقلل الحوادث الدوائية.
- الصيدلية الإلكترونية تخفف الأعباء، خاصة للمرضى المزمنين.

أهمية الدراسة :

تتمثل اهمية بحثنا في تسليط الضوء على النقاط التالية :

-أهمية تطوير خدمات الرعاية الصحية

- زيادة وعي المرضى والمجتمع

-توفير الوقت والموارد

-الابتكار في الرعاية الصحية

-انشاء منصة رقمية لتسهيل عملية شراء الأدوية و غيرها من الخدمات

أهداف الدراسة :

أهداف علمية :

تطوير البحث العلمي: تقديم أطر نظرية ومناهج عملية جديدة لفهم تأثير التطبيقات الذكية في مجال الصيدلة والرعاية الصحية.

إثراء المعلومات: جمع وتحليل بيانات دقيقة حول استخدام التطبيقات الذكية لتحسين الخدمات الصحية وفهم سلوك المستخدمين.

أهداف عملية :

تحسين الجودة العلاجية: دراسة كيفية استخدام التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي لتقديم توصيات علاجية مخصصة وتحسين نتائج العلاج.

تعزيز الأمان والخصوصية: تطوير استراتيجيات جديدة لضمان حماية البيانات الصحية والشخصية للمستخدمين في التطبيقات الصحية.

تطوير الحلول الرقمية: تصميم وتقييم نماذج فعالة لتطبيقات الصيدلة والطب الذكي تلبي احتياجات المرضى وتعزز من جودة الرعاية الصحية.

تحليل الفوائد الاقتصادية: دراسة الجدوى الاقتصادية لتطبيقات الصيدلة الذكية وكيفية تأثيرها على تقليل التكاليف الصحية.

تطوير السياسات الصحية: تقديم توصيات مبنية على الأدلة لدعم صانعي القرار في تحسين سياسات الرعاية الصحية وتبني الحلول الرقمية.

تحفيز الابتكار : تعزيز الابتكار في مجال التكنولوجيا الصحية من خلال تقديم دراسات حالة ناجحة ونماذج لتطبيقات الصيدلة الذكية.

اهداف تطلعية :

- تطوير استراتيجيات تسويق: تقديم استراتيجيات لزيادة تبني الصيدليات الإلكترونية بين المرضى والمجتمع

-تحسين تجربة المستخدم: تقديم اقتراحات لتحسين واجهة المستخدم وتجربة المرضى في الصيدليات الإلكترونية.

-الحصول على مصادر تمويل

منهجية الدراسة :

من أجل دراسة وتحليل موضوع الإشكالية، سوف نعتمد منهج دراسة الحالة باستخدام أدوات البحث العلمي جمع البيانات ووصفها وتحليلها

أدوات بحث الدراسة :

اعتمدنا في الجزء النظري على مجموعة من الكتب ومقالات ومجالات ومذكرات التخرج التي تناولت موضوع الصيدلة والطب الالكترونية و التقليدية

أما الجزء التطبيقي فاعتمدنا على المعلومات الأولية والثانوية المتصلة بمشروع إعداد مؤسسة ناشئة وذلك باستخدام نموذج مخطط العمل التجاري.

الدراسات السابقة :

تم الاعتماد على مجموعة من الدراسات السابقة ومن أهمها ما يلي :

-عنوان الدراسة: " The Impact of E-Pharmacy Services on Patient Satisfaction and Compliance"

المؤلف: Dr. Sarah Johnson

عام الدراسة: 2020

الملخص: تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تأثير خدمات الصيدليات الإلكترونية على رضا المرضى وامتثالهم للعلاج. تم إجراء البحث على عينة من 1000 مريض يستخدمون خدمات صيدليات إلكترونية مختلفة لمدة 6 أشهر. تم جمع البيانات من خلال استبيانات ومقابلات مع المرضى، بالإضافة إلى تحليل البيانات الصحية المتعلقة بالامتثال للعلاج.

الإشكالية: تتمثل الإشكالية الرئيسية في الدراسة في فهم مدى تأثير خدمات الصيدليات الإلكترونية على تحسين رضا المرضى وامتثالهم للعلاج مقارنة بالخدمات التقليدية. يشمل ذلك تحديد العوامل التي تؤثر على استخدام هذه الخدمات ومدى تأثيرها على النتائج الصحية للمرضى.

نتائج هاته الدراسة أظهرت

1. **زيادة رضا المرضى:** أظهرت النتائج أن 78% من المرضى كانوا راضين عن خدمات الصيدليات الإلكترونية، مشيرين إلى سهولة الاستخدام وراحة الوصول إلى الأدوية.
2. **تحسين الامتثال للعلاج:** زاد معدل الامتثال للعلاج بنسبة 20% بين المرضى الذين استخدموا خدمات الصيدليات الإلكترونية بانتظام.
3. **تقليل التكاليف:** أشارت الدراسة إلى أن استخدام الصيدليات الإلكترونية ساهم في تقليل تكاليف الأدوية بنسبة 15% مقارنة بالصيدليات التقليدية.
4. **تحسين إدارة الأمراض المزمنة:** ساعدت تذكيرات تناول الأدوية وتجديد الوصفات الطبية المدمجة في التطبيقات على تحسين إدارة الأمراض المزمنة بشكل ملحوظ.

-**عنوان الدراسة:** " Digital Pharmacies: A Comparative Analysis of Traditional vs. Online Pharmacy Services"

المؤلف: Dr. Emily Roberts

عام الدراسة: 2019

-**الملخص:** تهدف هذه الدراسة إلى إجراء تحليل مقارن بين خدمات الصيدليات التقليدية والصيدليات الإلكترونية، مع التركيز على الفوائد والتحديات المرتبطة بكل نوع. تم إجراء البحث على عينة من 1500 مستخدم للخدمات الصيدلانية، بما في ذلك 750 مستخدمًا للصيدليات التقليدية و750 مستخدمًا للصيدليات الإلكترونية. شملت الدراسة تقييم مختلف الجوانب مثل الوصول إلى الأدوية، جودة الخدمة، رضا العملاء، والتكلفة.

الإشكالية: تتمثل الإشكالية الرئيسية في الدراسة في فهم الفروق بين الصيدليات التقليدية والصيدليات الإلكترونية من حيث الفعالية وجودة الخدمة ورضا العملاء، وتحديد العوامل التي تؤثر على تفضيل المرضى لأحد النوعين على الآخر.

النتائج:

1. **الوصول إلى الأدوية:** أظهرت النتائج أن الصيدليات الإلكترونية توفر وصولًا أسهل وأسرع إلى الأدوية مقارنة بالصيدليات التقليدية، خاصة للمرضى في المناطق النائية.

2. **جودة الخدمة:** تبين أن جودة الخدمة المقدمة في الصيدليات الإلكترونية متساوية، إن لم تكن أفضل، من تلك المقدمة في الصيدليات التقليدية. وكان ذلك واضحًا في سرعة الاستجابة لطلبات العملاء وتوفير معلومات شاملة حول الأدوية.
3. **رضا العملاء:** أعرب 82% من مستخدمي الصيدليات الإلكترونية عن رضاهم التام عن الخدمات المقدمة، مقابل 70% من مستخدمي الصيدليات التقليدية.
4. **التكلفة:** أظهرت الدراسة أن الصيدليات الإلكترونية غالبًا ما تقدم أسعارًا أقل للأدوية مقارنة بالصيدليات التقليدية، نظرًا لعدم وجود تكاليف تشغيلية كبيرة مثل الإيجار والتخزين.

هيكل الدراسة :

تم تقسيم البحث إلى جزأين رئيسيين كالأتي:

-الفصل الأول : الإطار النظري لمشروع تطبيق الصيدلة ,حيث يتناول أساسيات عمل التطبيق و أهميته و مدخل للصيدلة و الطب و كذلك العلاقة مع التسويق الالكتروني

-الفصل الثاني : الإطار التطبيقي ويشمل دراسة لمشروع تطبيق للصيدلة

تختم الدراسة بخاتمة عامة تضمنت الاجابة على السؤال المحوري و النتائج المتوصل إليها من خلال هذين الفصلين

تعريف الطب الحديث:

يتفق معظم الباحثين والدارسين بأن الطب الحديث هو علم قائم بذاته له مدارسه ونظرياته ومناهجه العقلية التي تعتمد على الملاحظة والتحاليل والتجارب المخبرية للوصول الى نتائج مادية دقيقة. ويرى المشتغلون بالطب الحديث بأن المنهج المعتمد في العلوم الطبية أتى بخدمات ملموسة طورت حياة الأفراد والجماعات من خلال إرساء ما أصبح يعرف بالطب الوقائي والطب العلاجي. أما الطب الوقائي هو منهج عقلاني، أعطى نتائج فعالة لسكان المدن والأرياف . ويشكل الطب الوقائي القاعدة المعتمد عليها لإعداد مختلف السياسات الصحية العالمية .

ويتمثل في عدة أشكال منها: الإستعجالات ضد الأمراض المنقولة أو المعدية، النظافة، التغذية الجيدة، والتلقيح أما الطب العلاجي يعتمد على كشف المرض بطرق أكثر علمية ودقة، يبدأ بتشخيص أعراض المرض بفحوصات بكتريولوجية، وفحوصات عن طريق الأشعة والتحاليل للوصول إلى التشخيص الصائب وبالتالي تقديم العلاج الملائم سواء بالمتابعة الطبية خارج المستشفى أو داخله

-الطب الشعبي:

مجموعة من المعتقدات الشعبية والممارسات العلاجية التي استخدمت منذ أزمان بعيدة وفي كل الثقافات القدمية لمعالجة الأمراض بواسطة مجموعة من الأشخاص ممن يعتقدون أنهم يملكون القدرة على معالجة الناس ويعد نظاما غير رسمي في البناء الصحي.

1- بلـود عثمـان إشكالية التكامل بين الطب الشعبي والطب الحديث. جامعة تلمسان 2016-03-15

2-. دبوشة عادل(الطب البديل العلاج التقليدي واتجاهاته الدينية والأنثروبولوجية) مجلة أنثروبولوجية الأديان المجلد 16 العدد 02 بتاريخ 15/06/2020 .. دراسة تاريخية وصفية جامعة عباس لغرور خنشلة . ص 415

تعريف الصيدلة :

أ- الصيدلة لغة واصطلاحاً:

ان الصيدلة مشتقة من صيدن فابن منظور قال((ان الصيدلة او الصيدنة مشتقة من كلمة الصيدن(حجر الذهب) وربما أعطيت هذا الاسم لنفسها ودقة العمل)).

بينما ذكر الفيروز آبادي تعريف آخر للصيدلة قال((إنها مشتقة من الصيدل ومعناها (حجارة الفضة) فشبهت هذه الحجارة بحجارة العقاقير فنسب إليها الصيدلاني

اما البيروني فقال((ان الصيدلاني مشتقة من الصندل)). نسبة الى الصندل هو أصوب لأن العرب الذين كانوا يعملون في هذا المجال كانوا يضيفون مادة الصندل ذات الرائحة الزكية على مستحضراتها الصيدلانية حتى تكتسب تلك المستحضرات رائحة جذابة لاستخدام الدواء .

وفيما بعد استخدم العرب هذه الكلمة على من يصنع الادوية اذ لم يكن لهم اسم يطلقونه عليه في تلك الفترة ،وهذا ما أكده البيروني في قوله:((لم يكن للعرب اسم أو نسبة أو لقبا، فنقلوا هذا الاسم المعرب من مزاولي العطر الى مزاولة عمل الأدوية)).

عرف طاش كبرى زادة الصيدلة على ((أنها علم باحث عن التمييز بين النباتات المتشابهة في الشكل ومعرفة من بينها بأنها هندية أو رومية ومعرفة زمانها من كونها صيفية ، أو خريفية و معرفة جيدها من رديئها ومعرفة خواصها)) .

د. ورود نوري مجلــة كليــة التربيــة)(الصيدلاني في العصر المملوكي كوهين العطار نموذجاً) م. حسين جامعة القادسية /كلية التربية العـــدد الواحد والعشرون

و هو العلم الذي يهتم بتركيب وتحضير الدواء من مصادره المختلفة سواء النباتية أو الحيوانية أو المعدنية وحتى يتناوله المريض بالشكل الصيدلاني المناسب وما يحدث له داخل الجسم ، كما ويهتم بدراسة طرق حفظ وتحليل ومعايرة الدواء اعتماداً على الخواص الفيزيائية والكيماوية والفسيولوجية للمواد الفعالة . وعلم الصيدلة هو علم وفن تحضير وصرف وتوفير الإرشادات وتعبئة الأدوية بما يناسب عمر وجنس وحالة المريض .

عرف أيضا قديما بالصيدلة الجالينوسية Calenical Pharmacy نسبة الى الطبيب الروماني جالينوس . وتأسست أول صيدلية في القرن الثامن الميلادي في زمن الخليفة المنصور في بغداد حيث انفصلت مهنة الصيدلة عن الطب .

الصيدلاني : "Pharmacist" هو الشخص المرخص لمزاولة مهنة الصيدلة .

الصيدلية : " Pharmacy " هي المكان المعد والمجهز لمزاولة مهنة الصيدلة .

مصطلحات علم الصيدلة

الدواء :

* Drug

هو أي مادة مفردة أو مركبة ، كيميائية أو فيزيائية ، من أصل حيواني ، نباتي أو معدني تدخل الى الجسم لتحدث تأثير معين سواء كان وقائي أو تشخيصي أو تؤدي الى تخفيف الألم أو ذات تأثير علاجي

علم الصيدلانيات : " Pharmaceutics

هو ذلك الفرع من علم الصيدلة الذي يهتم بدراسة الأدوية من حيث :

خصائصها الفيزيائية ، خطوات التصنيع والتحضير للأشكال الصيدلانية المختلفة والعوامل التي تؤثر عليها للحصول على أفضل نتائج من هذا الدواء .

الشكل الصيدلاني : "Pharmaceutical Dosage form "

نعني بالشكل الصيدلاني للدواء هو الشكل الذي يتم صرف الدواء به للمريض ليتناوله بطريقة معينه حتى يحصل منه على التأثير المطلوب كالأقراص أو الشرابات أو المراهم أو
غيرها .

– الصيدلانية رولا محمد جميل قاسم الصيدلاني غسان حجاوي الصيدلانية حياة حسين المسيمي د. منيب موسى الساكت الصيدلانية عالية يحيى الموصلي كتاب علم الصيدلانيات (Pharmaceutics) الطبعة الأولى الإصدار الرابع . بيروت لبنان

.أنواع الصيدليات:

توجد أنواع عدة للصيدليات منها:

الصيدلية العامة (صيدلية المجتمع):

وهو مكان تمارس فيها مهنة الصيدلة بالإضافة الى مهنة البيع، الا انه هناك اتجاه لتدريب فنيين للقيام بمهمة صرف الأدوية، على ان يتفرغ الصيدلي للاتصال بالمرضى، وتباع في الصيدليات العامة المنتجات التي تباع في السوبر ماركت من أدوات التجميل ومنظف الشعر والأدوات المكتبية والحلوى وبعض الوجبات الخفيفة بالمثل.

الصيدلية السريرية (الإكلينيكية):

هو فرع من فروع علم الصيدلة، ويختلف عن مفهوم الصيدلة التقليدية من حيث القيام بصرف الدواء الذي يصفه الطبيب للمريض حيث ينظم الصيدلي الذي يوصف بالصيدلي السريري على فريق العلاج الطبي المكون من

الطبيب وهيئة التمريض حيث يكون مختصا الجانب الدوائي.

---

https://www.feedo.net/MedicalEncyclopedia/MedicalServices/Pharmacies.htm

2024/06/01 على الساعة 19:04

تاريخ الصيدلة

الصيدلة في سومر وبابل وآشور

استوطن السومريون في أرض بابل حول القرن الأربعين قبل الميلاد، وكان أساس طبهم في أول الأمر مبنيا على الطب السحري، والعامل الأساسي فيه هو الدم الذي تتركز فيه جميع وظائف الحياة، ويليه في الأهمية الماء والنار.

وقد ورث البابليون والآشوريون الحضارة السومرية، فاحتلت بابل ونينوى مركز الحضارة في القرن العشرين ق.م.

وقد كان الطب في أول الأمر في حوزة طبقة الكهنة، ولكن أخذت تدريجا شخصية الطبيب تتميز من شخصية الكاهن.

وقد زار هيرودوت – المؤرخ اليوناني الشهير – بابل في منتصف القرن الخامس قبل المسيح، وسجل في تاريخه هذه الفقرة: ينقل البابليون مرضاهم خارج المدينة ويضعونهم في الميدان العام؛ لأنه ليس لديهم أطباء، والمارة هم الذين يقتربون من المرضى ويمدونهم بنصائحهم في أمر علاجهم ..... (180).

ولم يكن هيرودوت موفقا في حكمه هذا؛ إذ اتضح من الوثائق العديدة التي اكتشفت في أواخر القرن الماضي والنصوص المنقوشة على ألواح الطين المحروق المكتوبة بالحروف المسمارية أنه كان لدى البابليين – في أيام ازدهار حضارتهم – أطباء مهرة طار صيتهم إلى مصر، فكانوا يدعون لمعالجة بعض المرضى الأغنياء.

وقد كُشِفَ في عام ١٩٠٢م في مدينة السوس Suse أسطوانة كبيرة من حجر الديوريث منقوش عليها قانون حمورابي نقشا جميلا، و حمورابي ملك حكم بابل حوالي عام ١١٠٠ ق.م. واشتهر بعدله واهتمامه بشئون الشعب، ويبلغ عدد فقرات هذا القانون ٢٨٥ رتبت ترتيبا يكاد يكون هو الترتيب العلمي الحديث، فقسمت إلى قوانين خاصة بالأملاك المنقولة أو بالأملاك العقارية وبالتجارة والصناعة وبالأسرة و الأضرار الجسمية وبالعمل، وقد ذكر قانون حمورابي الأطباء كما حدد الرسوم التي يجب أن تدفع لهم، والغرامات التي يجب أن يدفعوها في حالة موت المريض الناتج من سوء العلاج، وحدد أيضًا بدقة الأمراض المختلفة التي تفسخ عقد شراء العبد.

– كما وقد وصلنا عدد كبير من الوثائق الأشورية والبابلية الخاصة بالطب، وهي ذكرنا – منقوشة على ألواح الطين ومكتوبة بحروف مسمارية، وهي تشتمل على ثلاثة

أنواع من البيانات:

القسم الأول: خاص بقوائم من الأعشاب الطبية diagnosis and prognosis.

والقسم الثاني : مجموعة من الوصفات العلاجية المختلفة مرتبة حسب العضو المريض.

والقسم الثالث خاص بمناقشة تشخيص الأمراض والتنبؤ بسيرها.

والوصفات العلاجية محررة على نظام يكاد يكون ثابتا، وهي تتكون من ثلاثة أقسام أساسية:

(١) سرد أعراض المرض، والوصف يتخذ صورة شرطية قد تكون أحيانا في غاية الاقتضاب: «إذا كح رجل .... أو تكون مفصلة: «إذا تألم رجل من مغص وإذا كانت معدته لا تتقبل الطعام بل تمجه من الفم، وإذا كان يتألم من معدته وإذا قاء باستمرار، وإذا كان لحمه لا يتحرك،وبعد وصف هذه الأعراض قد يذكر أحيانًا تشخيص المرض: فيقول مثلا: «هذا الرجل مصاب بانسداد معوي أو بتشنج في الصدر»

وهذه مجموعة من بعض الأدوية التي ورد ذكرها في النصوص البابلية :

sinapis	خردل
punica granatum	قشر الرمان
linum usitatissivmum	بذر الكتان
lycium	حضض
styrax	لبنى عنبر – استرك
	ماء الورد
nymphac lotus	اللوطس
olea europaea	الزيتون
laurel	الدفلى
myrtle	آس
asphodel	بصل العنصل
pine turpentine	بطم سامش
galbanum	السكسنبيج
hellebore	خربق
myrrha	مر
asa-fœtida	حلتيت
acorus calamus	وج
ricinus communis	خروع
menthe piperata	نعناع
papaver	خشخاش
glycyrhiza glabra	عرق سوس

جورج شحاتة تاريخ الصيدلة والعقاقير في العهد القديم والعصر الوسيط مؤسسة هنداوي يورك هاوس، شييت ستريت، وندسور، المملكة المتحدة صدر هذا الكتاب عام ١٩٥٩

الصيدلة الجالنيوسية :

جالينوس:

ولد جالينوس في برجامون Peragamon1 في آسيا الصغرى عام ١٣١ب.م. أي بعد أبقراطً بخمسة قرون، وكان والده مهندسً ا ماهرا وديع الطبع لطيف املعشر بعكس والدته التيَّ كان طبعها في منتهى الشراسة، ويقول جالينوس عنها: «وقد تعودت أن تعض خادماتها، وكثريًا ما كانت تغضب على أبي مختلقة — بلا انقطاع — المشاكل المفتعلة، فكانت معاملتها أسوأ من معاملة كسانتيب لسقراط، فلما قارنت فضل والدي بأهواء والدتي صممت على أن أكتسب فضائله وأن أتجنَّب مساوئها.» وقد سمى املهندس ابنه «جالينوس» الذي معناه «املسالم أو الهادئ»، فصدق اختيارهُ بل فوفى بعهده بأن يقتفي آثار إذ وصل جالينوس إلى مرتبة عالية من الخلق ومن النص تماما من الطبع الذي ورثه والده، ولكن ليس من المؤكد أن يكون قد نجح في أن يتخلَّ ِ من أمه، فقد تذكر بعض مناظراته العلمية بجو العواصف العنيفة التي كانت تهب — من حني إلى آخر — في منزل والديه. وقد كانت برجامون في ذلك الحني مدينة ثقافة عالية لا تسبقها إلا الإسكندرية فقط، وأتاحت لجالينوس أن يتثقف ثقافة فلسفية وطبية، فاعتنق املذاهب الفلسفية السائدة وهي مزيج من آراء أرسطو وأفلاطون والرواقية والإبيقورية، وقام برحلات علمية إلى آسيا الصغرى والإسكندرية ومراكز طبية أخرى.

وعند عودته إلى برجامون عِّنيً جراحا لدى املصارعين Gladiators، وبعد إقامة سنوات في مسقط رأسه دفعه طموحه إلى أن يذهب إلى روما، حيث ظفر بسرعة على صيت لامع كطبيب وأستاذ في التشريح، وكان من بني الذين عالجهم الإمبراطور مرقس أوريليوس نفسه، ولكن الحرب الشعواء التي أعلنها جالينوس ضد أطباء روما املشعوذينً أو الجهلاء أثارت ضده عددا كبريًّ ا منهم، فاضطر إلى أن يعود إلى برجامون، ولكن ألح عليه مرقس أوريليوس أن يعود مرة ثانية إلى العاصمة، فأذعن ومكث فيها إلى آخر حياته سنة ٢٠١ب.م.ً ألف جالينوس عددا كبريًا من الكتب الشاملة لجميع أقسام الطب في زمانه، كما ألف كتبً فلسفية، وكان إعجابه أبقراط عظيما جدا ففسر أهم كتبه، وقد اقتفى آثاره،ً وأبدى اهتماما كبريً ا للفحص الإكلينيكي مستندا قبل كل شيء على الوقائع املموسة، غري أن ثقافته الفلسفية كانت تغلب عليه أحيانًا فأوقعته في استنتاجات منطقية بعيدة عن الصواب، ومعظم موقفه من علم الأمراض مبني على النظريات الأبقراطية. وقد اهتم كثريًا بالتجارب العلمية، فهو من أول الأطباء الذين أجروا اختبارات للوقوف على طريقة عمل بعض الأعضاء مثل الكلى، وصلة الحبل الشوكي Cord Spinal بحركات الجسم والحاسية وطريقة العمل للتنفس والنبض، فأثبت علميًّا أن الشرايني

تحتوي على دم وتنقله، وقد اقترح تفسيرًا فيسيولوجيًا للأحلام مرتابًا في أهميتها الطبية.ً وقسم الأدوية إلى ثلاثة أقسام حسب احتوائها على الحار والبارد واليابس والرطب،ُ والأدوية إذا كانت ذات فعل واحد سِّميَت بسيطة، والتي لها فعل إضافي غري فعلها الأصلي سميت مركبة، والقسم الثالث يشمل الأدوية التي تفعل لا بمزية خاصة بل بكليتها مثل الأدوية المقيئة والمسهلات والسمومّ.ِ وكان جالينوس يحضر الأدوية بنفسه، وكان له غرفة خاصة لتحضريها اسمها «ياتريبون» laterion وغرفة أخرى لتخزينها اسمها أبوتيكه Apoteke، وقد وصف ٤٧٣ً ا من مختلف المصادر: نبات وحيوانات ومعادن، وقد أدرج في مؤلفاته عددا من وصفً الوصفات.

المرجع السابق

ب: الصيدلة عند العرب والمسلمين :

وتدرج العرب في معرفتهم للصيدلة فبالإضافة إلى معرفتهم البسيطة بالنباتات والأعشاب ، الشافية أخذوا الكثير عن المصادر القديمة المتمثلة الفارسية ، واليونانية، والهندية. لكن هذا لا يعني أن العرب لم تكن لهم إسهامات ضمن هذه المسيرة إذ أضافوا الشيء الكثير من العقاقير التي لم تكن معروفة عند غيرهم. مثل الكافور، والانسيون ، والكرنب ، هذا بالإضافة إلى ما قدموه في مجال الصيدلة من خلال ترجمتهم لرسالة جالينوس في العقاقير والمؤلفات الأخرى ، وعدت هذه المؤلفات الأساس الذي أنطلق منه العرب في الصيدلة. وكانت للتصنيفات ، والشروح أثرها الفاعل في الارتقاء بأداء الصيدلي ، إذ تم كتابة الأدوية وفقاً لمنافعها وتأثيراتها وخواصها، ولعل الأثر الأهم في ذلك يمكن الإشارة إليه في كوهين العطار وهو (منهاج الدكان ودستور الأعيان في أعمال وتركيب الأدوية النافعة للأبدان).

كانت الصيدلية في اول أمرها تتصل اتصالاً وثيقاً بالطب فالطبيب كان يقوم بتحضير الأدوية لمرضة وبعد تطورات متعددة شملت كل من الطب والصيدلة أخذت الصيدلة تنفصل شيئاً فشيئاً عن الطب فأصبحت علماً مستقلاً بذاته وله أصحابه المستمرون بصناعته.

الصيدلانيون هم أحد العناصر الفاعلة في النواحي الصحية والطبية والتي قامت على أكتافهم أيضا النهضة الطبية بمصر والشام خلال العصر المملوكي.

إذ كان علم الصيدلة والطب متلازمين دائما في جميع العصور الأولى و الصيدلانيين هم الذين يمتهنون الصيدلة , وعلم الصيدلة. , وكان الشخص الواحد يقوم بفحص المرضى وتشخيص أعراضهم ثم يقوم بنفسه بتحضير الأدوية الخاصة لعلاجهم , وكانت علوم الطب والصيدلة تدرس متوافقة المدارس نفسها دون تحديد ذلك.كذلك احتوت المؤلفات الطبية التي صنفها كبار الأطباء على فصول تضم شرحا مفصلا مستفيضا للأدوية المفردة والمركبة وطرق

تحضيرها وكيفية تعاطيها واستعمالها وعدم الغش فيها.

كما كانت الصيدلة على قدر عال من التنظيم، فلم يكن الصيادلة الحق في ممارسة المهنة إلا بعد الترخيص لهم، وقيد أسمائهم بجداول خاصة بالصيادلة، كما كان لكل مدينة مفتش خاص للصيدليات وتحضير الأدوية.

وكان للصيادلة الأثر الواضح في مصر وبلاد الشام في استخدام الادوية والعقاقير ,التي كثرت وزاد عددها وتعددت أصنافها , حتى اقتضى الأمر أن تصبح الصيدلية علما مستقلا بذاته عن الطب له علمائه.وبذلك يكون المسلمون هم أول من فرق بين علم الطب والصيدلة التي أولوها جانبا كبيرا من عنايتهم

ونظراً لما مر به الناس من أمراض في العصر المملوكي، نتيجة المجاعات والاوبئة ،لذا ظهرت الحاجة الى انشائها سواء كانت في الجوامع وقصور السلاطين والأمراء على شكل خزانة للشرب تضم الاشربة والادوية المختلفة

م.د. حسين ورود نوري مجلــة كليــة التربيــة) الصيدلاني في العصر المملوكي كوهين العطار نموذجاً) م. حسين جامعة القادسية /كلية التربية العـــدد الواحد والعشرون ص 100-102

مفهوم الصيدلية الالكترونية:

يشتمل مفهوم الصيدلية الالكترونية على استغلال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في القطاع الصحي بشكل عام وفي الأدوية بشكل خاص بتطبيقات كثيرة من أهمها إدارة المعلومات الطبية، وإدارة الصيدلية والادوية من خلال جمعها وتخزينها الى جانب معالجتها أوتوماتيكيا والبحث عنها واسترجاعها.

هذا ما يوفره تطبيق خدمة الصيدلية الالكترونية الذي يحتوي على المعلومات والبيانات الطبية الخاصة بكل دواء، حيث يتمثل هدفها الرئيسي في توفير مساحة يمكن عن طريقها إدارة الأدوية وتنظيمها واختصار الزمن الضائع والجهد في اجراء عملية البحث والاستعلام عن الأدوية وعرض التقارير الأنية بسرعة وفعالية، كذلك تهدف إلى تحسين الرعاية الصحية المقدمة للمريض .1

لقد شهد سوق الصيدليات الذكية والتشغيل الآلي للصيدليات نمواً متزايداً في الفترة الأخيرة ورغم أنه ليس بجديد إلا أن جائحة كورونا أعادت تسليط الضوء على هذا المجال بسبب ما فرضته من إجراءات احترازية تهدف للحد من التواصل البشري، ما أدى إلى نمو سوق الحلول البرمجية المتخصصة في التشغيل الآلي للصيدليات وارتفاع الطلب على استخدام التكنولوجيات الحديثة مع توقعات بتحقيق المزيد من النمو في الفترة المقبلة. وفي ظل تقدم التكنولوجيا على مدى السنوات الماضية من خلال النظم الآلية والحلول البرمجية المتطورة للتشغيل الآلي والذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، فقد انعكس ذلك على تطوير مجموعة متنوعة من الحلول للأغراض الصيدلانية بحيث تعمل الصيدلية الذكية وفق نظام آلي لتحديد الدواء وكميته وطريقة تخزينه.

لين نزار الطيان تحليل وتصميم صيدلية الكترونيةAnalysis and Design of an Electronic Pharmacy
2021-2022 سوريا , ص 19

الفرق بين الصيدلية الالكترونية والصيدلية العادية:

الصيدلية الإلكترونية تقوم فكرة عملها على تجهيز الأدوية بشكل أتوماتيكي بواسطة آلية مجهزة وبالتالي سيسمح للصيدلي بممارسة عمله من خلال إعطاء المريض تشخيصا مبدئيا عن أي أعراض يشعر بها مثل التهاب الحلق، وأيضا السماح له بصرف الأدوية المسموح بصرفها عالميا مثل الباراسيتامول وبعض الفيتامينات.

ويعمل هذا النظام أيضا على إعطاء الوقت للصيدلي بشرح جرعات الأدوية الصحيحة وموانع استخدام أدوية مع أخرى.

العمل في الصيدلية العادية يضع عائق كبير على الصيدلي لأنه يضيع الكثير من الوقت في البحث عن الأدوية وإخراجها للمريض، وهو نظام معمول به في كثير من الدول الأوروبية.

من مزايا الصيدلية الذكية: • إنتاجية أكبر: تتفوق الآلات على الصيادلة من حيث السرعة والدقة. وقد أدى التشغيل الآلي للصيدليات إلى زيادة إنتاجيتها عبر ارتفاع عدد الوصفات التي يتم ملؤها في اليوم الواحد وهو أكبر بكثير من الوصفات التي يتم إنجازها عن طريق العمليات اليدوية، ما أتاح الفرصة للصيدلي ليقوم بمهام أخرى. • تحسين استشارات المرضى: بعدما انخفض حجم العبء وضغط العمل على الصيدلي، بات قادراً على تقديم المشورة للمرضى والإجابة على أسئلتهم ما ينعكس إيجاباً على رعاية المريض في نهاية المطاف. • الحد من الأخطاء: يمكن للنظم الآلية أن تقلل من إمكانية وقوع الخطأ خلل عملية صرف الأدوية من خالل توافر حلول برمجية مخصصة لإدارة إجراءات صرف الوصفات الطبية . • تخفيض وقت الانتظار وبالتالي تقديم الخدمات الالزمة لعدد أكبر من المرضى. التشغيل الآلي للصيدليات يتيح المجال لصرف المزيد من الوصفات الطبية بسرعة أكبر . • دقّة في صرف الوصفة الطبية: وهو مصدر قلق للمرضى حيث يعتقد البعض أن سرعة صرف الدواء قد يؤثر على الدقة، لكن التشغيل الآلي يقل إلى حد كبير من فرص الخطأ لاختصار الوقت عبر تقليل رحلة الدواء من التخزين إلى نوافذ الصرف ويتم ذلك بدقة متناهية وسرعة فائقة بهدف تقليل فترات انتظار المرضى والحد من التدخل البشري لتبقى سالمة المريض هي الأولوية.

من مزايا الصيدلية الذكية:

• إنتاجية أكبر: تتفوق الآلات على الصيادلة من حيث السرعة والدقة. وقد أدى التشغيل آاللي للصيدليات إلى زيادة إنتاجيتها عبر ارتفاع عدد الوصفات التي يتم ملؤها في اليوم الواحد وهو أكبر بكثير من الوصفات التي يتم إنجازها عن طريق العمليات اليدوية، ما أتاح الفرصة للصيدلي ليقوم بمهام أخرى.

• بفضل تخفيف الضغط العملي على الصيدلي، أصبح بإمكانه تحسين جودة الاستشارات المقدمة للمرضى والرد على استفساراتهم، مما يسهم بشكل إيجابي في تحسين رعاية المرضى في النهاية.

• بفضل التشغيل الآلي في الصيدليات، تم تعزيز الإنتاجية بشكل كبير، حيث تفوقت الآلات في السرعة والدقة على الصيادلة. هذا النهج أدى إلى زيادة عدد الوصفات المملوءة في اليوم الواحد بشكل ملحوظ مقارنة بالعمليات اليدوية، مما فتح المجال للصيدلي للقيام بمهام أخرى.

• اختصار الوقت.

السرعة والدقة في الحصول على المعلومات عن المنتجات.

البحث وعرض وطباعة عمليات البيع المختلفة.

صلاحيات لكل مستخدم حسب طبيعة عمله.

تقديم خدمات للعملاء عن طريق الموقع الإلكتروني

المرجع السابق ص 19

نظرة مختصرة عن الذكاء الاصطناعي :

يُشير الذكاء الاصطناعي إلى قدرة الآلة مثل أجهزة الحاسوب على اكتساب الذكاء والتفكير بشكل منطقي يشبه قدرة الإنسان على التفكير .

يتم ذلك من خلال برامج يتم تزويد الحاسب بها لتساعده على الاستفادة من البيانات والتفكير بشكل منطقي للوصول إلى النتيجة المرجوة مثل إجراء عمليات حسابية، والتعرف على لغة البشر (الكلام) أو ترجمة كميات كبيرة من البيانات سواء مكتوبة أو مسموعة على سبيل المثال.

نشأة فكرة الذكاء الاصطناعي :

قد يعتقد البعض أن مصطلح الذكاء الاصطناعي جديد على عالمنا. في الحقيقة فكرة في عام)1956(، حيث تركزت الذكاء الاصطناعي تعود للباحث جون ماكارثي أبحاث العلماء في ذلك الوقت على كيفية منح الآلة صفة الذكاء البشري. أول محاولة لبناء آلة ذكية يمكنها تقليد)محاكاة(العقل البشري كانت للعالم فرانك روزنبلات عام)1957(، عندما قام بوضع نموذج مبسط للشبكة العصبية تشبه . في نفس السياق، قام إلى حد كبير الخاليا العصبية في الدماغ البشري البروفيسور كيفن وارويك أستاذ علم التحكم آللي بجامعة ريدينج البريطانية في عام)1998(بدراسة مدى تفاعل الحاسب آللي والجهاز العصبي للإنسان، من خلال زرع شريحة إلكترونية في ذراعه وتوصيلها لاسلكياً بالحاسب الآلي بهدف إرسال إشارات من الدماغ يستقبلها الحاسب الآلي ويحولها لحركة، فكانت تفتح الأبواب وتضئ المصابيح بمجرد أن يتجول في الجامعة .

في منتصف القرن العشرين، شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي تقدماً كبيراً، وتطور علم التحكم في الآلة بالاستفادة من التقدم المحقق على صعيد الحواسيب الرقمية، حيث تعددت المحاولات والتجارب إلى أن أصبح الذكاء الاصطناعي يستخدم على نطاق أوسع، شمل التشخيص الطبي، وجمع البيانات، والعديد من المجالات المختلفة الأخرى التي حلت فيها الآلات المجهزة محل البشر للقيام بالأعمال الروتينية.

نرمين مجدي (لذكـاء الاصطناعي وتعلم الآلة Intelligence Artificial & learning Machine) سلسلة كتيبات تعريفية العدد (3) صندوق النقد العربي أبوظبي– الإمارات العربية المتحدة 2020

أنواع الذكاء الاصطناعي :

نظرا لما تحقق مؤخرا من تقدم مبهر في أبحاث الذكاء الاصطناعي، أصبحت الأجهزة الواعية والذكية حقيقة ماثلة في الأفق، ونقصد بالأجهزة الواعية تلك الآلات التي تفهم الأوامر الشفوية وتميز الصور. ومن أبرز أنواع الذكاء الاصطناعي:

النوع الأول: الآلات التفاعلية

الأجهزة التفاعلية هي أبسط أنواع الذكاء الاصطناعي، فهي ليست قادرة على تكوين الذكريات ولا على استخدام خبرات الماضي لاتخاذ قرارات مباشرة.

تتفاوت الأجهزة الذكية الحالية بين أجهزة ليس لديها مفهوم مجرد عن العالم، وبين أجهزة لديها مفهوم محدود ومخصص جدًا لمهام محددة. لكن هناك بعض الأساليب التي تقوم بإدخال تحسينات معينة على قدرة هذه الأجهزة فتمكنها من أداء ألعاب معينة بشكل أفضل لكن بالمقابل لا تستطيع الأجهزة ذات الذكاء الاصطناعي إجراء التغييرات بسهولة، ولا يمكنها التفاعل مع العالم مثلما تتخيل أن أنظمة الذكاء الاصطناعي ستطبقها يوماً ما، فتلك الأجهزة لا تستطيع أداء وظائف مغايرة لأنها ليست لديها أدنى فكرة . عن العالم بالتالي يمكن خداعها بسهولة.

- النوع الثاني: الذاكرة المحدودة

تتضمن تلك الفئة من النوع الثاني أجهزة تستطيع تفحص الماضي، مثل السيارات ذاتية القيادة. حيث تراقب سرعة السيارات الأخرى واتجاهها، لكن هذا الإجراء لا يمكن تفعيله في لحظة واحدة بل يتطلب تحديد أهداف واضحة ومراقبتها.

وقد أضيفت تلك الملاحظات إلى نموذج محاكاة العالم المبرمج مسبقًا للسيارات ذاتية القيادة. والتي تتضمن علامات المسارات على الطريق، إشارات المرور، وعناصر أخرى مهمة مثل منحنيات الطرق، حتى تستخدم عندما تقرر السيارة تغيير الحارات كي تتجنب قطع مسار سائق آخر أو الاصطدام بسيارة أخرى قريبة.

لكن تلك المعلومات البسيطة عن الماضي سرعان ما تزول، إذ لا تحفظ كجزء من مكتبة خبرات السيارة التي يمكن أن تتعلم منها، فالطريقة التي يعتمدها عقل الإنسان للقيادة تجمع خبرات السنين خلف عجلة القيادة.

• النوع الثالث: نظرية العقل

في الأيام القادمة ستكون الأجهزة أكثر حداثة وتطورا، وهذا لا يقتصر على تصوراتها عن العالم. بل يتضمن عوامل و عناصر أخرى ، وتسمى هذه النظرية في علم النفس بنظرية العقل أي إن الأفكار والمشاعر التي تؤثر على السلوك لا تقتصر فقط على البشر بل أيضا يمكن للكائنات والأجسام أن تتأثر بتلك الأفكار.

• النوع الرابع: الوعي بالذات

تتمثل الخطوة الأخيرة ببلوغ الأجهزة مرحلة القدرة على بناء تصورات عن ذاتها وبالتالي سيستطيع باحثوا الذكاء الاصطناعي تحديد معنى الإدراك وبناء أجهزة تمتلكه. وهذا يعتبر امتدادا لنظرية العقل المرتبطة بالنوع الثالث للذكاء الاصطناعي.

ولأننا حاليا بعيدون عن ابتكار آلات واعية بذاتها فمن الأفضل أن نلقي الضوء على فهم الذاكرة والتعلم والقدرة على اتخاذ قرارات مبينة على خبرات ومواقف سابقة.

من المؤكد أن الاستثمار في الذكاء الاصطناعي سوف يضع البنوك بمقارنة مع بعضها من حيث مواكبة كل ما هو حديث، فيجب عليها أن تعتمد نهجاً واضحاً تجاه الذكاء الاصطناعي كي تضمن فيه النجاح على المدى الطويل، بالإضافة إلى أنها يجب أن تمكن العاملين من استيعاب أنواعه حتى تكون لهم القدرة على التعاون ليساعدهم الذكاء الاصطناعي في الوصول إلى نهج أكثر مرونة ويعزز النمو في القطاع المصرفي لبناء مستقبل أكثر تطورا، وعلى هذا الصعيد أطلقت بنوك عديدة آلية أمان تنظيمية تختبر التطبيقات المالية الجديدة في بيئة آمنة التي تدعم البنوك وتحسن المنتجات والخدمات قبل إطلاقها. وهذا يوضح لنا أهمية الذكاء الاصطناعي ويتيح لنا فهم أنواعه لبناء مستقبل أكثر كفاءة.

مجالات الذكاء الاصطناعي

للذكاء الاصطناعي دور في مجالات عدة وتطبيقات لا حدود لها، كما في المجالات الطبية ومجالات آليات البحث الموجودة على أجهزة الحاسوب وكذلك يلعب | الحاسوب وكذلك يلعب الذكاء الاصطناعي دور هام في مجالات الاختراعات والابتكارات ويطبق في الطائرات والمركبات وألعاب الفيديو وغيرها.

ولا سيما دوره البارز في المجال المصرفي حيث يساعد العميل على إجراء العمليات المصرفية بوقت أقصر وبكفاءة عالية كما يساهم في تنفيذ بعض الأوامر المعقدة كتحويل الأموال ودفع الفواتير وغيره من الخدمات.

)إضاءات(نشرة توعوية يصدرها معهد الدراسات المصرفية دولة الكويت – مارس 2021

الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence السلسلة 13 | العدد 4

أهمية الذكاء الاصطناعي

"الذكاء الاصطناعي أصبح المورد الأقوى الذي سيحدد مصير الأمم في الأزمنة المقبلة". and Berggren Nicholas Gardens Nathan في الواشنطن بوست – سبتمبر 2018 خطً ط طموحة وذكرت صحيفة "جلوبال تايمز Times Global " الصينية أنه في عام 2017 وضع مجلس الدولة الصيني ا لتصبح الصين الدولة الرائدة عالمًيا في مجال الذكاء الاصطناعي، وحسب الخطة الموضوعة ستصل استثمارات الصين في الذكاء الاصطناعي إلى 150 مليار دوالر أمريكي بحلول عام .2030 وتوقعت مؤسسة الاستشارات "Mackenzie "في تقرير صدر في أواخر نوفمبر من العام الماضي، أن تحل الروبوتات والذكاء الاصطناعي محل 800 مليون عامل بحلول عام ،2030 أيُ خمس مجموع القوى العاملة في العالم. إن تكامل البيم مع الذكاء الاصطناعي يعطي القوة ويضمن للشركة الفوز بالمشاريع وتقليل المخاطر، حيث أن الذكاء الاصطناعي م لق البناء والإنشاء.ّط وتعل آاللة learning machine and Intelligence Artificial يتسلّالن اعٌ في الشركات الهندسية ألنه يوفر الوقت والمال ويتنّبأ بالتكلفة قبل بدء المشروع حتى في بل أصبح واقعاً البيم آالن لم يعد خياراً مرحلة المناقصة.

من ناحية أخرى، هناك بعض التطبيقات التي استطاعت أن تضاهي مستوى أداء الخبراء والمحترفين بالقيام بمهمات محددة، ومن هذه التطبيقات المحدودة التي استطاع الذكاء الاصطناعي القيام بها هي التشخيص الطبي، محركات بحث الحاسوب وقدرته على التعرف على الصوت والكتابة اليدوية.

بأبسط العبارات، يشير مصطلح الذكاء الاصطناعي (AI) إلى الأنظمة أو الأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام والتي يمكنها أن تحسن من نفسها استنادا إلى المعلومات التي تجمعها. يتجلى الذكاء الاصطناعي في عدد من الأشكال، بعض هذه الأمثلة:

تستخدم روبوتات المحادثة الذكاء الاصطناعي لفهم مشكلات العملاء بشكل أسرع وتقديم إجابات أكثر كفاءة.

القائمون على الذكاء الاصطناعي يستخدمونه لتحليل المعلومات الهامة من مجموعة كبيرة من البيانات النصية لتحسين الجدولة.

يمكن المحركات التوصية تقديم توصيات مؤتمتة للبرامج التلفزيونية استنادًا إلى عادات المشاهدة للمستخدمين.

والذكاء الاصطناعي لا يقتصر على إنتاج الإنسان الآلي والعمليات الاصطناعية فقط بينما هو أحدث علوم التكنولوجيا الذي يهدف إلى محاكاة العقل البشري وأنماط عملها لتنفيذ المهام بدقة وسرعة أكبر من العقل البشري وذلك من خلال القدرة على التحليل

والاستنتاج واتخاذ القرار والمقدرة على حل المشاكل وإزالة العقبات بسرعة ودقة تفوق العقل البشري " علم وهندسة صنع آلات ذكية (Jon, 1955)، مضيفا أنه لا يسعى لأن يحتل الذكاء الاصطناعي دور العقل البشري كما يعتقد البعض بينما تم تطوير علم الذكاء الاصطناعي من أجل مساعدة العقل البشري على تطوير الأعمال في ظل منظومة أصبحت أكثر تعقيداً.

عمر سليم الذكاء الاصطناعي ص 7-8 https://bimarabia.com/OmarSelim/-

دور استخدام التكنولوجيا الذكية **ai** في الصيدلة

تتركز الخوارزميات الذكاء الاصطناعي نماذج التعلم الآلي على تأثير كبير في صناعة التكنولوجيا الحيوية. من اكتشاف الأدوية التي تنقذ الحياة، وتطويرها، وإنتاجها إلى التجارب السريرية، والتواصل، وتحديد أهداف الأدوية – الذكاء الاصطناعي الصيدلاني هو محرك اللعبة بلا شك.

وفقًا لأبحاث معهد ماكينزي العالمي، أثر الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة على سوق الصناعة الدوائية أدى إلى توليد حوالي 100 مليار دولار عبر نظام الرعاية الصحية في الولايات المتحدة في عام 2021.

هنا، نقوم بالتفصيل في الجوانب الرئيسية لتأثير الذكاء الاصطناعي.

التصنيع :

ربما، أول ما يتبادر إلى الذهن عند الحديث عن الذكاء الاصطناعي والسيطرة على العمليات هو التصنيع. يمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في تحسين العمليات التي تنطوي على مشاركة العديد من الأشخاص، من خبراء الصيانة إلى مراقبة الجودة وغيرها.

يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي تحسين الإنتاجية عن طريق توليها للوظائف الأكثر تعقيدًا. يضمن ذلك أن المهام ستتم بدقة شديدة. بالإضافة إلى تقديم عمل عالي الجودة، يمكنها تحليل العمليات، والعثور على نقاط الضعف، وتحسين عملية اتخاذ القرارات أو العثور على المجالات التي يمكن تبسيطها.

تطوير الاكتشاف والتصميم :

اكتشاف الأدوية وتطوير الأدوية الجديدة هو عملية مكلفة وتنافسية لكل شركة دوائية. إنه معتمد بشكل كبير على علوم البيانات وقواعد بيانات علمية ضخمة وبحوث. يزيد التعلم الآلي في المجال الدوائي بسرعة من اكتشاف الجزيئات الجديدة. يمكن للذكاء الاصطناعي أن يبحث ويقارن المواد العلمية المنشورة مع الموارد البديلة، بما في ذلك نتائج التجارب السريرية، لتطوير الأدوية واكتشاف طرق علاجية جديدة فعالة للأمراض النادرة.

نظرًا لأن أي دواء جديد معين يجب أن يتم الموافقة عليه قبل أن يصبح منتجاً قابلاً للاستهلاك، يجب على الشركات الدوائية إجراء أبحاث وتجارب دوائية أثناء اكتشاف الدواء. استخدام الذكاء الاصطناعي في صناعة الأدوية يسمح لنا بأداء وتأتين عملية ضمان الجودة وضمان معايير عالية في عملية تطوير الدواء وسلسلة القيمة. يساعد في تحسين عملية الإنتاج وتقليل فرص القضايا المحلية وتقليل الإنفاق خلال عملية اكتشاف الدواء وزيادة الالتزام بتناول الدواء.

مساعدة التشخيص والعلاج الشخصي :

فيما يتعلق بتشخيص مرض معين، يصبح الذكاء الاصطناعي في الصيدلة والتكنولوجيا الحيوية أداة لا مفر منها لتطبيق نهج قائم على البيانات، ومعالجة حجم كبير من بيانات المرضى الحساسة، وتقديم علاج شخصي مبني على التحليل والحسابات الدقيقة. يعتبر هذا بشكل خاص مهماً أثناء تشخيص الأمراض النادرة. بفضل الذكاء الاصطناعي في الصيدلة والرعاية الصحية، يحصل الأطباء على المزيد من الفرص لتقديم نتائج سريعة ودقيقة للفحوصات الطبية المعقدة للمرضى وتقديم الطب الدقيق.مثال آخر جيد هو العملاق التكنولوجي الصيني Tencent. انضموا إلى شركة صحية بريطانية تدعى Medopad لإنشاء برمجيات ذكاء اصطناعي تقلل من وقت التشخيص لمرض باركنسون بنسبة عشر مرات – من 30 دقيقة إلى 3 دقائق.

بغض النظر عن جمع ومعالجة المعلومات فائقة الحساسية، يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة إدارة تخزين البيانات السريرية وتنظيمها. يمكن لشبكة عصبية معدلة بشكل خاص الحفاظ على أمان البيانات وإدارة السجلات الطبية الإلكترونية لتخزين معلومات المرضى الحساسة وسجلات العلاج.

تحسين سلامة الأدوية

يعزز تطبيق الذكاء الاصطناعي ai في الصيدلة سلامة الأدوية من خلال قدرته على التنبؤ بالتفاعلات الدوائية المحتملة وتقييم المخاطر بدقةٍ فائقةٍ ما يُساعد في تحديد وتقليل الآثار الجانبية وتطوير أدويةٍ أكثر أمانًا وفعالية، مُحسّنًا بذلك جودة الرعاية الصحية ومعايير السلامة الدوائية.

التجارب السريرية

واحدة من أكثر الأمور حيوية التي يؤثر فيها الذكاء الاصطناعي هي التجارب السريرية. التجارب السريرية دائمًا ما تكون مرتبطة بكميات كبيرة من المعلومات المختلفة. يصبح من الصعب معالجة بيانات التجارب السريرية يدويًا نظرًا لأن البيانات تصبح أكثر تعقيدًا سنويًا، ويزداد خطر الخطأ البشري. هنا يتولى الذكاء الاصطناعي مجموعات البيانات الكبيرة دون عناء.تعتمد العديد من الشركات الدوائية على تحديد المرشح المناسب للمشاركة في التجارب السريرية باستخدام التعلم الآلي. يمكن للتكنولوجيا جمع ومعالجة البيانات مثل الأمراض الحالية للجمهور المستهدف،والمعلومات الديموغرافية، ومعدل الإصابة، وعوامل أخرى تتداخل لتمثيل المجموعة الصحيحة للاختبار وإجراء تجربة دوائية ناجحة. يحسن بشكل كبير الالتزام بتناول الدواء وخيارات إعادة استخدامه.

---

https://viseven.com/artificial-intelligence-in-pharma-industry/

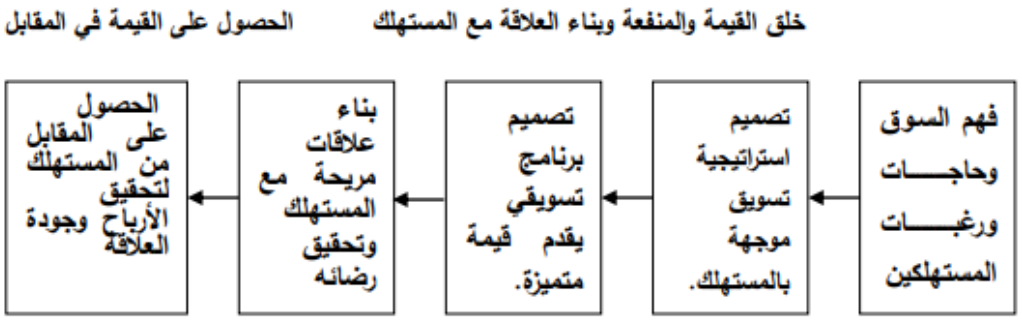
2024/06/02 على الساعة 12:30

ملخص عن التسويق :

مفهوم وتعريف التسويق : عبارة عن عملية اجتماعية وإدارية يحصل عن طريقها الأفراد والجماعات على ما يحتاجون ويريدون ، وذلك من خلال خلق وتبادل المنافع والقيم مع الآخرين.

– العملية التسويقية:

تتكون العملية التسويقية من خمس خطوات متتالية ومترابطة ، وذلك على النحو المبين في الشكل الآتي



دكتور محمد عبد الله عبد الرحيم التسويق المعاصر جامعة القاهر 2007– ص 12 و ص 25

.1 تعريف التسويق الرقمي:

أعطيت عدة تعاريف للتسويق الرقمي، أهمها أنه:

– "عملية تخطيط وتنفيذ التطوير أو التسعير أو الاتصال أو توزيع فكرة أو منتج أو خدمة لإنشاء التبادلات، مصنوعة كليا أو جزئيا باستخدام التقنيات الرقمية، بما يتفق مع الأهداف الفردية والتنظيمية " .

18 يهدف تطبيق تقنيات التسويق الرقمي إلى اكتساب زبائن جدد أو تحسين إدارة العلاقة مع الزبائن الحاليين فهو يتكامل مع أدوات التسويق التقليدية في استراتيجية التسويق متعدد القنوات أو عبر القنوات.

مجلة التنمية االقتصادية، جامعة الوادي، الوادي، الجزائر، المجلد،04 العدد،02 ديسمبر 2019 ص 140

الإطار التطبيقي

تقديم المشروع

تمهيد :

في عصر التكنولوجيا والتطورات الهائلة في مجال الرعاية الصحية، يشهد العالم انتشارًا متزايدًا لتطبيقات الهواتف الذكية التي تسهل الوصول إلى الخدمات الطبية بسرعة وسهولة. ومع تزايد هذه الاعتمادية على التكنولوجيا، يبقى البحث عن المواقع الطبية، مثل الصيدليات والعيادات، تحديًا للكثيرين، خاصة في الأوقات الطارئة.، يعاني الكثيرون من تحديد المواقع الصحية بسرعة وسهولة، خاصة في الأوقات الطارئة أو عند الحاجة الماسة للرعاية الصحية. تلبية لهذا التحدي، نقدم تطبيقا مبتكرا يعتمد على التقنيات الحديثة، وهو تطبيق يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحديد مواقع الصيدليات والعيادات الطبية القريبة من المستخدم بسرعة ودقة فائقة.

تأتي فكرة تطبيقنا لتلبية الحاجة الملحة لمنصة تسهل عملية الوصول إلى الرعاية الصحية في أوقات الحاجة وتحسين تجربة المستخدمين في البحث عن الخدمات الطبية في مجتمعنا المتسارع النمو.

من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي، يمكن لتطبيقنا تحديد المواقع الصحية بدقة عالية وبسرعة فائقة، مما يسهل على المستخدمين العثور على أقرب صيدلية أو عيادة طبية بنقرة واحدة، دون عناء البحث الطويل أو التردد في العثور على المعلومات المناسبة.

في هذا السياق، تقدم تطبيقنا كحلاً شاملاً ومبتكرا لتسهيل وتحسين الوصول إلى الرعاية الصحية، وتعتزم تحقيق تأثير إيجابي وملموس على مجتمعنا وجودة حياة مستخدمي التطبيق.

فكرة المشروع :

فكرة المشروع "صحتي" نشأت من تحديات تواجه الأفراد في العثور على أنواع معينة من الأدوية أو تضييع الكثير من الوقت والجهد في البحث عن مكان تواجدها. يتسبب هذا في تكبد مصاريف ووقت إضافيين للشخص المعني، حيث يضطر لتحمل تكاليف التنقل بين الصيدليات أو يواجه صعوبة في تحديد مواقعها. بالإضافة إلى ذلك، يساعد المشروع في توفير قائمة بأسماء الصيدليات التي تخدم خدمة المناوبة الليلية.

ولكن لا يقتصر دور التطبيق على ذلك فحسب، بل يضم أيضًا معلومات حول مواقع عيادات مختلفة مثل عيادات الأسنان، ومراكز غسيل الكلى، وعيادات التجميل، وغيرها، مما يسهل على المستخدمين العثور على الخدمات الصحية التي يحتاجون إليها بسهولة ويسر. يمكن للمستخدمين أيضًا تقييم العيادات وتجربتهم بها، مما يساعد الآخرين على الاستفادة من تجاربهم وتقييم أداء الخدمات الصحية المقدمة.

ومن الناحية القانونية الخاصة بالتطبيق سنعتمد في البداية على البنود الخاصة بالمقاول الذاتي ,و نسجل المشروع على حسب ما يأتي في تلك البنود التي تكون كالتالي :

إنشاء تطبيق في الجزائر كمقاول ذاتي يتطلب اتباع مجموعة من الإجراءات القانونية والتنظيمية لضمان الامتثال للقوانين المحلية. فيما يلي الخطوات الرئيسية التي يجب مراعاتها:

1. **تسجيل النشاط كمقاول ذاتي:**

– يجب علينا التسجيل كمقاول ذاتي لدى الوكالة الوطنية لدعم وتنمية المقاولات الصغيرة والمتوسطة (ANDI) أو الديوان الوطني لتسجيل التجارة (CNRC).

– ستحتاج إلى تقديم بعض الوثائق مثل بطاقة الهوية الوطنية، شهادة الإقامة، وشهادة عدم ممارسة مهنة أخرى.

2. **اختيار الشكل القانوني:**

– قد نختار العمل كمقاول فردي (الشخص الطبيعي) أو إنشاء شركة ذات مسؤولية محدودة (SARL).

– كل شكل قانوني له متطلبات وإجراءات مختلفة. العمل كمقاول فردي يتطلب إجراءات أبسط مقارنة بإنشاء شركة.

3. **الحصول على الرخص والتراخيص اللازمة:**

– قد نحتاج إلى الحصول على تراخيص خاصة إذا كان التطبيق يتعامل مع بيانات حساسة أو يتطلب تراخيص خاصة من الهيئات التنظيمية (مثل تطبيقات المالية، الصحة، إلخ).

– يمكن أن تشمل هذه التراخيص تصريحًا من وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

4. **الامتثال لقوانين حماية البيانات:**

– التأكد من الامتثال لقوانين حماية البيانات في الجزائر، مثل قانون حماية البيانات الشخصية.

– يجب علينا وضع سياسات واضحة لجمع وتخزين واستخدام بيانات المستخدمين والحصول على موافقتهم على ذلك.

5. **الضرائب والالتزامات المالية:**

– يجب التسجيل في مصلحة الضرائب ودفع الضرائب المفروضة على دخلك كمقاول ذاتي.

– يتضمن ذلك تقديم إقرارات ضريبية دورية ودفع ضريبة القيمة المضافة (إذا كان نشاطك خاضعًا لها).

6. **العقود والشروط والأحكام:**

– إعداد العقود اللازمة مع العملاء والموردين، بالإضافة إلى وضع الشروط والأحكام الخاصة باستخدام التطبيق.

– استشارة محامي لإعداد هذه الوثائق القانونية لضمان حماية حقوقك والتزاماتك.

7. **الحماية الفكرية:**

– تسجيل حقوق الملكية الفكرية لتطبيقك (مثل حقوق التأليف والنشر، براءات الاختراع إذا كانت متاحة).

– يمكننا التسجيل في المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية (INAPI).

8. **التعامل مع منصات التوزيع:**

– نشر التطبيق على منصات مثل Google Play أو Apple App Store، التأكد من الامتثال لشروط وأحكام هذه المنصات.

– قد يتطلب ذلك إعداد حسابات مطور ودفع الرسوم المطلوبة.

استشارة محامي أو مستشار قانوني قد تكون ضرورية لضمان الامتثال الكامل للقوانين المحلية وتجنب أي مشاكل قانونية مستقبلية.

–الوكالة الوطنية لدعم وتنمية المقاولات الصغيرة والمتوسطة (ANDI)

المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية (INAPI)

–الديوان الوطني لتسجيل التجارة (CNRC)

–قوانين حماية البيانات الشخصية في الجزائر: القانون رقم 18–07 المؤرخ في 10 يونيو 2018، المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي.

القيم المقترحة :

اغلب القطاعات العالمية أصبحت تعتمد بشكل كبير على التكنولوجيا بمختلف انواعها الذي ساهم في كفاءتها ,ويعتبر هذا المشروع جديد كلي فالجزائر مما يقدمه من مزايا و له أبعاد اقتصادية و اجتماعية

من خلال توفير مجموعة من القيم المتمثلة في :

سهولة الوصول: يسمح التطبيق للمرضى بالوصول السهل والمباشر إلى قائمة الأدوية التي يحتاجونها دون الحاجة للانتقال إلى الصيدلية.

معلومات مفصلة عن الأدوية : يمكن للتطبيق توفير معلومات شاملة حول الأدوية المطلوبة، بما في ذلك السعر الاستخدامات و غيره من المعلومات

توفير وقت وجهد: يقلل التطبيق من الحاجة إلى البحث عن الأدوية في الصيدلية والانتظار في الطوابير، مما يوفر الوقت والجهد للمرضى ويريحهم من الإجراءات الروتينية.

خدمة توصيل الى المنزل: يمكن لبعض التطبيقات توفير خدمة توصيل الأدوية مباشرة إلى منازل المرضى، مما يسهل عليهم الحصول على العلاج دون الحاجة للخروج من المنزل.

المراقبة والتقييم : حيث يتم تقييم رضاهم عن الخدمة و المعاملة و الجودة .

-أما بالنسبة للبائع فينضم له العمل و يسمح بالاستجابة لعدد طلبات أكبر و بطريقة أسهل و الحصول على فائدة أكبر

فريق العمل :

يتكون فريق العمل من

المشرف الرئيسي : د.صفرة الهام

الطالب : ابراهيم عون تخصص : ماستر علاقات عامة

مطور التطبيق

أهداف المشروع :

أهداف تجارية : على المدى القريب و البعيد

تعزيز الشراكات والتعاون: يمكن لنجاح المشروع أن يجذب اهتمام شركات الصيدلة ومقدمي الرعاية الصحية الأخرى، مما يفتح الباب للشراكات والتعاونات الاستراتيجية التي تعزز النمو وتعمق التأثير.

التأثير الاجتماعي والصحي: يمكن لنجاح المشروع أن يؤدي إلى تحسين الوصول إلى الرعاية الصحية وزيادة الوعي الصحي، مما يساهم في تحسين الصحة العامة والرفاهية في المجتمعات التي يخدمها التطبيق.

توسيع خدمات الرعاية الصحية: يمكن للتطبيق توسيع نطاق خدمات الرعاية الصحية التي يقدمها، مثل توفير خدمات الرعاية عن بعد أو استشارات طبية عبر الإنترنت، مما يزيد من تواجده في سوق الرعاية الصحية.
زيادة النمو والتوسع الدولي: بنجاح المشروع في السوق المحلية، يمكن توسيع نطاق العمل والتوسع إلى أسواق دولية أخرى، مما يساهم في زيادة الإيرادات وتعزيز النمو المستدام.

تحقيق الاستدامة المالية: من خلال زيادة العملاء وتوسيع نطاق العمل، يمكن للمشروع تحقيق الاستدامة المالية على المدى الطويل وضمان استمرارية العمل والنمو المستقبلي.

أهداف إجتماعية :

إلى جانب الأهداف التجارية، يمكن لمشروع تطبيق يساعد المرضى في الحصول على الأدوية أن يحقق أهدافًا اجتماعية مهمة، وتشمل هذه الأهداف:

1. **تحسين الوصول إلى الرعاية الصحية**: يمكن للتطبيق تقديم فرصة للمرضى للوصول إلى الرعاية الصحية بشكل أسهل وأكثر فعالية، مما يقلل من العتبات والمنعطفات التي قد تواجههم في الحصول على العلاجات الضرورية.

2. **زيادة الوعي الصحي**: من خلال توفير معلومات شافية حول الأدوية والأمراض، يمكن للتطبيق المساهمة في زيادة الوعي الصحي بين المرضى، وبالتالي تعزيز قدرتهم على إدارة حالاتهم الصحية بشكل أفضل.

3. **تقديم دعم مجتمعي**: يمكن أن يكون التطبيق منصة لتوفير الدعم المجتمعي للمرضى، حيث يمكنهم تبادل الخبرات والمشاكل والمشورة مع بعضهم البعض، مما يساهم في بناء مجتمع صحي قوي.

4. **تعزيز الشفافية والأمان**: من خلال توفير خدمات توصيل الأدوية وتتبع الطلبات، يمكن للتطبيق تحسين شفافية وأمان عمليات الصيدلة، مما يزيد من ثقة المرضى في النظام الصحي.

5. **تعزيز المساواة في الوصول للرعاية الصحية**: من خلال توفير وسيلة سهلة ومتاحة للحصول على الأدوية، يمكن للتطبيق المساهمة في تقليل الفجوة في الوصول للرعاية الصحية بين الطبقات الاجتماعية المختلفة.

6. **تحسين جودة الحياة للمرضى**: بتسهيل وتحسين الوصول إلى الأدوية وتوفير معلومات مفصلة ودعم مجتمعي، يمكن للتطبيق أن يساهم في تحسين جودة الحياة للمرضى وتقليل الضغط والتوتر المرتبط بإدارة الأمراض.

جدول زمني لتحقيق المشروع :

الأشهر	1	2	3	4	5	6
	الدراسات الاولية :. تجهيز الوثائق المطلوبة	✓	✓			
	طلب التجهيزات	✓				
	تعيين فريق مطورين	✓				
	برمجة التطبيق		✓	✓	✓	✓
	اطلاق التطبيق للسوق					✓
	جمع البيانات و تسجيل أصحاب العيادات و المتاجر	✓	✓	✓	✓	✓

المحور الثاني

الجوانب الابتكارية

ابتكارات السوق :

. خلق سوق جديدة مهتمة بالصحة العامة للمجتمع

. استهداف الاشخاص الذين يبحثون عن ادوية المرادة و العيادات بكل انواعها

.إمكانية خلق سوق دولية في الجزائر في المجال الطبي

ابتكارات تكنولوجية :

. تحسين الدقة والفعالية الخاصة التي يبحث عنها المريض المعني

التعامل مع الموردين (الصيدليات . العيادات) مع العملاء بواسطة التطبيق

. توفر كل المعلومات حول مكان تواجد الموردين و السعر بفضل التكنولوجيا

ابتكارات جذرية :

أول مشروع في الجزائر يقدم هذا النوع من الخدمة

الاتجاه نحو إدراج التكنولوجيا و الذكاء الاصطناعي و تكثيف الاعتماد عليها في هذا المجال

المحور الثالث

التحليل الاستراتيجي للسوق

عرض القطاع السوقي :

السوق المحتمل : هو كل فئات المجتمع الجزائري

السوق المستهدف : نسعى لتوفير معلومات و مراد المرضى و عائلاتهم و الشباب و الرياضيين المهتمين بالرعاية الصحية

- سكان ولاية الجزائر العاصمة
- أصحاب المواشي والحيوانات الأليفة

قياس شدة المنافسة :

لا يوجد منافسين حاليا في مجال الطب و الصيدلة و التجميل و البيطرة الذكية

لا يوجد منافسين مباشرين

المنافسون الغير مباشرين هم صفحات في مواقع التواصل الاجتماعي

الاستراتيجية التسويقية :

التحليل الاستراتيجي للمشروع :

قمنا باعتماد تحليل SWOT كأداة لإجراء تحليل التحليل الاستراتيجي للمشروع و هو يهدف لتقييم نقاط القوة و الضعف الفرص و التهديدات التي يواجهها مشروعنا وهذا ما يوضحه الشكل التالي :

نقاط القوة :

-أول مشروع لتطبيق يقدم هاته الخدمة

-الراحة والسرعة: يوفر التطبيق للمستخدمين إمكانية الوصول إلى المعلومات الصحية بسرعة وسهولة، دون الحاجة إلى البحث الطويل أو الانتظار في الصفوف.

تحسين توزيع الخدمات الطبية: يساعد المشروع في تحسين توزيع الخدمات الطبية وتوجيه الموارد بشكل فعال، مما يعزز الوصول إلى الرعاية الصحية في المناطق التي قد تكون محرومة.

المرونة والتكيف: يمكن تكييف التطبيق بسهولة لتلبية احتياجات المستخدمين المتغيرة وتطورات السوق، مما يضمن استمرارية نجاح المشروع على المدى الطويل.

الفرص:

-التوسع الجغرافي: يمكن توسيع نطاق التطبيق ليشمل مناطق جغرافية أوسع، مما يزيد من عدد المستخدمين ويزيد من تأثير المشروع على تحسين الصحة العامة.

-النمو السريع لسوق التطبيقات الصحية

التوسع في السوق العالمية: بفضل الطلب المتزايد على الرعاية الصحية الرقمية، يمكن للتطبيق أن يوسع نطاق عمله ليشمل مختلف الأسواق العالمية وزيادة فرص النمو والتوسع.

نقاط الضعف :

-صعوبة اقناع اصحاب العيادات و المتاجر و الصيدليات بفكرة المشروع و استخدامه

التباطؤ في التبني: قد يواجه التطبيق صعوبة في الحصول على عدد كافٍ من المستخدمين في المراحل الأولى، مما يؤدي إلى تباطؤ في التبني والانتشار.

التهديدات :

تحديات الجودة: قد يتعرض التطبيق لانتقادات بسبب جودة الخدمة أو عدم الدقة في تحديد المواقع، مما يؤثر على سمعته وقدرته على الحفاظ على قاعدة مستخدمين راضية.

-ظهور تطبيقات مشابهة بعد فترة قصيرة

دراسة السوق المستهدف :

يمكننا تحديد حجم السوق عن طريق تحديد عدد السكان في المناطق التي يستهدفها التطبيق والطلب المحتمل على خدمات الرعاية الصحية.في حالتنا سكان الجزائر العاصمة.

يتمثل الاهتمام الرئيسي في فهم احتياجات المستخدمين المحتملين للتطبيق، مثل رغبتهم في العثور بسرعة على الصيدليات والعيادات، ورغبتهم في الحصول على توجيهات وتقديم الخدمات الصحية.ومن خلال دراسة السوق المستهدف و طبيعة الخدمة المعروضة ، فقد تم اختيار استراتيجية تنافسية متمثلة في التركيز على منطقة معينة ذات فرصة كبيرة للنجاح في حالتنا هاته (الجزائر العاصمة) لاعتماد سكانها على التطبيقات بشكل كبير و انفتاحهم لتجربة كل ما هو جديد في السوق .

وبناءا على ذلك قمنا بإتباع استراتيجية المزيج التسويقي المتمثلة في العناصر التالية : الخدمة – السعر–الترويج ، بالإضافة الى عناصر أخرى يجب التركيز عليها و هي : الأفراد – الشراكات(الأشخاص) الدليل المادي و هذا ما يوضحه الشكل التالي :


عناصر المزيج التسويقي 7p's
01 سياسة تخطيط المنتجات
وهو كل ما يتعلق بتشكيلة المنتجات وخدمات الشركة.
02 سياسة التسعير
وهو كل ما يتعلق بنظام التسعير وأنظمة السداد المختلفة.
03 سياسة التوزيع والإنتشار الجغرافي
وهو كل ما يتعلق بأماكن عرض أو طلب منتجات الشركة من مقرات بيعية أو معارض خارجية وغيرها.
04 سياسة الترويج
وهي كل الوسائل والأساليب المستخدمة من جانب الشركة للوصول إلى شريحة أكبر من العملاء المستهدفين وتكوين صورة ذهنية لديهم ، وذلك عن طريق الإعلانات بأنواعها المختلفة والتسويق الالكتروني وغيرها.
05 سياسة الإجراءات والعمليات
وهو كل ما يتعلق بعملية تقديم المنتجات والخدمات التي تصل إلى العميل
06 سياسة الأفراد
وهم الأفراد مقدمي الخدمة الذين يتعامل معهم العملاء بشكل مباشر من السادة رجال البيع والـ Call Center ورجال التعاقد وغيرهم.
07 سياسة الأدلة الترويجية
وهي كل ما يؤكد من أدلة مادية ملموسة على نجاح الشركة وتميزها في تقديم منتجات وخدمات لعملائها ويشمل ذلك شهادات تقدير ، وانطباعات إيجابية من عملائها الحاليين وغيرهم.

الخدمة :

يُساهم التسويق الإلكتروني في تسهيل تدفق المعلومات المتعلقة بالخدمة وإيصالها إلى العميل. بناءً على ذلك، اتبعنا منهجية مرنة في عملية تطوير الخدمات من خلال الخطوات التالية:

تحديد الأهداف :

يتمثل هدفنا الرئيسي في جمع اكبر عدد ممكن من المستعملين للتطبيق مع توسيع الرقعة الجغرافية الخاصة بعمل التطبيق و تنويع مجالات استعمالاته

التخطيط :

في بداية المشروع يتم التركيز على منطقة صغيرة معينة (الجزائر العاصمة وسط) و العمل على تغطية الصيدليات و العيادات و متاجر بيع المنتجات التجميلية و المكملات الصحية لتقليل التكاليف الأولية , من ثم الانتقال الى توسيع النشاط و زيادة عدد المتعاملين

متابعة الخدمة :

بعد إطلاق المشروع نقوم بمتابعة أداء الخدمة من خلال التعرف على احتياجات ورغبات الزبائن وتسجيل الملاحظات والعمل على تطوير الخدمة بناءا على ذلك.

سياسة التسعير :

في بداية المشروع سنعتمد على تقسيم الأسعار حسب نوع الخدمة ,سنعتمد على الاشتراك الشهري للعيادات بكل انواعها و على العمولة لأصحاب الصيدليات و أصحاب متاجر بيع المكملات الغذائية والمنتجات التجميلية

الأفراد **(People)** :

هم الأشخاص الذين يقومون بتقديم الخدمة ويكونوا وجهة الشركة للعملاء وتعريفهم بها, هم مفتاح نجاح الشركة فهم على احتكاك مباشر مع العميل، فعند التعامل في الخدمات نأخد انطباعتنا عن الشركة من خلال مقدم الخدمة,في حالتنا هم أصحاب الصيدليات و العيادات الطبية و غيرهم الذين يقدمون الخدمة عبر التطبيق

التوزيع :

عملية التوزيع او ايصال المنتوج تكون موكلة للبائع هو الذي يتكفل ي هاته الخدمة

الترويج الالكتروني :

عملية الترويج هي أهم عامل لضمان نجاح التطبيق ' نهدف من خلالها جلب أكبر عدد ممكن من متعاملين للتطبيق من الذين يعرضون خدمتهم و المستهلكين

و يكون ذلك من خلال تتبع الخطوات التالية :

–في بداية المشروع نقوم بترويج لخدمتنا من خلال الاتصال المباشر مع أصحاب العيادات والصيدليات والمتاجر كمرحلة أولى للتعريف بخدمتنا و اقناعهم بعملة التسجيل

سنستهدف العيادات و المتاجر الذين لهم عدد لا بأس به من المتابعين في تطبيق (انستقرام)

استخدام الاشهار عن طريق مواقع التواصل الاجتماعي مع استهداف سكان منطقة الجزائر العاصمة

-عملية استخدام المنتج :

يجب ان تكون واجهة التطبيق سهلة الاستخدام و مفهومة لضمان تجربة مستخدم مريحة و فعالة ,و هذا من أجل :

توضيح كيفية استخدام التطبيق و توفير دليل للعملاء حول ذلك الشأن

ضمان أمان المعلومات الشخصية للعملاء و المعاملات على المنصة الرقمية

توفير واجهة مستخدم سهلة الاستخدام و متجاوبة على مختلف الأجهزة

و طريقة عمل المنتج تتم على النحو التالي : ينقسم عمل التطبيق الى قسمين , حسب نوع المستخدم و حسب الخدمة , فمثل نقول النوع الأول أصحاب الصيدليات :

-الخطوة 1 : تسجيل الدخول أو انشاء حساب و اختيار انشاء حساب صاحب متجر (انشاء متجره الإلكتروني أي صيدليته)

-يقوم المستخدم بفتح التطبيق

- يقوم بملأ المعلومات الخاصة به :(اسم الصيدلية ,مكان تواجده ,وقت العمل ,مخزونه أو أسماء الأدوية المتواجدة عنده) هذا في حال ان لم يكن عنده حساب , يقوم بسجيل الدخول بطريقة مباشرة بعد إنشاء الحساب

- الخطوة 2 : الحصول على الطلبات من طرف الزبائن

-يحصل صاحب الصيدلية التي أنشأها في التطبيق على صفحة خاصة (admin page) تمكنه مراقبة كل طلبات الشراء من طرف الزبائن لتوزيعها

الخطوة 3 : تأكيد الطلب و الدفع

يقوم صاحب الصيدلية بمراجعة تفاصيل الطلبية مثال نوع الدواء فهناك أنواع الأدوية التي يجب الحصول على وصفة للحصول عليها فهذا النوع يقوم صاحب الصيدلية بتوفير معلومات ان كان يتواجد فقط

- الخطوة 4 : تغليف المنتج و ارساله
- تحضير المنتج من تغليف وغيره لارساله للمكان المحدد أو تخزينه حتى وصول الزبون لأخذه بعد التأكد من تمام الدفع من طرف العميل

النوع الثاني : المستخدمين الباحثين عن صيدلية أو دواء معين :

المستخدم العادي ان اراد طلب طلب و دفع عن طريق التطبيق هنا ينشأ حساب في التطبيق اما ان كان يريد الحصول عن معلومات حول تواجد الصيدليات القريبة منه او كانت تلك الصيدلية يتواجد بها الدواء المراد فيمكنه الاستفادة من ذلك بدون التسجيل

المحور الرابع

الخطة المالية

-التكاليف و الأعباء :

-تحديد كافة التكاليف:

-تقدير تكلفة أجهزة الاعلام الألي :

الاسم	العدد	سعر الوحدة	السعر الاجمالي
حاسوب	1	150000	150000
طابعة	1	50000	50000
راوتر	1	19000	19000
المجموع			210000

التكاليف الأخرى (سنويا) :

مصاريف المطورين()	150000
مصاريف الانترنت +الاشتراك	47200
مصاريف الاستضافة (host)	24000
مصاريف النقل	120000
مصاريف الإشهار	180000
مصاريف الصيانة	60000
المجموع	581200

مجموع كل التكاليف لمدة سنة : 581200+210000 = 791200

جدول الاهتلاك :

الاسم	مبلغ الشراء	قسط الاهتلاك
حاسوب	150000	30000
طابعة	50000	10000
راوتر	19000	3800
المجموع		43800

استرداد الأموال :

- سنعتمد على عدة طرق للحصول على مداخيل من التطبيق فسنعتمد على العمولة في خدمات معينة التي تهتم ببيع منتجات ملموسة مثل الصيدليات ومتاجر بيع المكملات الغذائية و غيرها
- مثال: خدمة الصيدلة يدفع صاحب المتجر عمولة 10% لكل عملية بيع منتج قيمته تساوي او أدنى من 500 دينار جزائري , و عمولة 5% لكل عملية بيع منتج منتج قيمته أكثر من 1000 دينار

لكن ان حصل صاحب المتجر على طلب لعدة منتجات لنفس الزبون ناتج قيمة كل المنتجات المطلوبة يدفع عليها عمولة 3%

- اما بالنسبة الذين يقدمون خدمة يقومون بالدفع عن طريق اشتراكات للاستفادة من التطبيق
- فمثلا صاحب عيادة الأسنان يدفع اشتراك شهري قدره 2000 للحصول على خدمات التطبيق (تحديد و تنظيم مواعيد عن طريق التطبيق وغيرها من الخدمات)

رقم الأعمال:

– جدول حساب العوائد : لستة أشهر

–تنقسم طريقة جمع العائدات الى قسمين من طريقة الدفع للخدمة

القسم الأول :

الخدمة التي تعتمد على العمولة

نأخذ الصيدلية مثال : (صيدلية واحدة في التطبيق)

نأخذ متجر صيدلية واحدة في التطبيق و نستعمل منتج الذي قيمته 1000 دج الذي عمولته 5%

الأشهر	1	2	3	4	5	6
الكمية الطلبات (منتوج الذي قيمته 1000 دينار)	400	1000	1000	1000	2000	2500
القيمة	20000	50000	50000	50000	10000	12500

–المجموع : 395000 دج لستة أشهر لخدمة صيدلية واحدة فقط مع عمولة 5 % لمنتج قيمته 1000 دج

في بداية المشروع سنعتمد على 5 صيدليات كحد أدنى لتغطية مساحة كل دائرة الجزائر العاصمة

لذا المجموع الكلي : لخدمة الصيدلة عبر التطبيق ناتجها : 395000 لستة أشهر لصيدلية

والصيدليات الخمس 395000x5 = 1975000

القسم الثاني :

الخدمة التي تعتمد على الإشتراك :

سنعتمد على الإشتراك الشهري من كل العيادات (عيادات طب الأسنان , عيادة جراحة الكلى و غيرها من العيادات بمختلف أنواعها)

سعر الوحدة (قيمة الاشتراك) 2000 دج شهريا

الأشهر	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
الكمية (عدد العيادات المشتركة)	10	15	15	20	40	45
القيمة	20000	30000	30000	40000	80000	90000

المجموع الكلي لخدمة العيادات بكل أنواعها : 290000 لستة أشهر

المحور الخامس

مخطط نموذج العمل التجاري

<table>
<tr>
<td rowspan="2">2. شرائح العملاء
-المرضى
-الرياضيين
-المهتمين بالصحة ا لجسدية
-أصحاب المواشي و الحيونات الأليفة</td>
<td>4. العلاقات مع العملاء
-خدمة العملاء
-حصول العملاء الوفيين لتخفيضات
-برنامج جمع نقاط ومبادلتها بهدايا

2. قنوات التوزيع
نقاط البيع
خدمة التوصيل
الدفع و الشراء عن طريق الانترنت</td>
<td rowspan="2">1. القيمة المقترحة
-الراحة والسرعة
–تحسين توزيع الخدمات الطبية
–المرونة والتكيف
–سهولة الحصول على المعلومة (مكان التوجد , الكمية....)</td>
<td>1. الأنشطة الرئيسية
-تطوير التطبيق
-اصدار التحديثات
-الحصول على قاعدة بيانات

3. الموارد الرئيسية
-مبرمجي التطبيقات</td>
<td>2. الشركاء الرئيسيون
-مديرية الصحة
-الصيادلة
-البياطرة
-متاجر منتجات العناية الجسدية والتجميل
-البريد الجزائري
-شركات التوصيل</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">5. مصادر الإيرادات
-الحصول على عمولة فيلا أي عملية بيع عبر التطبيق
اشتراكات شهرية
أشهارات متاجر أو مؤسسات لمنتجاتها عبر التطبيق</td>
<td colspan="2">4. هيكل التكاليف
- حاسوب
-طابعة
-المطورين
-تكليف ثابتة (اشتراكات الانترنت - الاستضافة -الصيانة)</td>
</tr>
</table>

المحور السادس

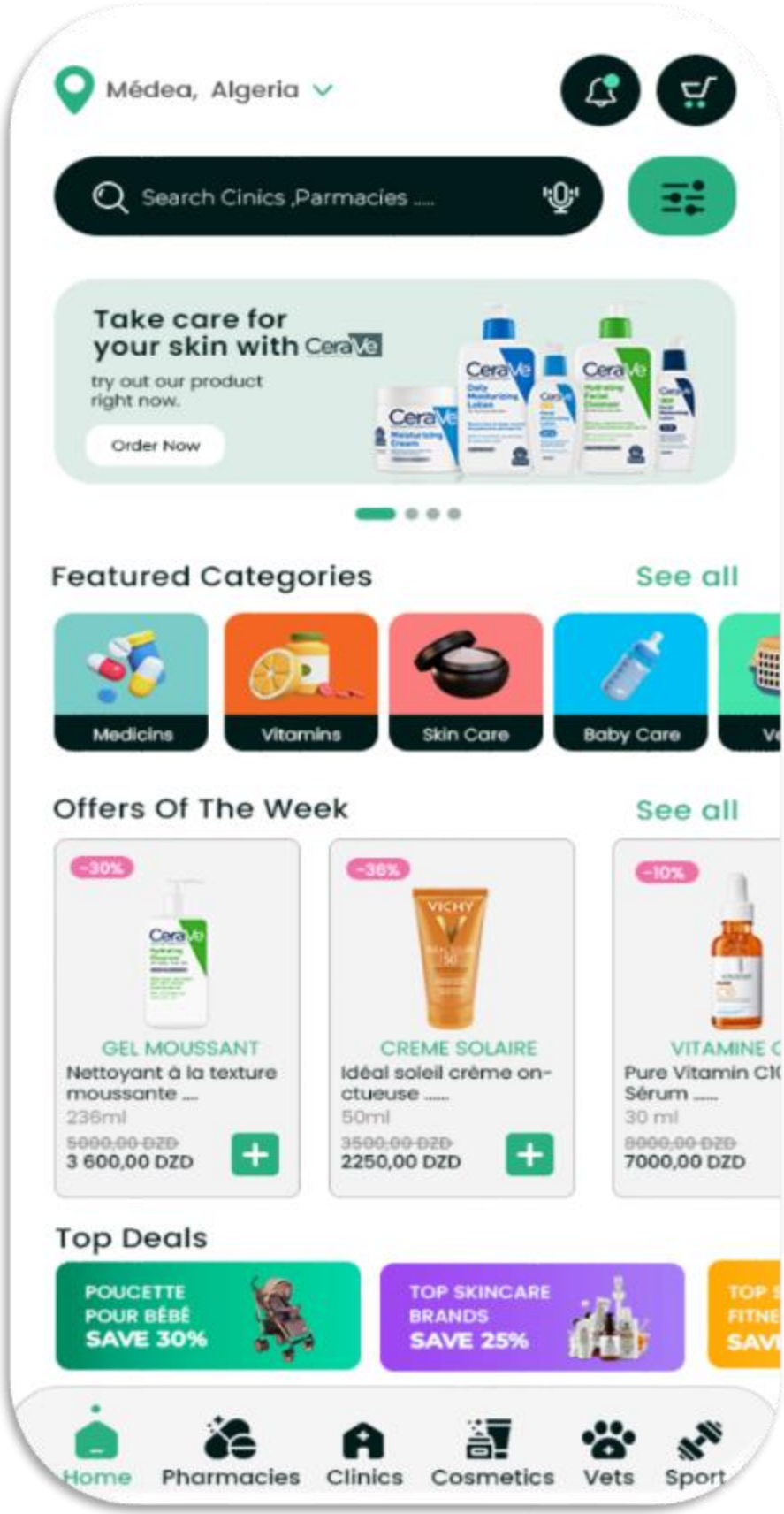
النموذج الأولي



يتمثل النموذج الأولي تصميم عما سيكون عليه التطبيق و كيفية عمله و الخدمات المتواجدة به:

الشاشة 1 :

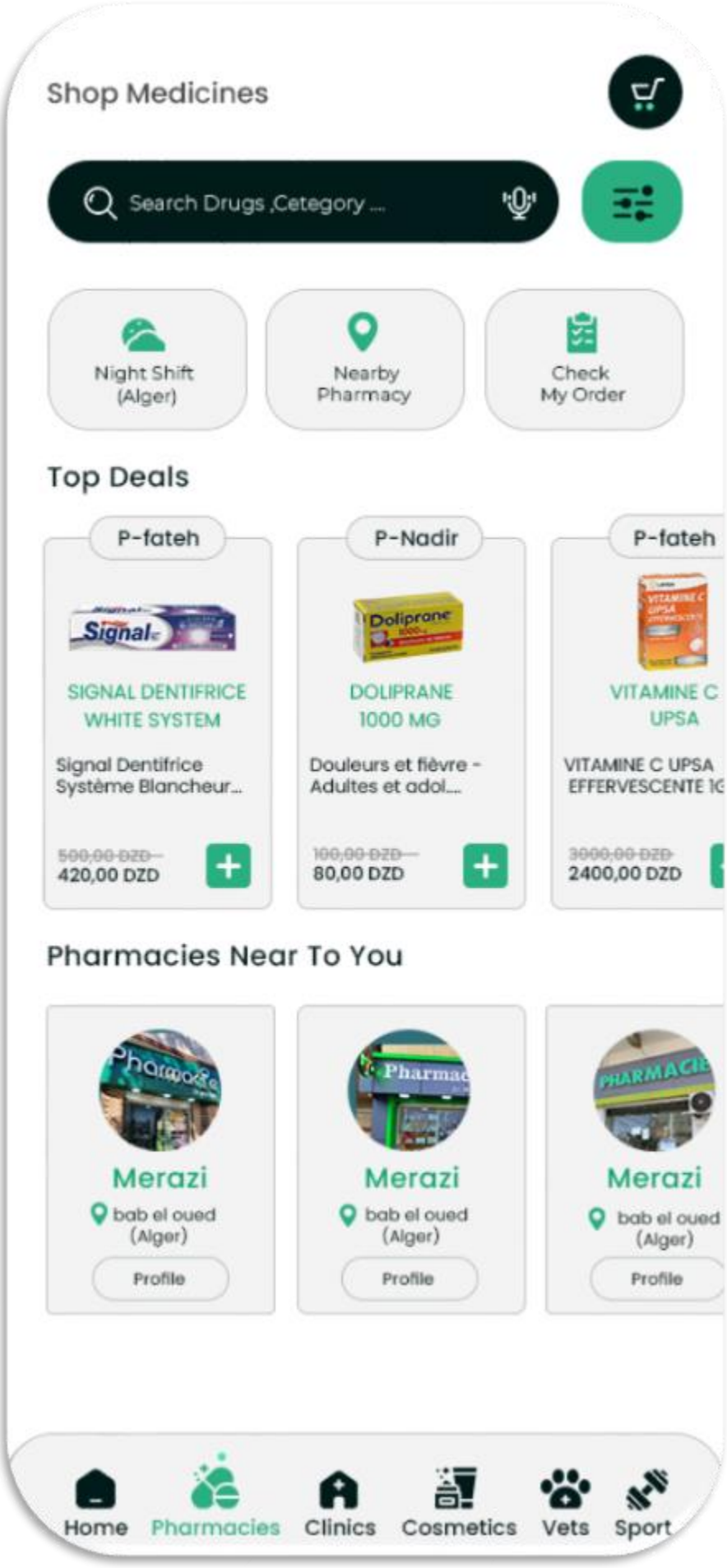
يحتوي على شعار التطبيق الذي يظهر للمستعمل عند الدخول للتطبيق



الشاشة 2 :

تحتوي على الصفحة الرئيسية(home)

يظهر فيها مجموعة من المنتجات المختلفة التي تم نشرها من طرف الصيدليات أو متاجر العناية الجسدية و غيرها من الخدمات المتواجدة في التطبيق و التي تحتوي على تخفيضات و غيرها



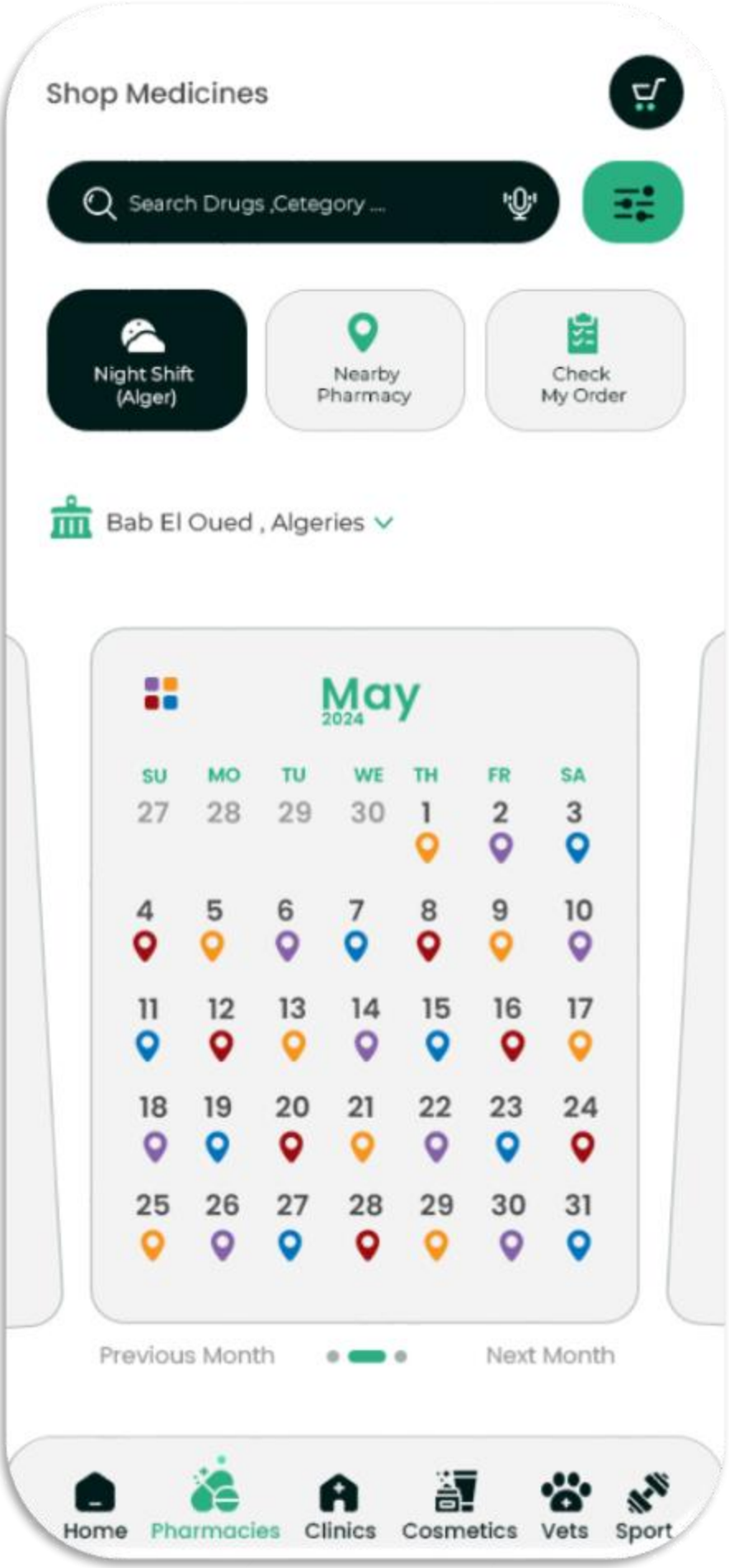
الشاشة 3 :

تحتوي هاته الشاشة على صفحة خاصة بالصيدليات و افضل الصفقات التي تقدم من طرفهم

و خانة التي تضهر الصيدليات المعنيين بالمناوبة الليلية لتلك المنطقة

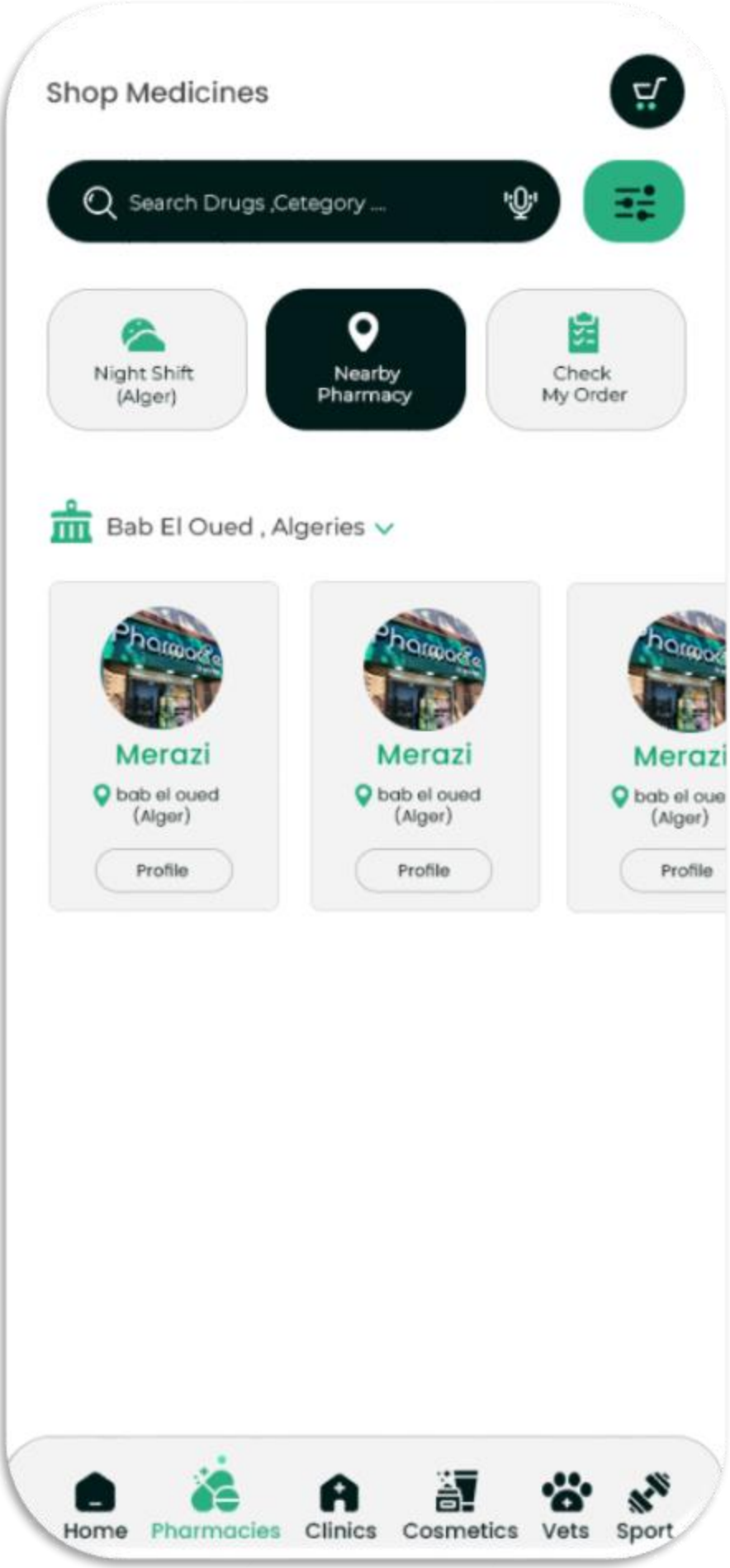
و الصيدليات المتواجدة بالقرب منك

و خانة خاصة لتتحقق من طلباتك عبر التطبيق



الشاشة 4 :

تحتوي على تقويم شهري يتم فيه تحديد التاريخ من طرف المستعمل لمعرفة الصيدليات المناوبين لذلك اليوم



الشاشة 5 :

تظهر للمستخدم عند الضغط على خانة nearby pharmacy(الصيدليات القريبة)

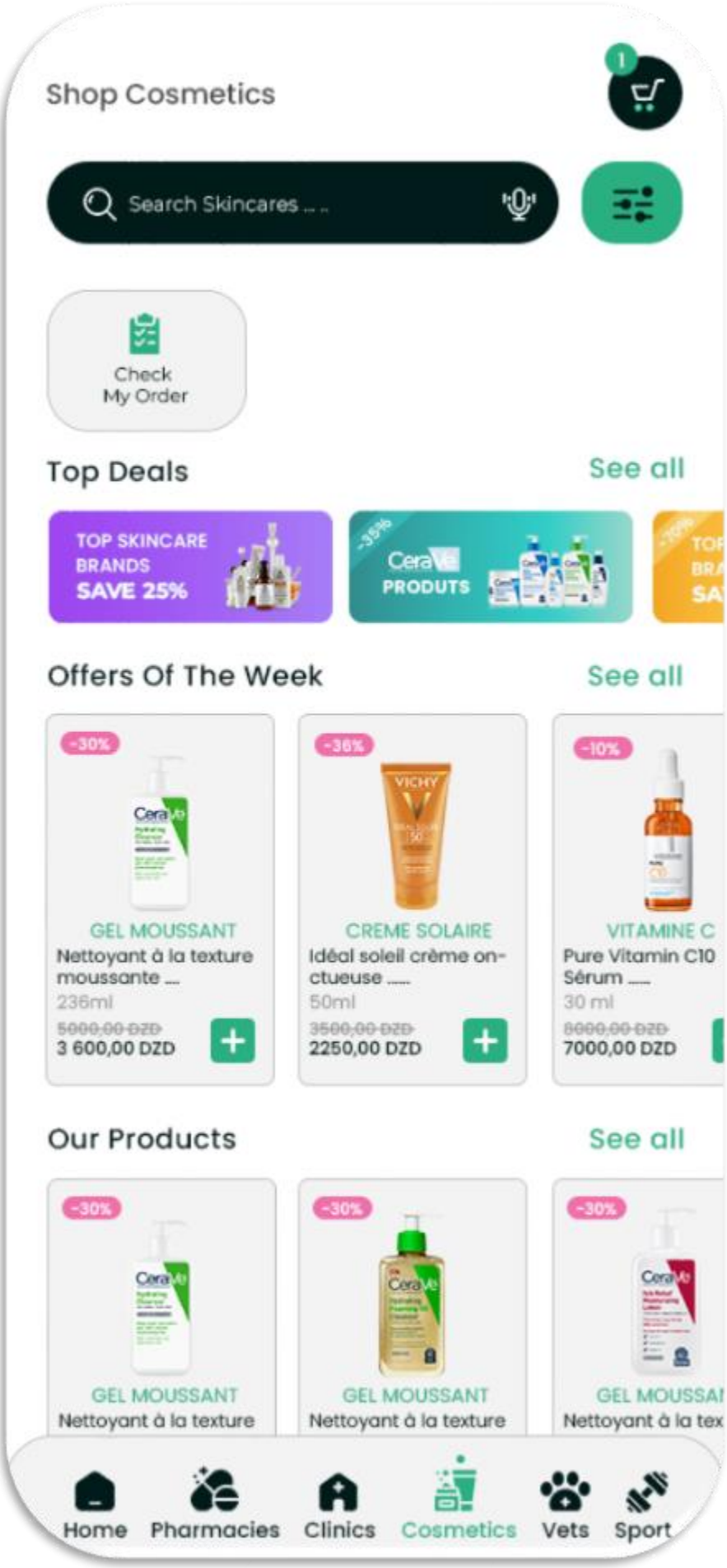
حيث تظهر له كل الصيدليات المتواجدة بقربه مع كيفية الوصول اليها و الصفحة الشخصية الخاصة لكل صيدلية



الشاشة 6 :

تحتوي على ما طلبه المستخدم مع الفاتورة

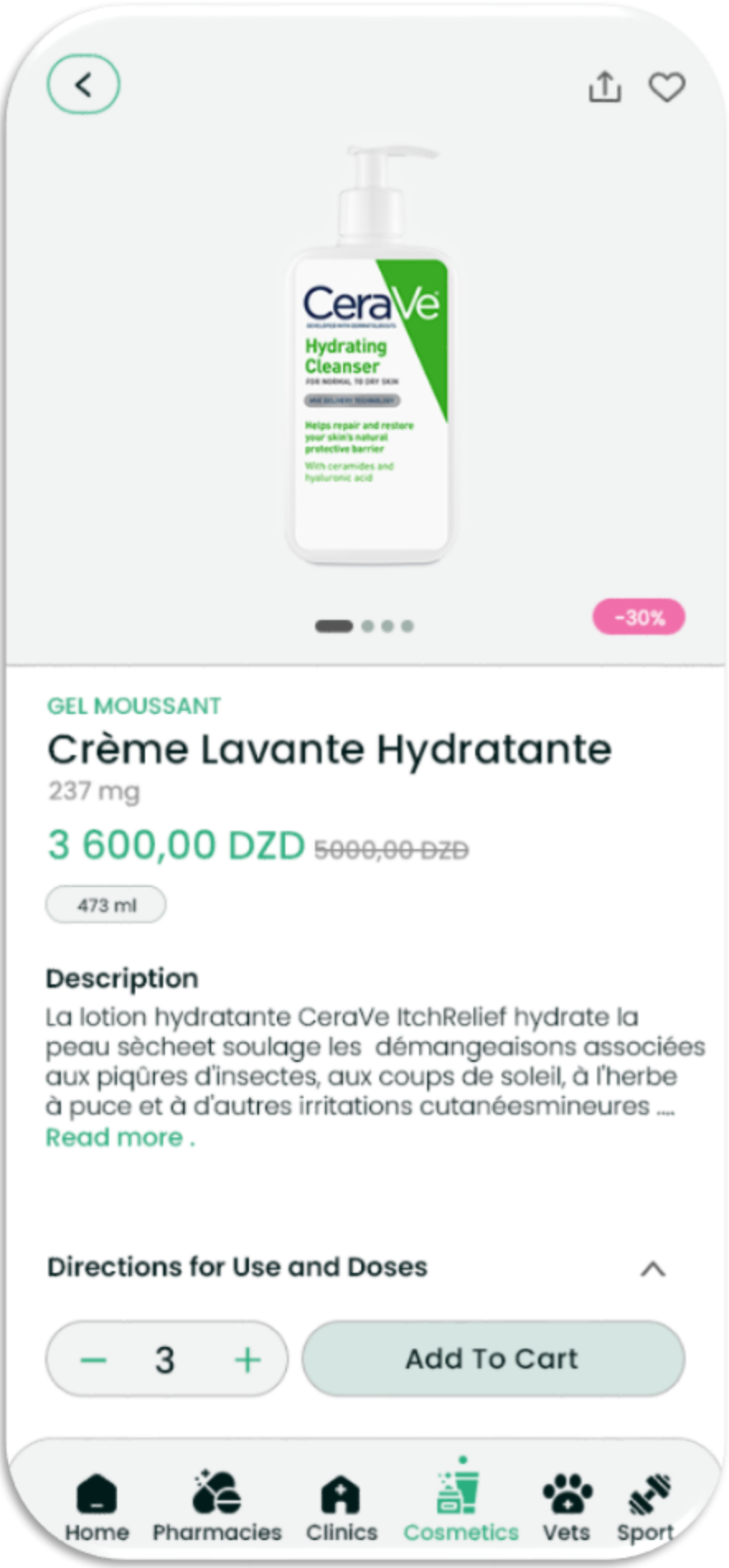
أو إيصال الشراء



الشاشة 7 :

(الصفحة الخاصة بالمنتجات التجميلية)

تحتوي هاته الصفحة على المنتجات التجميلية و منتجات العناية الجسدية



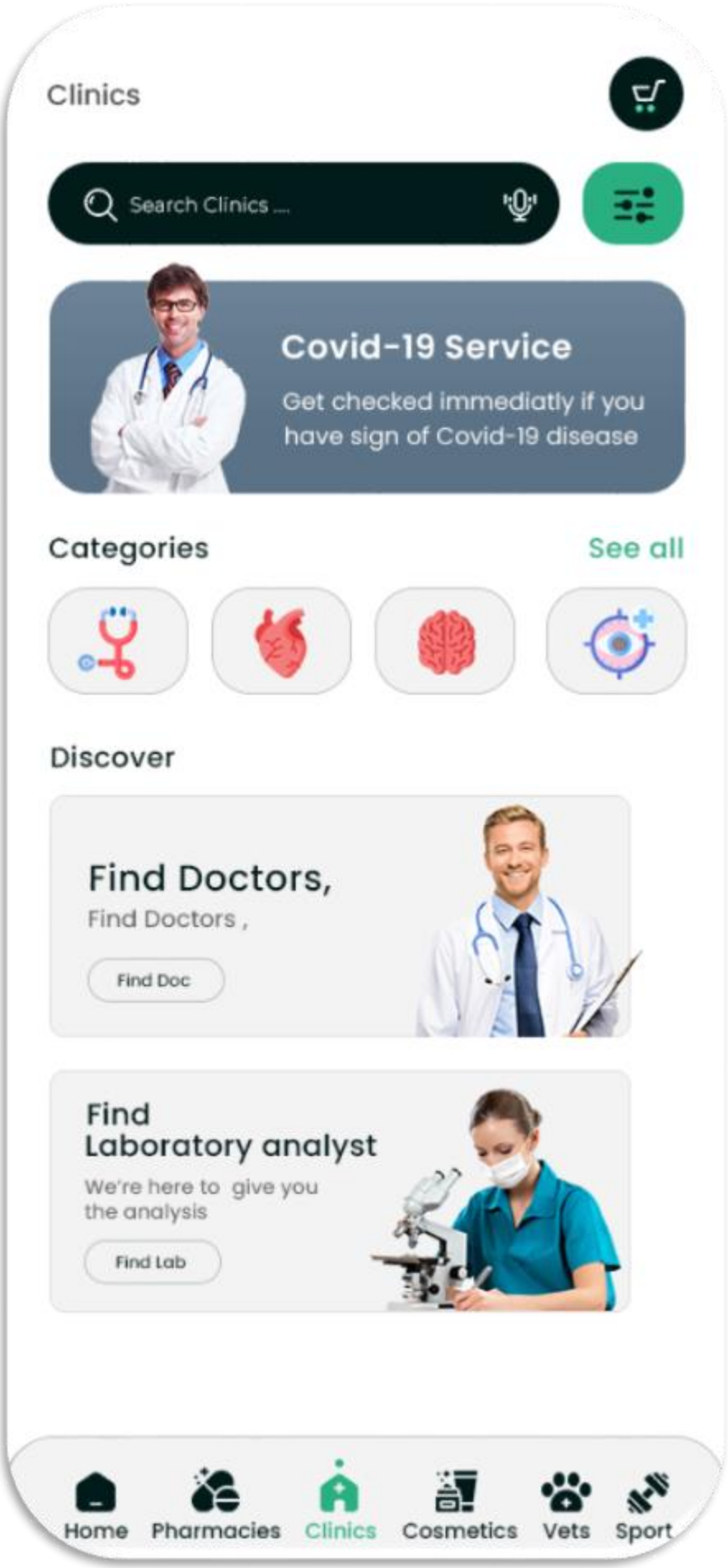
الشاشة 8 :

تظهر هاته الصفحة عند تحديد المنتج المراد اقتناؤها من طرف المستخدم مع وصف للمنتج والكمية المراد طلبها



الشاشة 9 :

بعد تأكيد عملية الشراء يحصل على وصل الشراء



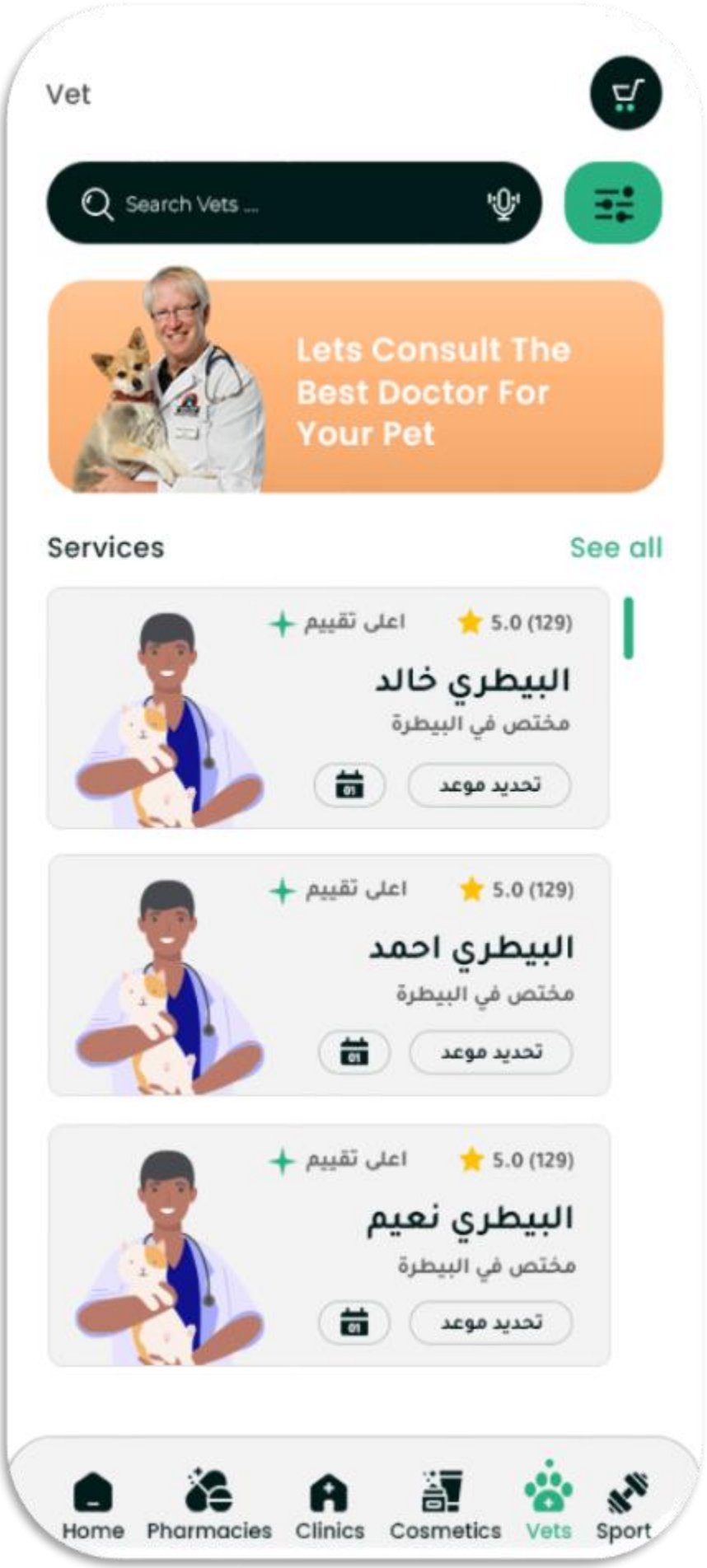
الشاشة 10 :

تظهر هاته الصفحة بعد الضغط على الصفحة الخاصة بالعيادات الطبية (clinics) , حيث يستعملها المستخدم للبحث عن كل العيادات الطبية الموجودة في تلك المنطقة (عيادات خاصة بطب الأسنان أو عيادات جراحة تجميلية و غيرها) و أيضا مكان تواجد مخابر طبية



الشاشة 11 :

في هاته الصفحة بحثنا عن طبيب العظام كمثال كيف تظهر لائحة للأطباء المقترحين من طرف التطبيق الموجودين في تلك المنطقة مع إمكانية تحديد موعد من دون الاضطرار للتنقل الى العيادة , مع تقييمات المستخدم لذلك للطبيب .



الشاشة 12 :

هاته الصفحة تكون خاصة بالبحث عن بياطرة و طلبهم عن طريق التطبيق

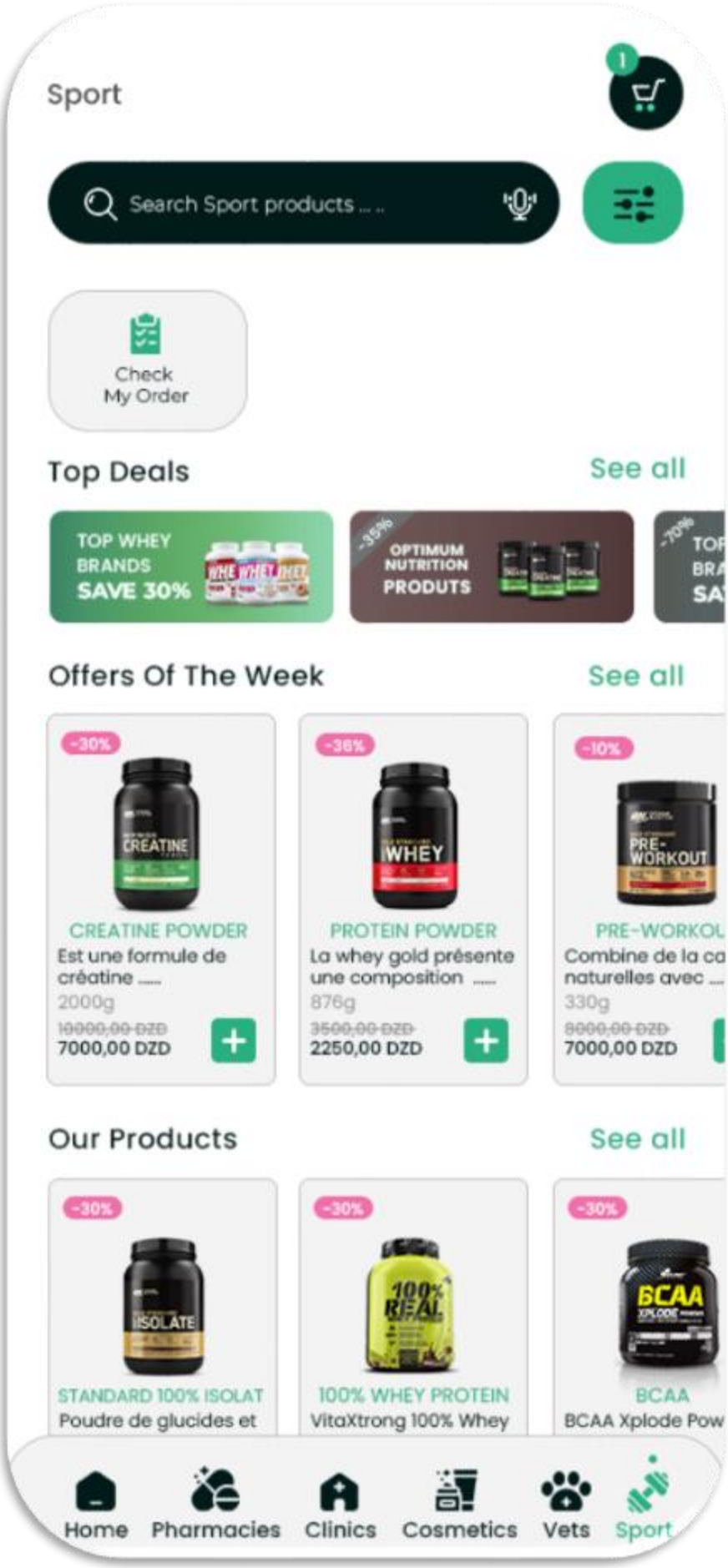
الشاشة 13 :

صفحة خاصة

بالمكملات الغذائية

للرياضيين والمهتمين

بالعناية الجسدية



الخاتمة

خاتمة :

في الختام، يمثل مشروع ثورة في تسهيل الوصول إلى الخدمات الصحية والأدوية. يقلل من العبء الذي يواجهه الأفراد في البحث عن الأدوية والعيادات، ويوفر وقتًا ومالًا ثمينين.كما يعزز من التواصل بين المستخدمين والمؤسسات الصحية من خلال تقديم تقييمات حقيقية تساهم في رفع مستوى الخدمات المقدمة. إنه ليس مجرد تطبيق، بل هو شريك في رحلة البحث عن صحة أفضل.

-نتائج الدراسة :

- ❖ تمكن المشروع المستخدمين من العثور بسهولة على الأدوية التي يحتاجون إليها دون الحاجة للتجول بين الصيدليات، مما يقلل من التكاليف والوقت المهدر .
- ❖ يوفر التطبيق قائمة بأسماء الصيدليات التي تخدم خدمة المناوبة الليلية، مما يسهل على المستخدمين العثور على الصيدلية المفتوحة في أوقات غير الدوام الرسمي .
- ❖ يتضمن التطبيق معلومات عن مواقع عيادات مختلفة مثل عيادات الأسنان، ومراكز غسيل الكلى، وعيادات التجميل، مما يجعل من السهل على المستخدمين العثور على الخدمات الصحية التي يحتاجون إليها.
- ❖ يمكن للمستخدمين تقييم العيادات وتجربتهم بها، مما يساعد الآخرين في اتخاذ قرارات مستنيرة حول الخدمات الصحية المقدمة وتحسين جودة الرعاية الصحية بشكل عام.

قائمة المراجع :

- لين نزار الطيان (تحليل وتصميم صيدلية الكترونية Analysis and Design of an Electronic Pharmacy) 2021-2022 سوريا , ص 19
- جورج شحاتة (تاريخ الصيدلة والعقاقير في العهد القديم والعصر الوسيط) مؤسسة هنداوي يورك هاوس، شييت ستريت، وندسور، المملكة المتحدة صدر هذا الكتاب عام ١٩٥٩
- الصيدلانية رولا محمد جميل قاسم الصيدلاني غسان حجاوي الصيدلانية حياة حسين المسيمي د. منيب موسى الساكت الصيدلانية عالية يحيى الموصلي كتاب علم الصيدلانيات (Pharmaceutics) الطبعة الأولى الإصدار الرابع . بيروت لبنان
- عمر سليم (الذكاء الاصطناعي)
- بلـود عثمـان إشكالية (التكامل بين الطب الشعبي والطب الحديث). جامعة تلمسان 2016-15-03
- دكتور محمد عبد الله عبد الرحيم (التسويق المعاصر) جامعة القاهر 2007- ص 12 و ص 25
- . دبوشة عادل(الطب البديل العلاج التقليدي واتجاهاته الدينية والأنثروبولوجية) مجلة أنثروبولوجية الأديان المجلد 16 العدد 02 بتاريخ 15/06/2020 .. دراسة تاريخية وصفية جامعة عباس لغرور خنشلة . ص 415
- مجلـة كليـة التربيـة العـــدد الواحد والعشرون الصيدلاني في العصر المملوكي (كوهين العطار نموذجاً) م.د. ورود نوري حسين جامعة القادسية /كلية التربية
- م.د. حسين ورود نوري (الصيدلاني في العصر المملوكي كوهين العطار نموذجاً) مجلـة كليـة التربيـة العـــدد الواحد والعشرون جامعة القادسية /كلية التربية ص 100-102
- نرمين مجدي (لذكـاء الاصطناعي وتعلم الآلة Intelligence & learning Machine Artificial) سلسلة كتيبات تعريفية العدد (3) صندوق النقد العربي أبوظبي- الإمارات العربية المتحدة 2020
- إضاءات نشرة توعوية يصدرها معهد الدراسات المصرفية دولة الكويت – مارس 2021
- الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence السلسلة 13 | العدد 4
- (مجلة التنمية االقتصادية)، جامعة الوادي، الوادي، الجزائر، المجلد،04 العدد،02 ديسمبر 2019 ص 140

- الوكالة الوطنية لدعم وتنمية المقاولات الصغيرة والمتوسطة (ANDI)
- المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية (INAPI)
- الديوان الوطني لتسجيل التجارة (CNRC)
- قوانين حماية البيانات الشخصية في الجزائر: القانون رقم 18-07 المؤرخ في 10 يونيو 2018، المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي.

https://viseven.com/artificial-intelligence-in-pharma-industry/

https://www.feedo.net/MedicalEncyclopedia/MedicalServices/Pharmacies.htm