الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج

حا ظنة أعمال جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

# عنوان المشروع:

## تطبيقات الصحة الرقمية ودورها في تحسين خدمات الرعاية الصحية لمرضى الأمراض غير السارية(NCDs)

مشروع لنيل شهادة مؤسسة ناشئة في اطار القرار الوزاري 1275

الاسم التجاري

علاجي+

السنة الجامعية

2025 _ 2024

**بطاقة معلومات:**

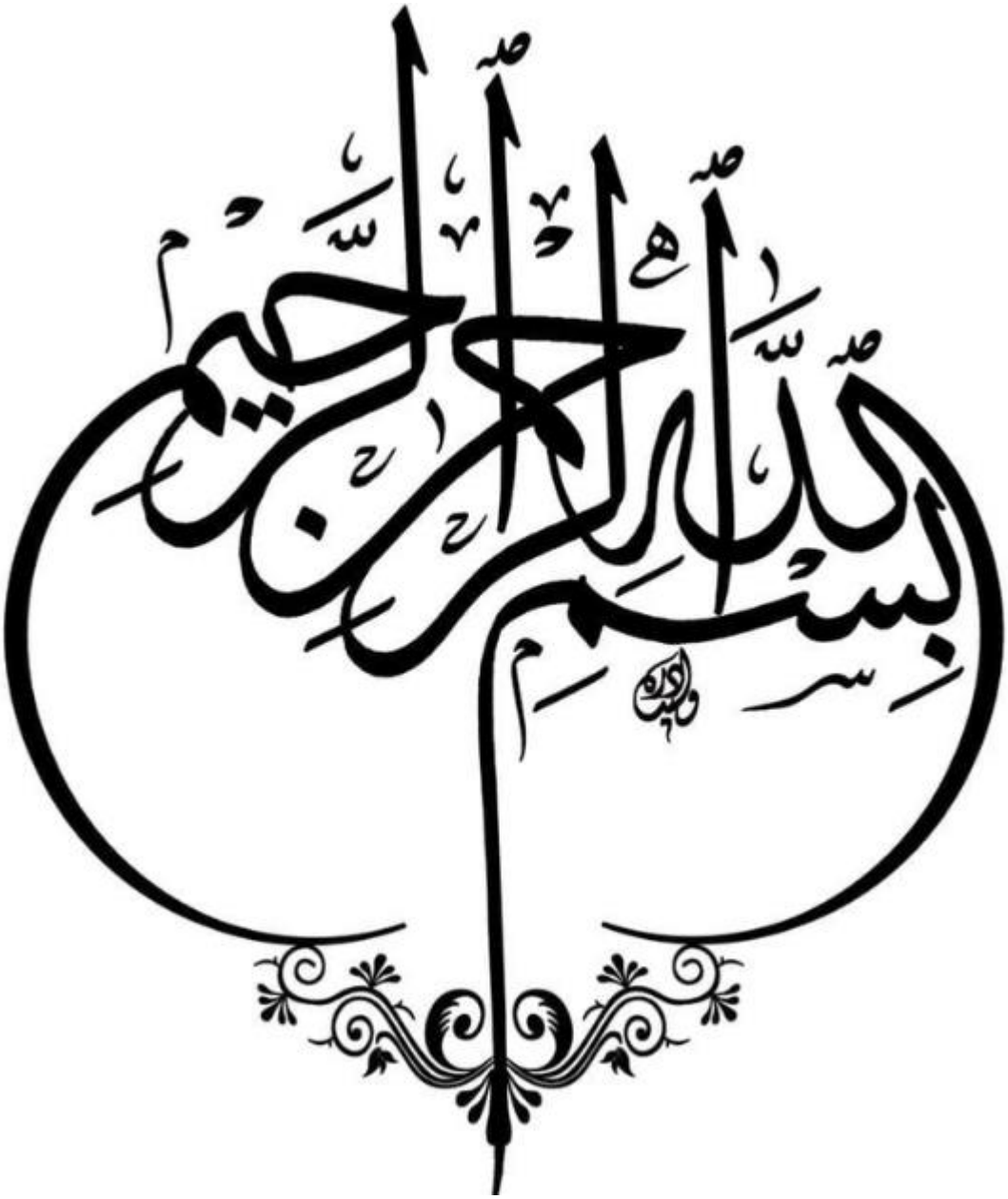
## حول فريق الاشراف وفريق العمل

### 1- فريق الاشراف:

| فريق الاشراف | |
|---|---|
| **المشرف الرئيسي (01):**<br>**د.سراي أم السعد** | **التخصص:**<br>**إدارة أعمال** |
| **المشرف المساعد:**<br>**د.بن ثامر كلثوم** | **التخصص:**<br>**تسويق** |

### 2- فريق العمل:

| فريق المشروع | التخصص | الكلية |
|---|---|---|
| **الطالبة: موهوبي حنان** | إدارة أعمال | كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير |
| **الطالبة:شباح شيماء** | إدارة اعمال | كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير |
| **بن النية لخضر مونيب** | مطور برمجيات | المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا |


بسم الله الرحمن الرحيم

**إهداء**

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات ، و لتوفيقه يتحقق الطموح و تقطف ثمار الجد و الاجتهاد.

الى اول الحكاية و اجملها ...

إلى من كان دعاؤهم نوراً يضيء طريقي، وصبرهم سراً لقوتي وثباتي...

**إلى أبي العزيز وأمي الغالية،** نبعان لا ينضبان من الحنان والدعم، واللذين بفضلهمها وقفت اليوم على عتبة التخرج.

الى إخوتي الاحبة: علاء الدين ، إلياس ، أدم

اللذين كانوا دائما السند والرفيق في رحلة الحياة أحمد الله على وجودكم دمتم لي سندا في هذه الحياة

إلى أختي وحيدتي الغالية " خولة "

يا من كنتي لي أما ثانية و رفيقة في كل المراحل ..

يا من كنتي ظلي و ملجئي ، شريكة اسراري و رفيقتي في كل شيئ

جزيل الشكر لكل لحظة كنت فيها بقربي

والى روح البراءة ، و سعادة البيت

إلى صغيري جواد ، ابن اختي الحبيب

كل ضحكة منك كانت بمثابة وسط العاصفة .. وجودك يجعل الحياة طعما مختلفا

لك من هذا التخرج لحظة فرح صغيرة من فرحتي الكبيرة.

إلى صديقة دربي شيماء التي كانت دوما معي يا من كنت خير الصحبة شكرا لوجودك في حياتي وفقك الله

وإلى أستاذتي المشرفة سراي ام السعد

شكرا لك على كل المعلومات و النصائح القيمة لقد كنت نعم المشرفة جزاك الله كل خير

وإلى نفسي... التي صبرت، وثابرت، حتى وصلت إلى هذه اللحظة الحمد لله.

**حنان**

**إهداء**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

إلى من لا يُحصى فضله، ولا يُدرك عطاؤه... إلى الله عزّ وجل، الذي بنعمته تتمّ الصالحات، وبتوفيقه نصل إلى ما نظنه بعيدًا.

إلى نفسي... التي صبرت، وثابرت، حتى وصلت إلى هذه اللحظة.

إلى والديَّ الحبيبين...
إلى أبي، الرجل الذي لا تُختصر تضحياته في سطور، والذي يكفيني فخرًا أن أحمل اسمه.
وإلى أمي، نبع الحنان والدعاء، صاحبة القلب الذي لا يملّ من الحب والعطاء.
شكرًا لكما على كل لحظة حب، وكل نظرة فخر، وكل دعوة خفية.

إلى إخوتي الأعزاء...
شكرًا لوجودكم الثابت في حياتي، فأنتم الأمان الذي لا يُستبدل.

إلى رشا، صديقتي التي كانت دومًا معي، بحضورها، وبكلماتها التي زرعت الطمأنينة في قلبي.
وإلى حنان، رفيقة دربي، التي تقاسمت معي أيامي ومشواري العلمي، فكانت نعم الشريكة والروح الطيبة.

لكم جميعًا، أقدّم هذا العمل... عربون امتنان ومحبة، وذكرى تعب جميل لا يُنسى.

**شيماء**

**شكر و تقدير**

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، وبفضله تتنزل الخيرات والبركات.

واعترافا بالفضل و الجميل نتوجه بخالص عبارات الشكر العميق و التقدير للأستاذة سراي ام السعد التي تفضلت بالاشراف على هذا العمل و تعهدت التصويب في جميع مراحل إنجازه و أفادتنا بتوجهاتها ، أسال الله ان يبارك في عمرها و عملها و علمها.

كما أتقدم بالشكر لأعضاء لجنة المناقشة الافاضل على مناقشتهم لهذه المذكرة و تقييمها ، و الى كل من بسط لنا يد العون من قريب او بعيد

كما نشكر كل أساتذة قسم علوم التسيير بجامعة العلامة محمد البشير الإبراهيمي-برج بوعريريج

**الملخص :**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور تطبيقات الصحة الرقمية في تحسين خدمات الرعاية الصحية لمرضى الأمراض غير السارية (NCDs)، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، لتعريف مشكلة الدراسة وتحديد الإطار النظري لها، من خلال التطرق لكل من مفهوم الصحة الرقمية وتطبيقاتها وكذا مفهوم خدمات الرعاية الصحية والأمراض غير السارية، وأيضا الفوائد الاستراتيجية التي يمكن أن يحصل عليها القطاع الصحي عند دمج تطبيقات الصحة الرقمية في مختلف مؤسساته الصحية وأنشطة وعمليات هده الأخيرة.

وتوصلت الدراسة بعد دراسة كل من الجوانب الابتكارية والتحليل الاستراتيجي للسوق وخطة الإنتاج والتنظيم والخطة المالية لهذا المشروع أن تطبيق **"علاجي+"** سيحقق ليس فقط أرباحا مادية وانما سيساهم في تقليل العبء والتكاليف على مرضى السرطان الذين يقومون بالكي بالأشعة وحتى ذويهم.

**الكلمات المفتاحية: الصحة الرقمية، تطبيقات الصحة الرقمية، خدمات الرعاية الصحية، الأمراض غير السارية. مرضى السرطان الخاضعين للعلاج الاشعاعي، تطبيق علاجي+.**

**Abstract:**

This study aimed to identify the role of digital health applications in improving healthcare services for patients with noncommunicable diseases (NCDs). To achieve the study objective, a descriptive analytical approach was used to define the study problem and determine its theoretical framework. by addressing the concept of digital health and its applications, as well as the concept of healthcare services and non-communicable diseases, and the strategic benefits that the health sector can obtain by integrating digital health applications into its various health institutions and activities and operations.

After examining the innovative aspects, strategic market analysis, production and organizational plan, and financial plan for this project, the study concluded that the “Alaaji+” application will not only generate financial profits but will also contribute to reducing the burden and costs on cancer patients undergoing radiation therapy and even their families.

الملخص

……

…

**Keywords: Digital health, digital health applications, healthcare services, non-communicable diseases, cancer patients undergoing radiation therapy, Ilaji+ application**.

## قـــــائـــــمـــــــة المـــــحـــــــتـــــويـــــــات


| العنوان | الصفحة |
|---|---|
| **الإهداء** | - |
| **شكر وعرفان** | - |
| **ملخص الدراسة** | I |
| **قائمة المحتويات** | III |
| **قائمة الجداول** | IV |
| **قائمة الأشكال** | VI |
| **قائمة الملاحق** | VIII |
| **مقدمة** | أ |
| **الفصل الأول: مدخل نظري حول الصحة الرقمية وتطبيقاتها وخدمات الرعاية الصحية** | |
| **المبحث الأول:** ماهية الصحة الرقمية وتطبيقاتها | 8-1 |
| **المبحث الثاني:** ماهية خدمات الرعاية الصحة | 12-8 |
| **المبحث الثالث:** ماهية الأمراض غير السارية(NCDs) | 19-12 |
| **الفصل الثاني: الإطار التطبيقي للدراسة** | |
| **المحور الاول** : تقديم المشروع | 35-24 |
| **المحور الثاني :** الجوانب الابتكارية | 39-35 |
| **المحور الثالث :** التحليل الاستراتيجي للسوق | 54-40 |
| **المحور الرابع :** خطة الانتاج و التنظيم | 67-55 |
| **المحور الخامس :** الخطة المالية | 73-68 |
| **المحور السادس :** النموذج الاولي التجريبي | 77-74 |
| **الخاتمة** | 79-78 |
| **قائمة المراجع** | 84-80 |
| **الملاحق** | 88-85 |

## قـــــائـــــــمـــــــــة الجداول


| رقم الجدول | عنوان الجدول | الصفحة |
|---|---|---|
| **01** | فريق العمل | 32-31 |
| **02** | الجدول الزمني لتحقيق المشروع | 35-34 |
| **03** | تحليل PESTEL | 42 |
| **04** | نقاط القوة والضعف | 44 |
| **05** | الفرص والتهديدات | 45 |
| **06** | خصائص خدمات التطبيق | 50 |
| **07** | عناصر المزيج الترويجي للتطبيق | 52 |
| **08** | تكلفة إيجار المقر | 57 |
| **09** | تكاليف الإنشاء | 58 |
| **10** | التجهيزات المكتبية | 58 |
| **11** | التجهيزات التقنية | 58 |
| **12** | الخدمات الإضافية | 59 |
| **13** | الخدمات الرقمية | 59 |
| **14** | احتياجات اليد العاملة | 64 |
| **15** | التكاليف الاستثمارية | 70 |
| **16** | أجور العمال | 70 |
| **17** | تكاليف الإنشاء | 71 |
| **18** | تكاليف الإيجار | 71 |
| **19** | تكاليف الصيانة | 71 |
| **20** | أعباء أخرى | 71 |
| **21** | تكاليف الطاقة | 72 |
| **22** | الإيرادات السنوية | 73-72 |

**قـــــائـــــــمـــــــــة الأشكال**


| رقم الشكل | عنوان الشكل | الصفحة |
|---|---|---|
| **01** | الاتجاهات الملاحظة والمتوقع لخطر الوفاة المبكرة الناجمة عن الأمراض غير السارية حسب منظمة الصحة العالمية(2000-2019). | 19 |
| **02** | أهم أنواع السرطانات في الجزائر(حسب سجل السرطانات سطيف) | 22-21 |
| **03** | الأسباب المؤدية إلى الوفاة | 23-22 |
| **04** | طبيعة الابتكار | 37 |
| **05** | الأمراض غير المعدية من عبء متزايد من معدلات المرض والوفيات على النظام الصحي | 43 |
| **06** | تحليل PORTER | 46 |
| **07** | المراحل التي يمر بيها التطبيق أثناء التفيذ والمتابعة | 54 |
| **08** | مهام حاظنة الأعمال | 66 |


**قـــــائـــــــمـــــــــة الملاحق**


| رقم الملحق | عنوان الملحق | الصفحة |
|---|---|---|
| **01** | ميزانية المؤسسة الناشئة | 86 |
| **02** | جدول حسابات النتائج المتوقعة | 87 |
| **03** | نموذج العمل التجاري | 88 |


**قـــــائـــــــمـــــــــة الاختصارات**


| رقم الاختصار | الرمز | المختصر | الصفحة |
|---|---|---|---|
| **01** | PESTEL | Politique, Economie, Social, Technologie, Environnement, Légal. | 42 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 42 | Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats. | SWOT | **02** |
| 23 | Algerian Start-up Fund. | ASF | **03** |
| 66 | Institut National Algerien de la Propriete Industrielle. | INAPI | **04** |
| ب | Non-communicable Diseases | NCDs | **05** |
| 42 | Power ,Opportunities, Rivalry , Threats, Entrants, Resources | PORTER | **06** |
| ث | Business Model Canvas | BMC | 05 |

# الجانب النظري

# مقدمة

**تمهيد:**

شهدت المنظومات الصحية تطورًا مستمرًا عبرالعصور، نتيجة لتغير بنية المجتمعات البشرية وتزايد الوعي بأهمية الصحة كعنصر أساسي لتحقيق التنمية المستدامة والاستقرار الاجتماعي، ففي مراحلها الأولى، اقتصرت الرعاية الصحية على المعاينة المباشرة والعلاج التقليدي، لكنها تطورت تدريجيا نحو نموذج متكامل يشمل الوقاية، التوعية، التشخيص، العلاج، الدعم النفسي، والمتابعة بعد التعافي، مما أضفى على النظام الصحي طابعا متعدد الأبعاد ومتداخل الوظائف.

ومع التوسع في استخدام التكنولوجيا الحديثة، برزت الرقمنة كوسيلة فعّالة لتحسين خدمات الرعاية الصحية، من حيث السرعة، الكفاءة، الجودة، أو سهولة الوصول إليها من قبل جميع فئات المجتمع. فقد ساهمت الثورة الرقمية في بروز مفاهيم جديدة مثل" الصحة الرقمية " التي فرضت نفسها كحلول عصرية لتحسين خدمات الرعاية الصحة وتوسيع نطاق الاستفادة منها.

وتعد الصحة الرقمية اليوم من بين أبرز الميادين التي استفادت بشكل كبير من التحول الرقمي، حيث تعتمد على استخدام أدوات تكنولوجية متنوعة تشمل التطبيقات، الأجهزة الذكية، المنصات الرقمية، الذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة لتقديم خدمات صحية مخصصة ومرنة وسهلة الوصول، مما يجعله خيارا فعالا خاصة لفائدة المرضى المصابين بأمراض مزمنة أو خاضعين إلى علاجات طويلة الأمد مثل مرضى السرطان، فهي تسهم في تحسين جودة حياة المرضى من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات الطبية الدقيقة، وتوفير الدعم النفسي .

وعلى الصعيد الوطني، يواجه قطاع الصحة في الجزائر مجموعة من التحديات التي تستدعي حلولًا مبتكرة تتماشى مع متطلبات المرضى ، خاصة في ما يتعلق بالتكفل بمرضى السرطان الخاضعين للعلاج الاشعاعي، فرغم توفر مراكز العلاج الاشعاعي موزعة في ولايات محددة، إلا أن العديد من المرضى لاسيما القادمين من مناطق بعيدة، يواجهون صعوبات كبيرة تتعلق بالتنقل، نقص المعلومات، غياب المرافقة النفسية، وإنعدام أدوات رقمية تفاعلية تساعدهم على فهم مسار علاجهم والتفاعل الإيجابي معه.

استجابة لهذه التحديات، برزت فكرة تطوير تطبيق رقمي شامل يحمل اسم "علاجي +" موجه خصيصا لمرضى السرطان الخاضعين للعلاج الإشعاعي في الجزائر، ويُعد الأول من نوعه من حيث التخصص و اهتمامه الدقيق بالجانب الطبي والنفسي للمريض. يهدف التطبيق إلى سد الفجوة بين المريض ومحيط علاجه، من خلال ربط المرضى بمراكز العلاج، والجمعيات التي تقدم الدعم مثل النقل والإيواء، إضافة إلى توفير محتوى طبي موثوق، وفرص التواصل مع مختصين نفسيين.

وقد تم تطوير هذا المشروع في إطار المبادرات التي ترعاها كل من وزارة التعليم العالي ووزارة اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة والمؤسسات المصغرة لدعم الابتكار الطلابي، وتعزيز ثقافة

المقاولاتية الجامعية، بهدف تحويل الأفكار الخلّاقة إلى حلول ميدانية تخدم المجتمع وتُحدث أثرًا مستدامًا في الواقع الصحي الوطني.

**أولا:الإشكالية**

تُعد أمراض السرطان من أكثر التحديات الصحية تعقيدًا في الجزائر، لا سيما في ظل ارتفاع عددالمصابين وتزايد الضغط على مراكز العلاج. فرغم التقدم الملحوظ الذي شهده قطاع الصحة ، إلا أن التكفل بمرضى السرطان عامة، وأولئك الذين يخضعون للعلاج الإشعاعي خاصة، لا يزال يواجه جملة من النقائص، سواء من حيث التوعية، المتابعة النفسية، أو سهولة الوصول إلى المعلومات من مصادر صحيحة. ومع محدودية الحلول الرقمية المتوفرة، يظل المريض في مواجهة تحديات متعددة خلال فترة العلاج، ما يؤثر سلبًا على حالته النفسية والصحية وتفاعله مع المسار العلاجي.

انطلاقا مما سبق تتمحور إشكالية الدراسة في التساؤل التالي:

كيف يمكن استغلال تطبيقات الصحة الرقمية الموجهة لمرضى السرطان الخاضعين للعلاج الاشعاعي في تحسين خدمات الرعاية الصحية و الحد من حالة الغموض التي يعيشها المرضى في ظل ضعف التثقيف الصحي والتواصل بين الاطراف المعنية ؟

وبناء عليه يقود هذا التساؤل إلى طرح الأسئلة الجزئية التالية:

-ماهي الصحة الرقمية ؟ وماهي أهم تطبيقاتها؟

- ما المقصود بالأمراض غيرالسارية(Non-communicable Diseases)؟

- كيف تساهم تطبيقات الصحة الرقمية في تحسين خدمات الرعاية الصحية لمرضى السرطان اللذين يخضعون للعلاج الإشعاعي؟

**ثانيا: فرضيات الدراسة**

نسعى من خلال المذكرة إلى اختبار الفرضيات التالية:

- تشير الصحة الرقمية إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرقمية لإدارة و تقديم خدمات الرعاية الصحية؛
- تطبيقات الصحة الرقمية هي حلول تقنية تُستخدم لتحسين تقديم خدمات الرعاية الصحية والوقاية ومتابعة المرضى عبر الوسائط الرقمية؛
- تساهم تطبيقات الصحة الرقمية في تحسين الرعاية الصحية لمرضى الامراض غير السارية خاصة مرضى السرطان اللذين يخضعون للعلاج الإشعاعي من خلال التطبيب عن بعد وحجز المواعيد والخ؛

- يقدم تطبيق "**علاجي** + "معلومات دقيقة وموثوقة، وهو حلقة وصل لأنه يربط مابين المرضى ومراكز الكي بالأشعة والجمعيات التي توفر الايواء للمرضى.

**ثالثا: أهداف الدراسة**

تهدف هذه الدراسة إلى:

- تحليل دور مثل هذه التطبيقات في تسهيل حصول مرضى الأمراض غير السارية ومرضى السرطان على مختلف جوانب الرعاية (التشخيص، المتابعة، العلاج، التثقيف، الدعم)؛
- تحديد الفوائد والتحديات المرتبطة باستخدام تطبيقات الصحة الرقمية من وجهة نظر المرضى ومقدمي الرعاية؛
- تحسين واقع الرعاية الصحية من خلال توفير أدوات رقمية مصممة خصيصا لتلبية احتياجات مرضى السرطان الخاضعين للعلاج الاشعاعي؛
- استكشاف العوامل المؤثرة في تبني واستدامة استخدام مثل هذه التطبيقات؛
- تقديم توصيات لتحسين تصميم وتطبيق الصحة الرقمية لخدمة مرضى الأمراض غير السارية ومرضى السرطان؛
- وضع خطة عمل شاملة تتضمن خطة التسويق و الانتاج و المالية لهذا التطبيق الرقمي؛
- دراسة خطة عمل أولية توضح كيفية تحويل الفكرة إلى مشروع ناجح و فعال؛
- دراسة القيم المقترحة للتطبيق بما يخدم مرضى الامراض غير السارية عامة ومرضى السرطان خاصة؛
- تحسين تجربة المريض من خلال واجهة استخدام سهلة، ومحتوى توعوي شخصي موجه لحالته الصحية.

**رابعا:الأهمية**

تقديم رؤى لمطوري التطبيقات، مقدمي الرعاية الصحية، صانعي السياسات، والمرضى حول كيفية الاستفادة المثلى من هذه التقنيات والتطبيقات الرقمية.

**خامسا: هيكل الدراسة**

تم تقسيم المذكرة إلى شقين ، نظري و تطبيقي:

**الجزء النظري :** غطى ثلاث مباحث

المبحث الأول: ماهية الصحة الرقمية

المبحث الثاني : ماهية خدمات الرعاية الصحية

المبحث الثالث : ماهية الأمراض غير السارية(NCDs)

**الجزء التطبيقي**: يضم

المحور الأول: تقديم المشروع

المحور الثاني: الجوانب الابتكارية

المحور الثالث: التحليل الاستراتيجي للسوق

المحور الرابع: خطة الإنتاج والتنظيم

المحور الخامس: الخطة المالية

المحور السادس: النموذج الأولي التجريبي

نموذج العمل التجاري BMC

**أسباب اختيار تطبيق إلكتروني مخصص لمرضى السرطان الخاضعين للعلاج الاشعاعي :**

- الحاجة المتزايدة: شهدت الجزائر زيادة مقلقة في عدد المصابين بالسرطان، وفقا لتقرير نشرته وكالة الأنباء الجزائرية، في عام 2021، تم تسجيل، حوالي 65.000 حالة جديدة سنويا، ومن بين هذه الحالات، يقدر أن حوالي 50% إلى 70% من المرضى يحتاجون إلى العلاج الإشعاعي، وهذا ما أدى إلى زيادة الضغط على مراكز العلاج الإشعاعي.
- غياب تطبيقات صحية محلية موجهة لهذه الفئة في الجزائر.
- دعم الحكومة : تولي الحكومة الجزائرية اهتماما كبيرا لمجال الصحة، حيث أطلقت العديد منالمبادرات الرامية إلى دعم هذا المجال، ويمكننا الاستفادة من هذه المبادرات للحصول على التسهيلات والدعم. كما تعد الصعوبات والتحديات التي يواجهها مرضى السرطان أثناء فترة خضوعهم للعلاج الإشعاعي، سواء من حيث نقص المصادر والمعلومات الموثوقة أو ضعف الدعم النفسي والتوجيهي، من بين الإشكالات التي يسعى المشروع إلى معالجتها.
- استعمال الرقمنة كأداة فعالة قصد تطوير وتحسين خدمات الرعاية الصحية في الجزائر.

**سادسا : الدراسات السابقة**

أجريت دراسات عديدة حول تطبيقات الصحة الرقمية خلال السنوات الأخيرة خاصة بعد جائحة كورونا، وما لاحظناه هو نقص الدراسات التي تربط مابين المتغير المستقل وهو تطبيقات الصحة الرقمية والمتغير التابع خدمات الرعاية الصحية وبالأخص تلك المتعلقة بمرضى الأمراض الغير

سارية، فقد كان هناك نقص سواء في الدراسات العربية أو الأجنبية، ولهذا ركزنا هنا في الدراسات السابقة على الدراسات الشبيهة وذلك بذكر المتغير المستقل أو المتغير التابع، أوأحد العناصر التي لها علاقة بهما و بموضوع بحثنا .

وقد تم تقسيم الدراسات الى دراسات عربية وأخرى اجنبية ، وسنعرضها على هذا الأساس مع مراعاة الترتيب في نوع الدراسة وتاريخ الصدور، وأهم الدراسات التي اطلعنا عليها :

**أولا: الدراسات العربية**

| **دراسة (نوال وسار) عام 2022م** | |
|---|---|
| عنوان الدراسة | **الصحة الرقمية في ظل جائحة كوفيد19**<br>**-تطبيقات الصحة الرقمية عبر الهواتف الذكية أنموذجا-** |
| نوع الدراسة | مقال، من الموقع الالكتروني : https://asjp.cerist.dz/en/article/184076 |
| أهداف الدراسة | تشخيص مفهوم الصحة الرقمية وتحدياتها على خلفية جائحة كورونا كوفيد 19 |
| خطوات الدراسة | تم تقسيم هذه الدراسة إلى مقدمة، عرض الجانب النظري، واخيرا الخاتمة |
| أدوات الدراسة | تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي وهو المناسب للبحوث الاقتصادية. |
| أهم النتائج | أهمية التحول الرقمي في المجال الصحي بهدف تعزيز القدرات الوطنية في مواجهة الأزمات الصحية وإعطاء الفرصة الكاملة لمعرغة الاحتياجات والمطالب، إلى جانب أهمية بناء القدرات للكوادر الطبية والمرافق الطبية من اجل بناء نظام صحي وطني مرن وقادرعلى التعامل مع الازمات<br>في حالة إدارة الازمات، خاصة ذات الطابع الوبائي، فإن الوعي لدى المواطن يمثل الركيزة الأساسية في النجاح، إلى جانب عنصر الثقة في اداء المؤسسات الحكومية المعنية. |
| نقاط الاختلاف عن الدراسة | في هذه الدراسة تم التركيز على الصحة الرقمية كمتغير مستقل، بينما في دراستنا تم التركيز على تطبيقات الصحة الرقمية كمتغير مستقل.<br>غياب المتغير التابع وهو خدمات الرعاية الصحية في هذه الدراسة وهو الموجود في دراستنا.<br>تم التطرق في هذه الدراسة على دور تطبيقات الصحة الرقمية في ظل جائحة كورونا بينما في دراستنا ركزنا على دور تطبيقات الصحة الرقمية في تحسين خدمات الرعاية الصحية. |
| نقاط التشابه مع هذه الدراسة | كلتا الدراستين ركزتا على تطبيقات الصحة الرقمية عبر الهواتف الذكية. |

| | |
|---|---|
| الفائدة من الدراسة | الاستفادة من الجانب النظري في الدراسة.<br>الاستفادة من المراجع والمواقع الموجودة في الدراسة.<br>الاستفادة من بعض الاحصائيات الموجودة في الدراسة. |
| **دراسة (أيمن بوزانة، وفاء حمدوش) عام 2022م** | |
| عنوان الدراسة | **التحول نحواستخدام تطبيقات الصحة الرقمية المستجدة كآلية لمواجهة فيروس كورونا (COVID-19) :عرض تجربة دولتي الصين وكوريا الجنوبية.** |
| نوع الدراسة | مقال، من الموقع الالكتروني :https://asjp.cerist.dz/en/article/188861 |
| أهداف الدراسة | إبراز واقع التحول نحو استخدام تطبيقات الصحة الرقمية المستجدة كآلية لمواجهة تداعيات فيروس كورونا (covid-19).<br>عرض تجربة دولتي الصين وكوريا الجنوبية وجهود منظمة الصحة العالمية في مجال تطبيقات الصحة الرقمية المستجدة كآلية رقمية للتخفيف من تفشي الفيروس وحصر مجال انتشاره. |
| خطوات الدراسة | تم تقسيم هذه الدراسة إلى مقدمة، عرض الجانب النظري، واخيرا الخاتمة. |
| أدوات الدراسة | تم استعمال المنهج الوصفي التحليلي . |
| أهم النتائج | استخدام تطبيقات الصحة الرقمية على المستوى العالمي وخصوصا في الصين وكوريا الجنوبية قد عزز إلى حد ما من كفاءة خدمات الرعاية الصحية ومواجهة فيروس كورونا. |
| نقاط الاختلاف عن الدراسة | تم استخدام تطبيقات الصحة الرقمية في دراستهم لمواجهة جائحة كورونا كوفيد 19، بينما في دراستنا استخدمنا تطبيقات الصحة الرقمية لتحسين خدمات الرعاية الصحية لمرضى الأمراض غير السارية وتحديدا مرضى السرطان الخاضعين للعلاج الإشعاعي.<br>دراسة الحالة تمت عرض حالة دولتي الصين وكوريا الجنوبية بينما في دراستنا كانت في الجزائر. |
| نقاط التشابه مع هذه الدراسة | كلتا الدراستين تناولتا نفس المتغير المستقل وهو تطبيقات الصحة الرقمية.<br>تشتركان في هدف أساسي وهو تحسين خدمات الرعاية الصحية المقدمة للمرضى. |
| الفائدة من الدراسة | الاستفادة من الجانب النظري في الدراسة.<br>الاستفادة من المراجع و المواقع الالكترونية الموجودة.<br>الاستفادة من بعض الاحصائيات الموجودة في الدراسة. |

**ثانيا: الدراسات الاجنبية**

| **دراسة (Andrian Liem, Rifani B. Natari, Jimmy, and Brian J. Hall)عام2022م** | |
|---|---|
| عنوان الدراسة | **Digital Health Applications in Mental Health Care for Immigrants and Refugees: A Rapid Review** |

| | |
|---|---|
| | **تطبيقات الصحة الرقمية في رعاية الصحة العقلية للمهاجرين و االاجئين :مراجعة سريعة.** |
| نوع الدراسة | مقال ، من الموقع الالكتروني : https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/tmj.2020.0012 |
| مجتمع الدراسة | المهاجرون واللاجئون وطالبو اللجوء (من جميع أنحاء العالم). |
| أهداف الدراسة | استكشاف وتلخيص تطبيقات الصحة الرقمية الحالية في الرعاية الصحية العقلية للمهاجرين واللاجئين ونتائجها.<br>كيفية تنفيذ المعايير الأخلاقية لتطبيقات الصحة الرقمية في الرعاية الصحية العقلية والإبلاغ عنها، والتحديات المتمثلة في توسيع نطاق تطبيقات الصحة الرقمية في الرعاية الصحية العقلية للمهاجرين واللاجئين. |
| خطوات الدراسة | بدأت هذه الدراسة بمقدمة، ثم تناول العرض منهجية المسح المنهجي لـ 16 دراسة وتقييم جودتها عبر أداة EDHA، انتهت بخاتمة وتوصيات، معتمدة في ذلك على قواعد بيانات كبرى ومراجع منشورة. |
| أدوات الدراسة | المسح الشامل للأدبيات والتحليل السردي للبيانات و أداة EDHA لتقييم الجودة. |
| أهم النتائج | تعُدّ تطبيقات الصحة الرقمية في مجال الصحة المجتمعية ابتكارات واعدة من شأنها تحسين رفاهية المهاجرين واللاجئين. ومع توسع هذه التقنيات، لا بدّ من تحسين المعايير الأخلاقية للممارسة وإعداد التقارير لتوفير صحة مجتمعية رقمية قابلة للتوسّع للمهاجرين واللاجئين.<br>ومع توسّع هذه التقنيات، لا بدّ من تحسين المعايير الأخلاقية للممارسة وإعداد التقارير لتوفير صحة مجتمعية رقمية قابلة للتوسّع للمهاجرين واللاجئين. |
| الاختلاف بين الدراستين | ركزت هذه الدراسة على فئة سكانية محددة وهم المهاجرون واللاجئون وفي سياق رعاية محدد هو الصحة العقلية (MHC)، بينما في دراستنا ركزنا على المرضى المصابين بالسرطان وخاصة الذين يقومون بالعلاج الإشعاعي (La radiothérapie ) . |
| نقاط التشابه بين الدراستين | كلتا الدراستين تركزان على تحسين خدمات الرعاية الصحية عبر أدوات رقمية.<br>استخدام الطب عن بعد لمتابعة فئات تحتاج رعاية مستمرة (الصحة عقلية للمهاجرين ورعاية داعمة لمرضى السرطان). |
| الفائدة من الدراسة | الاستفادة من الجانب النظري فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة . |
| دراسة (Busse, Claudia Gregor Goetz , Reinhard Jeind , Dimitra Panteli, Reinhard) Wildعام 2023م | |
| عنوان | Digital Health Applications (DHA): Approaches to develop a |

| | |
|---|---|
| الدراسة | reimbursement process for the statutory health insurance in Austria<br>تطبيقات الصحة الرقمية (DHA):مقاربات لتطوير عملية سداد للتأمين الصحي القانوني في النمسا |
| نوع الدراسة | مقال، من الموقع الالكتروني : https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211883723000564. |
| مجتمع الدراسة | قوائم تطبيقات الصحة الرقمية (DiHAs) المتاحة أوروبياً (132 تطبيقاً تم تقييمها)، والخبراء النمساويون الذين شاركوا في وضع الإطار. |
| أهداف الدراسة | وضع مفهوم لعملية تعويض تكاليف تطبيقات الصحة الرقمية لشركات التأمين الصحي النمساوية.<br>تطوير نموذج لتحديد الأولويات (PC)لتطبيقات DiHAs ذات الصلة المباشرة بالسياق النمساوي. |
| خطوات الدراسة | تم تقسيم هذه الدراسة الى مقدمة، عرض الجانب النظري الذي تناول جمع و تحليل البيانات م خلال انشاء قاعدة بيانات اولية تشمل 132 تطبيقا، خاتمة تشمل استخلاص النتائج و تقديم التوصيات. |
| أدوات الدراسة | تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي. |
| أهم النتائج | 38تطبيقًا فقط من أصل 132 كانت ذات صلة محتملة بالنمسا.<br>نقص في البيانات التقنية 7 :تطبيقات فقط تدعم دمج السجلات الصحية؛ لا توجد تطبيقات أبلغت عن الخوارزميات التقنية.<br>اقتراح عملية تعويض من أربع خطوات :التحديد، التصفية بناءً علىPC ، مراجعة المتطلبات، وتقييم التكنولوجيا الصحية HTA. |
| الاختلاف بين الدراستين | ركزت هذه الدراسة على نظام سداد التأمين الصحي القانوني، بوضع إطار لآلية السداد والتنظيم المؤسسي لضمان التغطية المالية للتطبيقات<br>بينما ركزت دراساتي على حسين جودة خدمات الرعاية الصحية وتجربة مرضى السرطان الخاضعين للعلاج الإشعاعي. |
| نقاط التشابه بين الدراستين | كلاهما يسعى في النهاية إلى تحسين كفاءة النظام الصحي (سواء عبر تخفيض التكاليف أو عبر تحسين خدمات الرعاية الصحية). |
| الفائدة من الدراسة | الاستفادة من الدراسة في توسيع المعرفة المتعلقة بالجانب النظري وخاصة تطبيقات الصحة الرقمية. |

# الفصل الأول:

# مفاهيم أساسية حول الصحة الرقمية و تطبيقاتها وخدمات الرعاية الصحية

# الفصل الأول : مفاهيم أساسية حول الصحة الرقمية تطبيقاتها وخدمات الرعاية الصحية

## المبحث الأول : ماهية الصحة الرقمية

في ظل التحولات التكنولوجية المتسارعة، أضحى القطاع الصحي يشهد نقلة نوعية من خلال دمج الوسائل الرقمية ضمن منظومته، مما أسفر عن بروز مفهوم الصحة الرقمية كأداة فعّالة لتحسين الخدمات الطبية وتيسير الوصول إليها، وتُعدّ الصحة الرقمية امتدادًا للجهود الرامية إلى تطوير الرعاية الصحية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، بما في ذلك التطبيقات والمنصات الرقمية المختلفة.

ومن خلال هذا المبحث، سيتم تناول مفهوم الصحة الرقمية، أهميتها وأهدافها، مع تسليط الضوء على تطبيقاتها المختلفة، وأنواعها، لما لها من دور فعّال في دعم نظم الرعاية الصحية الحديثة.

### المطلب الأول :مفهوم الصحة الرقمية

في هذا المطلب، سنتناول المفهوم العام للصحة الرقمية، من خلال تعريفها وبيان أهميتها وأبرز الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها في مجال خدمات الرعاية الصحية الحديثة.

#### أولا: تعريف الصحة الرقمية

قبل التطرق الى تعريف الصحة الرقمية، لا بد أولا من تعريف الصحة بمفهومها العام، وتعرف بأنها حالة البقاء سليما آمنا صحيحا معافا تماما، وهذا يعني غياب المرض أو البعد عن المرض[1].
كما تعرف الصحة بأنها حالة التوازن النسبي لوظائف الجسم، وهي علم و فن الوقاية من المرض و الارتقاء بالصحة من خلال مجموعة من المجهودات و تشمل العديد من المجالات و الميادين[2].

بالانتقال إلى الصحة الرقمية، فقد تباينت التعريفات التي تناولت هذا المفهوم،نذكر منها:

عرفتها منظمة الصحة العالمية بأنها "الاستخدام الفعّال من حيث التكلفة والآمن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دعم المجالات المتصلة بالصحة، بما في ذلك خدمات الرعاية الصحية،والمراقبة الصحية، والمؤلفات الصحية، والتعليم الصحي، والمعرفة والبحوث الصحية"[3].

وتعرف ايضا بأنها "إستخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تقديم خدمات الرعاية الصحية ، مما يشمل مجموعة واسعة من الوظائف الصحية مثل : العناية السريرية، التعليم الطبي ، البحث الصحي والإدارة، بغض النظر عن البعد الجغرافي"[1].

---

[1] صالح محمد صالح، ***مبادئ الصحة العامة***، جامعة العريش، مصر، 2021، ص 9.
[2] صاري محمد فازية، عواج بن أعمر: أداء النظام الصحي في الجزائر-دراسة تحليلية للمؤشرات-، *مجلة القانون العام الجزائري والمقارن*، المجلد 7، العدد 1، جوان 2021، ص3.
[3] **https://www.who.int/ar**, consulted on 16/04/2024,21:08

وهي أيضا إلتقاء التقنيات الرقمية مع الصحة والرعاية الصحية والمعيشية للمجتمعات بغرض تعزيز كفاءة تقديم الرعاية الصحية، وهذا من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمساعدة في معاجلة المشاكل الصحية التي يواجهها الأشخاص قيد العالج [2].

بناءً على التعريفات السابقة، نستنتج أن **الصحة الرقمية** تمثل مجالًا معرفيًا وممارساتيًا يُعنى بتطوير واستخدام **التكنولوجيا الرقمية** بهدف تحسين الصحة وتلبية احتياجات المستهلك الرقمي، يتم ذلك من خلال توظيف العديد من الأدوات والتقنيات الذكية والمستجدة لدعم الخدمات الصحية، والسعي نحو تحقيق اللامركزية في الرعاية الصحية، وتخفيف العبء عن المستشفيات والعيادات.

**ثانيا: أهمية الصحة الرقمية**

يتجلى أثر الصحة الرقمية على النظم الصحية من خلال زيادة كفاءة الخدمات الصحية وتحسين إمكانيات الحصول على خدمات الرعاية، لاسيما في المناطق النائية والمصابين بالعجز والمسنين. كما يستفيد منها القائمون على إيتاء الرعاية الصحية والمهنيون المتخصصون والمستفيدون من الخدمات، وذلك من خلال تحسين نوعية الرعاية وتعزيز الصحة.وسيكون لها أثر أيضا على تكاليف الرعاية نتيجة للحد من تكرار الفحوص وازدواجيتها [3].

كما تساهم هذه التكنولوجيا في[4]:

1. التوفير في الوقت وتعزيز الدقة والكفاءة وهو ما يؤدي إلى تحسين جودة الرعاية الصحية ؛
2. إمكانية الوصول إلى الأطباء المتخصصين الذين قد لا يكونون متاحين بسهولة في الزيارات الشخصية وكذا توسيع النطاق الجغرافي، وهو ما يؤدي إلى تفادي تكاليف إضافية على الخدمة كتكلفة التنقل والانتظار؛
3. تيسير اتصالات المريض مع الطواقم الطبية خاصة خارج اوقات الزيارات المكتبية النظامية، وهذا من شأنه إتاحة الخدمات في حالة الطوارئ وحماية خصوصية المريض والتثقيف الصحي؛

---

[1]صغير بن يطو، راضية بوشعرور:قراءة في التحول الرقمي لنظام الرعاية الصحية في الجزائر، *مجلة إقتصاديات الأعمال والتجارة*، المجلد9 ، العدد 2، 2024، ص359.

[2]وريش أحمد وآخرون: تأثير الصحة الرقمية على حماية الصحة العامة ضد جائحة كوفيد-19 من خلال التأثيرات الوسيطية للتوعية بالصحة العامة والتغيرات السلوكية،*مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا*، المجلد 18، العدد 29، 2022، ص419.

[3]كرميش، مراد أحداد:البعد الاستراتيجي للإدارة الإلكترونية للمرافق العمومية الصحية –تجربة المملكة العربية السعودية ودولة استونيا أنموذجا، مجلة الزهير للدراسات و البحوث الاتصالية و الإعلامية، المجلد 2، العدد 2، ديسمبر 2022، ص63.

[4]عبدي آمال، معروق حنان: الصحة الرقمية في سيناريو مابعد جائحة كورونا-خيرات عالمية والتجربة الجزائرية-، مجلة ابحاث ودراسات التنمية،المجلد11،العدد1،جوان 2024،ص378.

4. الكشف المبكر للأمراض من خلال تشخيص حالات المرض، معالجتها ومتابعة فعالية العلاج مما يساعد على تقصير مدة المرض وتخفيف الاعراض.

**ثالثا:أهداف الصحة الرقمية**

تركز الصحة الرقمية على الرعاية الصحية في العالم الرقمي، وتربط التقدم في المعلوماتية والتكنولوجيا في الطب والصحة وجميع جوانب الرعاية الصحية مع تطبيق هذه التطورات في الممارسة السريرية، وتجربة المريض .

تهدف الصحة الرقمية إلى[1]:

1. الهدف الأساسي للصحة الرقمية هو توفير محتوى يمكن الوصول إليه لجميع أصحاب المصلحة المشاركين في ثورة الرعاية الصحية الرقمية ؛
2. كما تهدف إلى تحسين نتائج الرعاية الصحية و تجارب المرضى وصحة السكان وتكاليف الرعاية الصحية ؛
3. تسعى الصحة الرقمية إلى معالجة تحديات الصحة العالمية من خلال الاستفادة من الذكاء الإصطناعي والتقنيات الأخرى لتمكين المرضى وتحسين اجراءات إدارة الرعاية وزيادة الرضا للمرضى؛
4. ومن الأهداف الرئيسية للصحة الرقمية هي احداث ثورة في تقديم الرعاية الصحية، وسد الفجوات و تعزيز النتائج الصحية من خلال الحلول التكنولوجية المبتكرة.

**المطلب الثاني :مفهوم تطبيقات الصحة الرقمية**

إن التحول نحو استخدام تطبيقات الصحة الرقمية يعتبر الية ايجابية لادخال اجراءات و نماذج جديدة تتفق مع البيئة في ظل الامراض المنتشرة ، و ذلك في شكل تحديث لادارة الصحة العمومية و تحويلها الى وسائل و تطبيقات جديدة في تقديم خدمات الرعاية الصحية . في هذا المطلب سنتطرق الى تعريف تطبيقات الصحة الرقمية ، و أهميتها.

[1] Benchikh t,Boussoualim m,Digital health applications and their role in improving the quality of health care services, study the experience of Saudi Arabia master’s thesis, Mohamed al-bachir ibrahimi university, 2024,p7,8.

**أولا : تعريف تطبيقات الصحة الرقمية**

توفر الصحة الرقمية العديد من الوسائل المبتكرة التي تساعد الأفراد على التحكم في الرعاية الصحية التي يتلقونها والحصول على الخدمات التي يحتاجونها بسهولة وفعالية. وقد زاد الاعتماد على هذه الوسائل بشكل ملحوظ؛ فخلال جائحة فيروس كورونا (كوفيد-19)، لجأ الكثيرون إلى استخدام خدمة الرعاية الصحية عن بُعد، ولا يزال هذا التوجه مستمرًا كجزء من الممارسات اليومية المعتادة. لذا، من المهم أن نفهم ما هي تطبيقات الصحة الرقمية وماذا تعنيه.

تعرف تطبيقات الصحة الرقمية على أنها استخدام تقنيات المعلومات والاتصال الحديثة – مثل الهواتف الذكية، الأجهزة اللوحية، الحواسيب، والساعات الذكية – بهدف تسهيل الوصول إلى خدمات الرعاية الصحية ومتابعة الحالة الصحية عن بُعد. تسمح هذه التطبيقات للمرضى بإدارة صحتهم بشكل أكثر استقلالية، من خلال جدولة المواعيد الطبية، تتبع المؤشرات الحيوية مثل معدل ضربات القلب أو مستوى السكر في الدم، وتلقي النصائح الصحية أو التنبيهات الخاصة بتناول الأدوية، كما تُستخدم تطبيقات الصحة الرقمية من قبل الطواقم الطبية – مثل الأطباء والممرضين – لتقديم الاستشارات عن بُعد، مراقبة المرضى المزمنين، وتحديث سجلات المرضى إلكترونيًا [1].

ومنه تطبيقات الصحة الرقمية هي برامج على الأجهزة المحمولة أو منصات الويب تقوم بمعالجة بيانات صحية أو ذات صلة بالصحة، أو تقدم خدمات موجهة مباشرة للمستخدمين سواءً كانوا مرضى أو أصحاء أو مقدمي رعاية لتعزيز صحتهم أو إدارة حالتهم الطبية.

**ثانيا: أهمية تطبيقات الصحة الرقمية**

أصبح قطاع الصحة يشهد تحولًا جذريًا بفضل تطبيقات الصحة الرقمية التي تعتمد على أدوات وتقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، السجلات الصحية الإلكترونية، الأجهزة القابلة للارتداء، والتطبيب عن بُعد. هذه الابتكارات لا تقتصر فقط على تحسين الكفاءة، بل تسهم أيضًا في تعزيز جودة الرعاية وتحقيق الاستدامة في الأنظمة الصحية، فأهمية تطبيقات الصحة الرقمية تكمن في:

1. **تحسين الوصول إلى الرعاية الصحية:** تُسهم تطبيقات الصحة الرقمية، ولا سيما خدمة التطبيب عن بُعد(Telemedicine) ، في توفير الرعاية الصحية للسكان في المناطق النائية والريفية، من خلال تقليص المسافات الجغرافية بين المرضى ومقدّمي الخدمات الطبية، مما يُسهّل الوصول إلى العلاج دون الحاجة إلى التنقل؛
2. **تعزيز كفاءة الخدمات الصحية :**تُوفّر السجلات الصحية الإلكترونية (EHR) معلومات طبية دقيقة ومُحدثة باستمرار، مما يساعد الأطباء على اتخاذ قرارات علاجية سريعة وأكثر دقة، ويُساهم في الحد من الأخطاء الطبية وتعزيز فعالية الرعاية الصحية.

[1] https://www.mayoclinic.org ,consultedon10/07/2025,19:56

3. **تحسين متابعة المرضى وإدارة الأمراض المزمنة:** تمكّن الأجهزة الذكية، كالساعات الصحية وأجهزة قياس الضغط والسكر المرتبطة بالهاتف، من متابعة حالة المرضى بشكل مستمر، مع القدرة على إرسال تنبيهات فورية للأطباء عند حدوث أي تغيّرات غير معتادة في المؤشرات الصحية [1].
4. **تقليل التكاليف الصحية:**أظهرت العديد من الدراسات أن التحول الرقمي في القطاع الصحي يُسهم في خفض التكاليف من خلال الحد من الاستشارات غير الضرورية، وترشيد وقت الأطباء، وتفادي تكرار الفحوصات والتحاليل الطبية.
5. **دعم الوقاية والكشف المبكر:**تُسهم تطبيقات الصحة الرقمية في رفع مستوى الوعي الصحي لدى الأفراد من خلال تقديم التوجيهات الصحية والتذكير بمواعيد التطعيمات والفحوصات الدورية، مما يساعد في الوقاية من الأمراض واكتشافها في مراحلها المبكرة.
6. **الكفاءة في التشخيص والعلاج:**تعزز الأنظمة الذكية والذكاء الاصطناعي دقة التشخيص وسرعة اتخاذ القرار الطبي، مما يقلل من الأخطاء الطبية.
7. **التوعية والوقاية:**تُستخدم التطبيقات لنشر المعلومات الصحية والتوعية بالأمراض، وتتبع النشاط البدني والنظام الغذائي، مما يعزز من نمط الحياة الصحي.
8. **خفض التكاليف:**يساعد استخدام الحلول الرقمية في تقليل التكاليف الإدارية، وتقليل الإقامة في المستشفيات من خلال المراقبة عن بُعد.
9. **دعم اتخاذ القرار الطبي:**من خلال تحليل البيانات الضخمة وسجلات المرضى، يمكن للطبيب اتخاذ قرارات أكثر دقة بناءً على المعلومات التاريخية والتحليل التنبؤي [2].

كما أن لتطبيقات الصحة الرقمية أهمية بالغة في وقتنا الحالي وذلك لتبرز أهمية هذه التطبيقات بشكل خاص في المناطق النائية أو الريفية، حيث تتيح للمهنيين الصحيين تقديم خدماتهم عبر العيادات المتنقلة أو من خلال التواصل الافتراضي، مما يسهم في تحسين جودة الرعاية الصحية وتقليل الفجوة في الوصول إلى الخدمات:

- الحفاظ على سلامتك وسلامة الآخرين في حالة الإصابة بمرض مُعْدٍ مثل كوفيد 19.
- تقديم الرعاية الأولية للعديد من الحالات.
- تيسير تقديم الخدمات وزيادة توفرها للأشخاص ذوي القدرة المحدودة على الحركة أو ممن لديهم وقت محدود أو وسائل نقل محدودة.
- إتاحة الوصول إلى الأطباء المتخصصين.

[1] https://www.who.int, consulted on 10/07/2025,21:30
[2] Keesara, S., Jonas, A., & Schulman, K. (2020). Covid-19 and Health Care's Digital Revolution. New England Journal of Medicine, p82

- تحسين التواصل وتنسيق الرعاية بين أفراد فريق الرعاية الصحية والشخص الذي يتلقى الرعاية.
- تقديم المشورة بشأن الإدارة الذاتية للرعاية الصحية [1].

**المطلب الثالث: أنواع تطبيقات الصحة الرقمية**

تتخذ الصحة الرقمية أشكالًا متعددة لتقديم الرعاية الصحية بفاعلية أكبر، فمن خلال توظيف التقنيات الرقمية، تتنوع تطبيقاتها لتشمل مجالات حيوية تساهم في تحسين تلقي الرعاية الصحية وتبسيطها. في هذا المطلب سيتم التطرق إلى أبرز أنواع هذه التطبيقات.

**أولا:السجلات الإلكترونية**

السجلات الإلكترونية هي ملفات غير ورقية تتيح للأطباء ومقدمي الرعاية الصحية إمكانية الوصول إلى ملف المريض الطبي ما يمكنهم من التخطيط لآلية العلاج بصورة أفضل، تهدف إلى تحسين جودة الرعاية، والوصول الموثوق إلى المعلومات الصحية، كذلك تقليل تكاليف التشغيلية للرعاية الصحية .2

وهي سجلات بالصيغة الرقمية تحتوي على جميع البيانات الشخصية للمريض ومؤشراته الحيوية، ومختلف المعلومات المتعلقة بمرضه واجراءات معالجته، بالإضافة إلى كل ما يتعلق بحالته الصحية خلال فترة المرض وتنقسم السجلات الإلكترونية إلى:

1. **السجلات الطبية الإلكترونية:** تخزن فيها بيانات المريض وتعالج وتنقل عن طريق شبكات محددة ضمن بيئة المؤسسة الصحية الواحدة مما يسهل الاتصال الإلكتروني بين الأقسام.
2. **السجلات الصحية الإلكترونية:** وهي أوسع نطاقا، تربط بين مجموعة هياكل صحية مستقلة داخل المؤسسة الصحية بعينها أو خارجها. ومهما كان نوع السجل، فإن اعتماده سيؤدي إلى تحسين التواصل بين الأطباء بشكل كبير بالإضافة للتشخيص الدقيق نتيجة توفر معلومات حديثة ومتجددة عن تاريخ المريض[3].

تسهم السجلات الإلكترونية في تغيير صناعة الرعاية الصحية من خلال منصة رقمية لتخزين المعلومات الطبية للمرضى وإدارتها والوصول إليها بسهولة عند الحاجة، حيث يمكن الإطلاع على

[1] https://telehealth.hhs.gov, consulted on 1/07/2025,21:30.
[2] https://www.thearabhospital.com, consulted on 16/04/2025,21:22.

[3] عبدي آمال، معروق حنان، الصحة الرقمية في سيناريو مابعد جائحة كورونا: خيرات عالمية والتجربة الجزائرية، مجلة ابحاث ودراسات التنمية،المجلد11،العدد1،جوان 2024،ص،379.8

سجل المريض من قبل جميع مقدمي الرعاية الصحية الذين يعتنون به واستخدامها للمساعدة في تقديم توصيات حول رعاية المريض[1].

**ثانيا: التطبيب عن بعد**

التطبيب عن بعد أو الرعاية الصحية عن بُعد هي استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات الرقمية للوصول إلى خدمات الرعاية الصحية عن بُعد وإدارة الرعاية الصحية المقدمة. ومن هذه التقنيات أجهزة الكمبيوتر والأجهزة المحمولة، مثل الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية؛ وهي من الوسائل التقنية التي يمكنك استخدامها في المنزل. يمكن أيضًا أن تقدم فرد تمريض أو اختصاصي رعاية صحية آخر خدمات الرعاية الصحية عن بُعد من عيادة طبية أو عربة متنقلة، مثل ما يحدث في المناطق الريفية. وقد تكون أيضًا تقنيات يستخدمها الطبيب لتحسين خدمات الرعاية الصحية أو دعمها[2].

وينطوي التطبيب عن بعد على استخدام وسائل اتصال متنوعة تشمل[3]:

1. المكالمات الهاتفية؛
2. الرسائل النصية؛
3. رسائل البريد الإلكتروني (عادة ما ترسل عبر بوابة المريض وهو موقع آمن يحتفظ فيه بالسجلات الإلكترونية للمريض، بما في ذلك الوصفات الطبية، والتاريخ الصحي، ونتائج الاختبارات المعملية)؛
4. محادثات الفيديو عبر شبكة الأنترنت؛

يساهم التطبيب عن بعد في خفض التكاليف الإقتصادية لتقديم الخدمة الطبية بشكل كبير،ويؤدى إلى تحسين بيئة المعلومات والسجلات الطبية، حيث تطلب أو رافق تطوره تأسيس بنية معلومات رقمية و إلكترونية متطورة في مجال الصحة، وأثبت فعاليته الإيجابية في تقديم الدعم والمساندة للمراكز الصغيرة في المناطق الريفية ومراكز الرعاية الصحية الأولية، حيث قلل وألغى في بعض الحالات ضرورة نقل المريض من المركز الصحي في منطقة نائية إلى المركز الصحي بالمدينة الكبيرة، حينما أصبح بالإمكان نقل أشعة وتحاليل المريض عبر وسائل الاتصال الإلكترونية ومناقشتها فيما بين الاستشاري صاحب التخصص الدقيق في المركز الكبير و زميله في المركز الصغير[4].

---

[1] حنان صلاح كامل، السجلات الصحية الإلكترونية و تحديات التحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية، دراسة استكشافية، المجلة العلمية للمكتبة والوثائق و المعلومات، المجلد05،العدد15،يوليو2023،ص،141.

[2] https://www.mayoclinic.org/ar/healthy-lifestyle/consumer-health/in-depth/telehealth/art-20044878 , consulted on 16/04/2025, 22:48.

[3] بن عبد العزيز فطيمة، الطب عن بعد وتطبيقاته، مجلة دراسات في الإقتصاد والتجارة المالية، المجلد07، العدد01، نوفمبر2018، ص334.

[4] المرجع نفسه، ص335 .

**ثالثا: تطبيقات الهاتف المحمول**

عرفت تطبيقات الهواتف المحمولة على أنها برامج يتم تحميلها من المتاجر الإلكترونية، سواء كانت مجانية أو مدفوعة، وتعمل بناءً على تفعيل خدماتها عبر رقم هاتف المستخدم واتصالها بشبكة الإنترنت، كما تُعد برمجيات إلكترونية صغيرة الحجم، يتم تصميمها لأداء وظائف محددة أو قياس جودة الأداء في مجالات معينة[1].

وتعرف ايضا بأنها تطبيقات برمجية مخصصة للعمل على الأجهزة المحمولة، مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، وهي ثمرة الابتكارات التكنولوجية الحديثة. ويكمن الهدف من تطويرها في توفير الظروف المناسبة لاستخدام التطبيق من طرف أكبر عدد ممكن من المستخدمين، ولأطول فترة زمنية ممكنة، ويتطلب ذلك أن تكون هذه التطبيقات ذات جودة عالية، وقادرة على الوصول إلى غالبية المستخدمين، مع تحقيق التوافق مع احتياجاتهم وبيئاتهم الرقمية[2].

**المبحث الثاني : ماهية خدمات الرعاية الصحية**

في هذا المبحث سنتحدث عن مفهوم خدمات الرعاية الصحية من خلال التطرق إلى تعريفها وأهميتها وأهدافها، وكذلك أهم تصنيفاتها وأسسها.

**المطلب الأول :مفهوم خدمات الرعاية الصحية**

**أولا :تعريف خدمات الرعاية الصحية**

تعد الصحة من العوامل الأساسية في استقرار المجتمعات وتقدمها، مما يستدعي وجود نظام فعال .ومن هذا المنطلق ، ظهرت خدمات الرعاية الصحية كأداة رئيسية للحفاظ على صحة الأفراد وتعزيزها إذ أنه يمكن تقديم مجموعة من التعريفات وهي:

**التعريف الأول:** تعرف خدمات الرعاية الصحية على أنها "جميع الأنشطة الموجهة للحفاظ على صحة الإنسان وسلامته من خلال معالجة الأمراض و الوقاية منها"[3].

**التعريف الثاني:**ويقصد بها في معناها العام تلك التدابير التي تقوم بها الدولة لصالح أفراد المجتمع وتشمل الصحة والتعليم والإعانات الحكومية وسياسات الدعم لبعض السلع الإستهلاكية والتأمين الاجتماعي والخدمات الثقافية وخدمات الإسكان والبيئة[1].

[1]Manal Abdulrahman Ajina: The impact of using smart applications, “Sehaty application”, on health care at primary care center in Al-Qurayat region, Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences(JEALS), Vol 8, No 8, 2024, p 4–5.

[2] Anachack Phongtraychack, Darya Dolgaya: Evolution of Mobile Applications, MATEC Web of Conferences,Vol 155, 2018, p 2–3.

[3]أم السعد سراي، الإدارة البيئية المتكاملة لنفايات خدمات الرعاية الصحية"بالتطبيق على عينة من المراكز الاستشفائية الجامعية الجزائرية"، رسالة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، الجزائر، 2019/2018،ص،39.

**التعريف الثالث:** الخمات الصحية هي "التي تهدف إلى المشاركة في تحسين الصحة ، والتشخيص والمعالجة وإعادة تأهيل البشر المعرضين للخطر"[2].

**التعريف الرابع:**هي مجموعة الخدمات والمؤسسات العامة والخاصة التي توفرها الدولة للعناية بصحة مواطنيها سواء في قطاعها او ضمن القطاع الخاص وهي المنوطة برعاية المريض وتشمل جميع المستشفيات والعيادات والصيدليات والموارد البشرية من اطباء وممرضين ومهندسين واجهزة طبية وفنيين وجميع من يعمل في هذا المجال[3].

من خلال التعريفات التي قدمناها سلفا نستخلص أن خدمات الرعاية الصحية هي مجموعة من الأنشطة والخدمات التي تقدمها المؤسسات الصحية، سواء كانت تابعة للقطاع العام أو الخاص،بهدف تحسين الحالة الصحية للأفراد والمجتمعات ككل .وتشمل هذه الخدمات الرعاية الوقائية ،التشخيصية ،العلاجية،التأهيلية .

**ثانيا: أهمية خدمات الرعاية الصحية**

تكمن أهمية خدمات الرعاية الصحية فيما يلي[4]:

1. الفحص الدوري المستمر والذي يساعد في معرفة و اكتشاف بعض الأمراض بشكل مبكر والعمل على قبول الفرد للعلاج والتمكين من علاجه؛
2. تقي من الإصابة من الكثير من الأمراض المزمنة، والأوبئة المنتشرة؛
3. الحفاظ على صحة الأشخاص وتوفر لهم كافة الإمكانيات والموارد والتقنيات الحديثة التي تعزز من احتمالية اكتشاف المرض في أسرع وقت ممكن؛

وأيضا خدمات الرعاية الصحية تسعى لـ[5]:

- توفير الخدمات الصحية ذات الجودة العالية؛
- توفير فرص التواصل الفعال والشفافية الكبيرة مع جميع المرضى من قبل مقدمي الرعاية الصحية.

---

[1] محمد حسن إبراهيم مراد، خدمات الرعاية الصحية واليات تطويرها، مجلة كلية الآداب بقنا، جامعة جنوب الوادي-العدد-52(الجزء الثالث)،2021، ص،344.

[2] أم السعد سراي، مرجع سابق، ص. 39.

[3] د شرين سمير وأحمد فؤاد، تطبيقات الصحة الرقمية ودورها في تحسين نوعية الحياة(فيزيتا نموذج)،مجلة كلية الاداب والعلوم الانسانية،جامعة الأزهر، القاهرة، العدد 32،ص،12.

[4] سناني لبنى،جودة الخدمات الصحية مدخل مفاهيمي،مجلة سوسيولوجيا،المجلد(7)، العدد(01)،2023،ص.62.

[5] https://almoosahealthgroup.org/ar/article, consulted on 23/04/2025,10:35

**ثالثا: أهداف خدمات الرعاية الصحية**

تتمثل أهداف خدمات الرعاية الصحية في[1]:

1. تحقيق تنمية المجتمع الاقتصادية، والاجتماعية الدائمة وذلك عبر المشاركة ذات الفعالية في المجتمعات المحلية من خلال التعاون والتنسيق مع كافة القطاعات المختلفة؛
2. المساهمة في تحقيق أفضل الخدمات للمرضى بالتعاون مع الفريق الطبي في مختلف التخصصات؛
3. تقديم الدعم الاجتماعي والنفسي للمرضى وأسرهم وحل مشاكلهم بالاستفادة من موارد المجتمع المحلي؛
4. العمل مع المرضى المقيمين لفترة طويلة وتسهيل خروجهم بعد الحصول على جميع احتياجاتهم من العلاج الطبي والتدخل الاجتماعي.
5. تثبيت الصحة العامة للمرضى على رأس قائمة أولويات البرامج المختلفة لعمل جميع المسؤولين في جميع القطاعات الطبية المختلفة.

**المطلب الثاني: تصنيفات خدمات الرعاية الصحية**

هناك العديد من المعايير التي تصنف على أساسها خدمات الرعاية الصحية، فهي تشمل مجموعة من الخدمات التي تهدف إلى الوقاية من الأمراض،وتشخيصها،وعلاجها،إضافة إلى دعم المرضى بعد العلاج.فالخدمات الصحية تصنف إما حسب طبيعتها أو على أساس الجهة المسؤولة على تقديم الخدمة الصحية أو على أساس الجهة المستفيدة من الخدمة.

**أولا: التصنيف على أساس طبيعة الخدمات الصحية**

تصنف الخدمات الصحية وفق هذا المعيار إلى[2]:

1. **الفحوصات والاستشارات :** هي دافع الالتقاء والتفاعل بين طالب الخدمة وعارضها فهي واجهة المؤسسة.
2. **الخدمات السريرية :** تؤمن الإقامة للمرضى ،مكان عمل الأشخاص المعنيين بالرعاية الطبية (التشخيصات الطبية ،الرعاية التمريضية )،وكذلك الأشخاص غير المعنيين بالرعاية الطبية (عمال الصيانة،النظافة )، وفي مكان التفاعل مع العائلات.
3. **الأرضية التقنية :** تضم الوسائل التكنولوجيا التي تخص التشخيص والعلاج.

[1]Benchikht,Boussoualim m, Op,cit,p13.

[2]أم السعد سراي ،مرجع سابق، ص- ص،43- 44.

4. **خدمات الإمداد:** تتكون من جميع الخدمات المدعمة للأنشطة السابقة مثل الترميم ،الصيانة والنقل،وهذه الخدمة قد يقوم بها قسم داخل المؤسسة أو توكل إلى طرف خارجي (مقدم خدمات).
5. **الخدمات الإدارية :** تجمع مختلف الوظائف الإدارية (التخطيط،التوجيه،التنظيم،الرقابة)تظم مختلف الأقسام والإدارات المالية واالمحاسبية ، إدارة الأفراد، إدارة المخزون.

كما تأخذ الخدمات الصحية أشكالاعديدة وفق هذا التصنيف وهي الخدمات الباطنية (وقائية أو علاجية )،وتتمثل في الطب العام و الأخصائي، طب الأطفال، طب الأعصاب، والعديد من التخصصات الأخرى ؛والخدمات الجراحية مثل جراحة عامة، جراحة لكل الأمراض الباطنية، جراحة أمراض النساء والولادة؛ والخدمات المساعدة كالأشعة والتحاليل .

**ثانيا: التصنيف على أساس الجهة المستفيدة من الخدمة**

وفق هذا المعيار تصنف الخدمة الصحية إلى[1] :

1. **خدمات فردية:** أي تلك الخدمات التي يستفيد منها شخص واحد دون أن تكون له علاقة بأية جهة أو مؤسسة أو نظام طبي معين كأن يتوجه شخص مريض إلى إحدى العيادات ويحصل على المعالجة الطبية .
2. **خدمات جماعية أو منظمة:**أي تلك الخدمات التي يستفيد منها عدد من الأفراد ينتمون لمؤسسة واحدة أو نظام واحد وفق إجراءات وقواعد محددة، مثل الخدمات التي تقدمها الشركات والمؤسسات لعمالها و موظفيها، سواء كان ذلك عن طريق تعيين طبيب متفرغ في تلك المؤسسة، أو التعاقد مع أطباء ومستشفيات لمعالجة مستخدمي تلك المؤسسة وفق اتفاق معين. وتلجأ الحكومات والهيئات المسؤولة إلى تنظيم الخدمة الطبية حتى تضمن للأفراد حصولهم على خدمة طبية كاملة دون إرهاق مالي لهم .

**ثالثا- التصنيف على أساس الجهة المسؤولة على تقديم الخدمة الصحية :**

ووفقا لهذا المعيار تصنف الخدمة الصحية إلى[2]:

1. **خدمات مباشرة :** وهي التي يقوم بها الطبيب بنفسه مثل تشخيص المرض وعلاجه .
2. **خدمات غير مباشرة :** وهي الخدمات التي يقوم بها أحد أعضاء الفريق الطبي غير الطبيب وتشمل كل من خدمات التمريض وخدمات التحاليل المخبرية أو صورة الأشعة، وخدمات حفظ السجلات الطبية والشؤون المالية والإدارية المتعلقة بالخدمات.

[1] أم السعد سراي، مرجع سابق، ص، 45.
[2] أم السعد سراي، مرجع سابق، ص.45.

**المطلب الثالث: أسس خدمات الرعاية الصحية**

من المعروف أن الرعاية الصحية من أهم الحقوق الأساسية لكل فرد في المجتمع، وهي مسؤولية تقع على عاتق الدولة لضمان تقديمها بشكل مناسب، لكن توفير الرعاية الصحية لا يعني فقط وجود مستشفيات وأطباء، بل يعني تقديم خدمات صحية بشكل كاف ومستوى عال، أي أنه يجب أن تتوفر على الكفاية الكمية والنوعية:

**أولا: الكفاية الكمية**

وهي تعني توفير الخدمات الصحية بحجم وعدد يتناسب مع عدد السكان وتشتمل على [1]:

1. توفير عدد كاف من الطاقم الطبي: أطباء ممرضين وفنيي مختبرات ...حيث أن الطبيب لوحده لا يستطيع القيام بجميع أعمال الخدمات الطبية من تمريض و أمور إدارية وتحاليل؛
2. توفير عدد كاف من الأطباء والمراكز والمؤسسات الطبية التي تقدم الخدمات الصحية (وحدات صحية، مستشفيات، صيدليات...)،ويشترط أن تكون هنالك عدالة ومساواة في توزيعها بين مختلف مناطق البلاد، إذ لا يجوز تخصيص فريق طبي ومراكز صحية في منطقة ما دون أخرى أو على حساب مناطق أخرى؛
3. توفير الخدمات الصحية في جميع الأوقات، ويعني ضرورة عمل أعضاء الفريق الطبي لمدة 24 ساعة فالمرض لا يعرف وقتا محددا يقع فيه؛
4. توفير وسائل وأساليب التثقيف الصحي بين أفراد المجتمع لتعريفهم بوسائل الرعاية الصحية و تواجدها والخدمات التي تقدمها وأهميتها، وطرق الاستفادة منها مبكرا بمجرد إحساس الفرد بالمرض وعدم الانتظارحتى يتطور المرض ويصبح خطيرا ليعرض نفسه على الطبيب.
5. يجب وضع النظم المالية والإدارية الكفيلة بتوفير الخدمات التي تكفل للفرد الحصول عليها.

**ثانيا: الكفاية النوعية**

لم يعد يكفي لتوفير الرعاية الصحية زيادة عدد أعضاء الفرق الطبية والوحدات الصحية و المستشفيات فحسب بل يجب أيضا توفير ظروف رفيعة المستوى للعمل الطبي ويشمل[2]:

1. وضع معايير وأسس تحدد المستوى المطلوب والواجب توفيرها في كل من أعضاء الفريق الطبي والمعدات والأجهزة ووسائل التشخيص والعلاج، ويجب أن تضع هذه المعايير لجنة من ذوي الاختصاص والخبرة والدراية في مجالات الرعاية الصحية المختلفة، ولا يسمح لأي كان

[1] عمار شوشان، واخرون، دور الرعاية الصحية في تحقيق الرضا لدى المرضى المقيمين بالمستشفى، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجزائر،العدد 12، 2020، ص،6.
[2] عمار شوشان، مرجع سابق، ص- ص.6- 7.

طبيبا أو ممرضا أو مؤسسة طبية أن تمارس مهنة تقديم الخدمات الطبية إلا إذا توفرت فيها هذه المعايير؛

2. العمل على رفع كفاءة وحسن تدريب أعضاء الفريق الطبي سواء كان طبيبا عاما أو اختصاصيا أو ممرضا، ووضع برامج ثقافية علمية لرفع مستواهم العلمي والاطلاع على أحدث الاكتشافات والعلاجات الطبية، كذلك، وضع برامج تنشيطية بصفة دورية لتأهيل وإعادة تنشيط وتجديد معلوماتهم النظرية والعلمية، بحيث تكون هذه الدورات إجبارية مرتبطة باستمرار مزاولة المهنة.

## المبحث الثالث: ماهية الأمراض غير السارية (NCDs)

تعد الأمراض غير السارية من بين أهم التحديات الصحية التي تواجه المجتمعات في العصر الحديث، حيث ارتبط انتشارها بأنماط الحياة المعاصرة والتغييرات الاجتماعية والإقتصادية،في هذا المبحث سنتحدث عن الأمراض غير السارية بشكل عام والتي قسمناها على النحو التالي:

### المطلب الأول: مفهوم الأمراض غير السارية

#### أولا: تعريف الأمراض غير السارية

**التعريف الأول :**الأمراض غير السارية هي أمراض لا تنتشر عن طريق العدوى أو عن طريق أشخاص اخرين، ولكنها عادة ما تكون ناجمة عن سلوكيات غير صحية.فهي السبب الرئيسي للوفاة في جميع أنحاء العالم و تشكل تهديدا كبيرا للصحة والتنمية لا سيما في البلدان المنخفضة ومتوسطة الدخل[1].

**التعريف الثاني :**الأمراض غير السارية، المعروفة أيضاً باسم الأمراض المزمنة، هي أمراض تدوم عادة فترات طويلة وتنجم عن مزيج من العوامل الوراثية والفيزيولوجية والبيئية والسلوكية[2].

#### ثانيا: أنواع الأمراض غير السارية

تشمل الأنواع الرئيسية لهذه الأمراض كلا من الأمراض القلبية الوعائية (مثل النوبات القلبية والسكتة الدماغية) والسرطانات، والأمراض التنفسية المزمنة (مثل مرض الرئة الانسدادي المزمن والربو) والسكري.

وتؤثر الأمراض غير السارية على سكان البلدان المنخفضة الدخل والبلدان المتوسطة الدخل أكثر من غيرهم، حيث تحدث قرابة ثلاثة أرباع الوفيات الناجمة عنها في العالم (32 مليون وفاة).[3]

[1] https://www.who.int.ar.com, consulted on 13/05/2025.
[2] https://www.who.int.ar.com, consulted on 13/05/2025
[3] Ibid, consulted on 13/05/2025.

وسنأتي على ذكر أنواع الأمراض غير السارية كالآتي:

### 1. أمراض القلب والأوعية الدموية:

الأمراض القلبية الوعائيةCVD هو مصطلح يشير إلى الحالات التي تؤثر على القلب والأوعية الدموية. الموقعان الرئيسيان للأمراض القلبية الوعائية هما مرض القلب الإقفازيIHD والأمراض الدماغية الوعائية(مثل السكتة الدماغية الإقفارية أو النزفية). وتشمل المظاهر الشائعة لمرض القلب الإقفاري IHD مايلي : الذبحة الصدرية (ألم في الصدر بسبب عدم كفاية إمدادات الأكسجين في الشرايين التاجية)،والنوبات القلبية(وتسمى أيضا احتشاء عضلة القلب، والتي تسبب فقدان جزء من عضلة القلب).يمكن أن تؤدي الأمراض الدماغية الوعائية إلى تلف عصبي دائم، بما في ذلك الشلل النصفي والتغيرات المعرفية الشديدة في الدماغ، تشبه النوبات الإقفارية العابرةTIAs السكتات الدماغية ولكنها تستمر لبضع دقائق أو ساعات فقط ولا تسبب إعاقة دائمة، ولكن يمكن لثُلث الأشخاص المصابين بالنوبات الإقفارية العابرة أن يصابوا لاحقا بسكتة دماغية كاملة[1].

### 2. مرض السكري:

داء السكري هو داء استقلابي مزمن ومن خصائصه ارتفاع مستويات الغلوكوز في الدم، مع مرور الوقت، يمكن أن تؤدي مستويات الغلوكوز المرتفعة وما يرتبط بها من اضطرابات التمثيل الغذائي إلى أضرار جسيمة في القلب والأوعية الدموية والعينين والكلى والأعصاب[2].

### 3. أمراض الجهاز التنفسي :

الأمراض التنفسية المزمنة CRDs هي أمراض المسالك الهوائية وغيرها من هياكل الرئة، وتشمل الامراض التنفسية المزمنة، مرض الانسداد الرئوي من COPD ، والربو، وتوسع القصبات، وتغبر الرئة(أمراض الرئة المرتبطة بالتعرض المهني، مثل داء السحار السيليسي silicosis وداء الأسبست asbestosis وأمراض الرئة النادرة الأخرى ( مثل مرض الرئة الخلالي والساركويد الرئوي) بالإضافة إلى أمراض تنفسية مزمنة أخرى مثل فرط ضغط الدم الرئوي والتهاب الأنف التحسسي. ويتأثر أكثر من 500 مليون شخص بهذه الحالات على مستوى العالم[3].

### 4. السرطان:

يعرف مرض السرطان بأنه ناتج عن خلل خلوي يؤدي الى انقسام الخلية السليمة غير منظم، مما ينشأ عنه تشكل كتلة و يبدأ بالنمو والتكتل بطريقة غير طبيعية، قد لا تشكل الكتلة الورمية في بداية المرض أي ازعاج للشخص المريض خصوصا اذا كانت بعيدة عن تجمع الأعصاب ولم تتسبب بتوقف التروية الدموية عن أعضاء حساسة، لكنها مع الوقت تزداد في الحجم وتشكل عائقا صحيا ، فمرض السرطان يشمل مجموعة من الأمراض والتي تشترك جميعها في كونها تتميز بسرعة الأنشطار

[1] نيك باناتفالا وباسكال بوفيه، محمد كمال أبو حسن وآخرون،"الكتاب الجامع في الأمراض غير السارية"،مكتبة الكونغرس لبيانات الفهرسة والنشر، الطبعة الأولى2023،ص،49.
[2] المرجع نفسه،ص،66.
[3] نيك باناتفالا وباسكال بوفيه، محمد كمال أبو حسن وآخرون ، مرجع سابق، ص،118.

الخلوي والذي تنشأ عنه خلايا متخصصة، لا تقوم بالوظيفة الأساسية للخلايا الأصلية، فالكتل السرطانية تنمو وتتغذى على حساب الخلايا السليمة، تتسبب الخلايا السرطانية في استهلاك مخزون الجسم من الغذاء لصالح هذا المرض المتطفل والذي لا يتوقف حتى يستنزف طاقة الجسم كاملة ويسخرها لصالحه، لذلك اصطلح العلماء على تسمية المرض بالخبيث لكونه يستنزف إمكانيات الجسم وطاقاته لصالحه[1].

## 1.4 أنواع مرض السرطان:

تصنف الأورام إلى صنفين اساسيين وهما الأورام الخبيثة و الأورام الحميدة، والفارق الوحيد بينهما هي قدرة النوع الاول على الانتشار و التوسع و إصابة انسجة أخرى، فيزداد في الحجم دون انتشار[2].

## 2.4 طرق علاجه:

تنمو خلايا الجسم عادة وتنقسم لتشكيل خلايا جديدة، ولكن تنمو الخلايا السرطانية وتنقسم بشكل أسرع من الخلايا الطبيعية؛ ولذلك يستخدم العلاج الإشعاعي جزيئات أو موجات عالية الطاقة، مثل الأشعة السينية، وأشعة غاما، والحزم الإلكترونية، والبروتونات لتدمير الخلايا السرطانية أو إتلافها؛ حيث يعمل الإشعاع على تدمير الحمض النووي داخل الخلايا مما يمنعها من النمو والانقسام وبالتالي يتسبب بموتها، ومن الممكن أيضا أن تتأثر الخلايا الطبيعية القريبة من المنطقة المعالجة بالإشعاع، ولكنها تتعافى وتعود إلى العمل بشكل سليم كما ينبغي. وخلافا للعلاج الكيميائي الذي يعرض الجسم كله لتأثير الأدوية المستخدمة فيه، فإن العلاج الإشعاعي يعتبر علاجا موضعيا، إذ إنه في معظم الحلات يستهدف جزءا معينا من الجسم ويؤثر فيه.

ويعتمد العلاج الإشعاعي الموصوف من قبل الطبيب على العديد من العوامل، منها نوع السرطان، حجمه، وموقعه في الجسم، ومدى قربه من الأنسجة الطبيعية الحساسة للإشعاع، و صحة المريض العامة، وعمره، وتاريخه الطبي، وغيرها من العوامل. يمكن أن يتم العلاج الإشعاعي بإستخدام آلة توضع خارج الجسم، وهذا ما يعرف بالعلاج الإشعاعي الخارجي، و قد يتم العلاج بإستخدام مواد مشعة توضع في الجسم بالقرب من الخلايا السرطانية، وهذا ما يعرف بالعلاج الإشعاعي الداخلي، وأخيرا، حيث يتم العلاج الإشعاعي الخارجي باستخدام الاشعة السينية اشعة جاما، ويتلقى المريض عادة العلاج الإشعاعي الخارجي على شكل جلسات من العلاج اليومي على مدى عدة اسابيع، و يعتمد عدد الجلسات على العديد من العوامل، منها الجرعة الإشعاعية الإجمالية التي ستعطى للمصاب.اما العلاج الإشعاعي الداخلي يتم اعطاؤه للمريض من خلال المواد المشعة الموضوعة داخل الجسم او عليه، حيث يتم وضع نظائر مشعة في حبيبات صغيرة يتم حقنها لاحقا بطرق مختلفة لتصل إلى الخلايا السرطانية، فمثلا يمكن أن توضع الحبيبات المحتوية على النظائر المشعة داخل انسجة الورم، مثل ورم البروستاتا أو داخل تجويف الصدر بالقرب من الورم. وبعد وضع الحبيبات في مكانها المناسب

[1] د محمود الشاعر،"نظرة إلى السرطان وطرق علاجه"،كلية الصيدلة، جامعة الزرقاء،2021،ص،08.
[2] المرجع نفسه،ص،12.

تبدأ النظائر المشعة بالتحلل لقتل الخلايا السرطانية، وبعد بضعة أسابيع أو أشهر تتوقف النظائر المشعة عن التحلل، وتتميز هذه الطريقة بقدرتها على توصيل جرعات أعلى من الإشعاع إلى بعض أنواع السرطان مقارنة بالعلاج الإشعاعي الخارجي، بينما تسبب تلفا أقل للأنسجة الطبيعية. ويمكن للأطباء استخدام العلاج الإشعاعي الداخلي وحده أو مع العلاج الإشعاعي الخارجي مع ضرورة عدم تعريض الأنسجة الطبيعية المحيطة لخطر الإشعاع. ومن أضرار العلاج الإشعاعي ومضاعفاته تختلف الآثار الجانبية للعلاج الإشعاعي حسب الجزء من الجسم الذي تعرض للإشعاع ومقدار الإشعاع المستخدم، كما أن معظم الآثار الجانبية مؤقتة تختفي غالبا مع مرور الوقت بمجرد انتهاء العلاج، ومن الجدير بالذكر أن بعض الأشخاص قد لا تظهر عليهم أية آثار جانبية، وبعضهم الآخر قد تظهر عليهم بعض الآثار، ومن الآثار الجانبية للإشعاع حسب الجزء المعرض له مايلي: -الرأس والعنق: جفاف الفم، وزيادة كثافة اللعاب، وصعوبة في البلع، والتهاب الحلق، وتغيرات في حاسة التذوق، والغثيان، وقروح الفم، وتسوس الأسنان.

-الصدر: صعوبة البلع، والسعال، وضيق في التنفس.

- البطن: الغثيان، والتقيؤ، والإسهال.

-الحوض: الإسهال، وتهيج المثانة، وكثرة التبول، والعجز الجنسي[1].

**المطلب الثاني: انتشار الأمراض غير السارية وأثرها على الصحة العالمية**

تُعدّ الأمراض غير السارية (Non-communicable Diseases) كبرى التحديات الصحية التي تواجه العالم اليوم، حيث تتصدر قائمة أسباب الوفيات عالميًا وتُحدث تأثيرات تتجاوز الجانب الصحي. لا تقتصر هذه الأمراض المزمنة على استنزاف صحة الأفراد فحسب، بل تُلقي بظلالها الثقيلة على الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية للمجتمعات. في هذا المطلب سنتناول ظاهرة انتشار الأمراض غير السارية وتحليل تداعياتها العميقة.

**أولا:انتشار الأمراض غير السارية**

**1. انتشار الأمراض غير السارية في العالم**

تُعد الأمراض غير السارية، مثل أمراض القلب، السرطان، السكري، والأمراض التنفسية المزمنة، تحديًا صحيًا عالميًا متناميًا. لا تنتقل هذه الأمراض من شخص لآخر، لكنها مسؤولة عن أكثر من 70% من الوفيات حول العالم، وتؤثر بشكل غير متناسب على سكان البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل. لا يقتصر تأثيرها على صحة الفرد فحسب، بل تمتد لتشمل أبعادًا اقتصادية واجتماعية وصحية واسعة النطاق[2].

[1] د محمود الشاعر، مرجع سابق،ص،21.

[2] https://fastercapital.com, consulted on 25/06/2025, 23:27.

حيث يشهد العالم ارتفاعًا مقلقًا في معدلات انتشار الأمراض غير السارية، مما يضع عبئًا هائلاً على الأنظمة الصحية والاقتصادات والمجتمعات، حيث تُشير بيانات منظمة الصحة العالمية إلى حقائق مقلقة حول انتشار الأمراض غير السارية وهي أن[1] :

- الأمراض غير السارية مسؤولة عن 74% من مجموع الوفيات عالميًا، أي ما يعادل 41 مليون وفاة سنويًا؛
- أكثر من 17.9 مليون شخص يموتون سنويًا بسبب أمراض القلب، وهي المسبب الأول للوفاة عالميًا؛
- 10ملايين وفاة سنوية تُعزى إلى السرطان؛
- هناك537 مليون شخص مصابون بداء السكري، ومن المتوقع أن يرتفع العدد إلى 643 مليون شخص بحلول عام 2030؛
- الأمراض التنفسية المزمنة (مثل الربو ومرض الانسداد الرئوي) تصيب ما يفوق 300 مليون شخص حول العالم.

**2.انتشار الأمراض غير السارية في الجزائر**

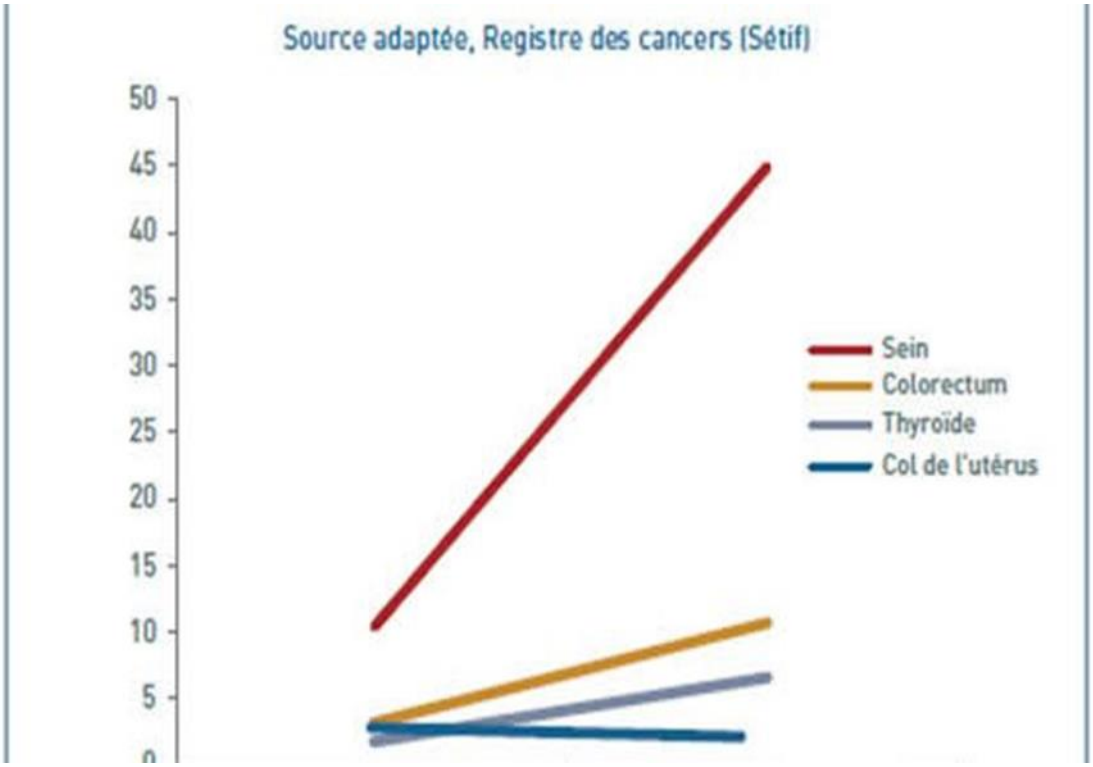
في السنوات الأخيرة، شهدت الجزائر ارتفاعًا ملحوظًا في معدلات انتشار الأمراض غير السارية، نتيجة لعدة عوامل مترابطة مثل تغير نمط الحياة، الضغط النفسي المزمن، ارتفاع متوسط العمر، ونقص برامج الكشف المبكر والمتابعة المنتظمة. ووفقًا لتقرير وزارة الصحة الجزائرية لسنة2022[2]:

- تمثل الأمراض القلبية والوعائية السبب الأول للوفاة في الجزائر بنسبة تتجاوز 31%؛
- ما يقارب 13% من السكان البالغين مصابون بداء السكري؛
- هناك ارتفاع ملحوظ في عدد حالات السرطان، خاصة سرطان الثدي، القولون، والبروستاتا؛
- بلغت نسبة السمنة 26% لدى النساء و18% لدى الرجال فوق 18 سنة.

والشكل الموالي يبين أهم أنواع السرطانات في الجزائر

[1] https://www.who.int/data/gho,consulted on 24/06/2025, 12 :01
[2] https://www.aps.dz/ar/, consulted on 25/05/2025 ,23 :45

**الشكل(01): توزيع أهم أنواع السرطانات في الجزائر لعام 2021(حسب سجل السرطانات سطيف)**




**المصدر:https://www.santenews-dz.com**

من خلال الشكل نلاحظ أن سرطان الثدي يحتل المرتبة الأولى من حيث الحالات المسجلة وهو العدد الأعلى مقارنة ببقية الأنواع، يليه سرطان القولون في المرتبة الثانية، أما سرطان الغدة الدرقية فجاء في المرتبة الثالثة، بينما سرطان عنق الرحم يسجل أقل عدد من الحالات، يتضح من ذلك أن سرطان الثدي يمثل النوع الأكثر شيوعا ضمن العينة المدروسة.

**ثانيا : تأثير الأمراض غير سارية على الصحة العالمية**

لفهم تأثير الأمراض غير السارية على الصحة العالمية، يجب النظر إليها من وجهات نظر مختلفة[1]:

-**المنظور الصحي:** تشكل الأمراض غير السارية عبئًا كبيرًا على صحة الأفراد والمجتمعات. فهي السبب الرئيسي للوفيات المبكرة، والإعاقة، وتدهور نوعية الحياة. على سبيل المثال، يمكن أن يؤدي السكري إلى مضاعفات خطيرة مثل العمى والفشل الكلوي وبتر الأطراف، بينما يسبب السرطان الألم والمعاناة والوفاة.

-**المنظور الاقتصادي:** يتجاوز تأثير الأمراض غير السارية الجانب الصحي ليطال الاقتصاد العالمي. تتسبب هذه الأمراض في ارتفاع تكاليف الرعاية الصحية، وفقدان الإنتاجية، وتباطؤ النمو الاقتصادي.

[1] https://fastercapital.com, consulted on 25/06/2025, 23:27.

يمكن أن تكون تكلفة علاج الأمراض غير السارية باهظة، مما يدفع الأفراد إلى الفقر. بالإضافة إلى ذلك، تؤدي هذه الأمراض إلى التغيب عن العمل أو الحضور مع ضعف الإنتاجية(presenteeism) ، مما يقلل من الإنتاجية الإجمالية والنمو الاقتصادي.

**-المنظور الاجتماعي:** يمكن أن تؤثر الأمراض غير السارية بشكل كبير على المحددات الاجتماعية للصحة، مثل التعليم والتوظيف والدعم الاجتماعي. قد يواجه الأشخاص المصابون بالأمراض غير السارية التمييز والوصمة، مما يحد من فرصهم في التعليم والتوظيف. كما تضع هذه الأمراض عبئًا كبيرًا على أنظمة الدعم العائلي والاجتماعي.

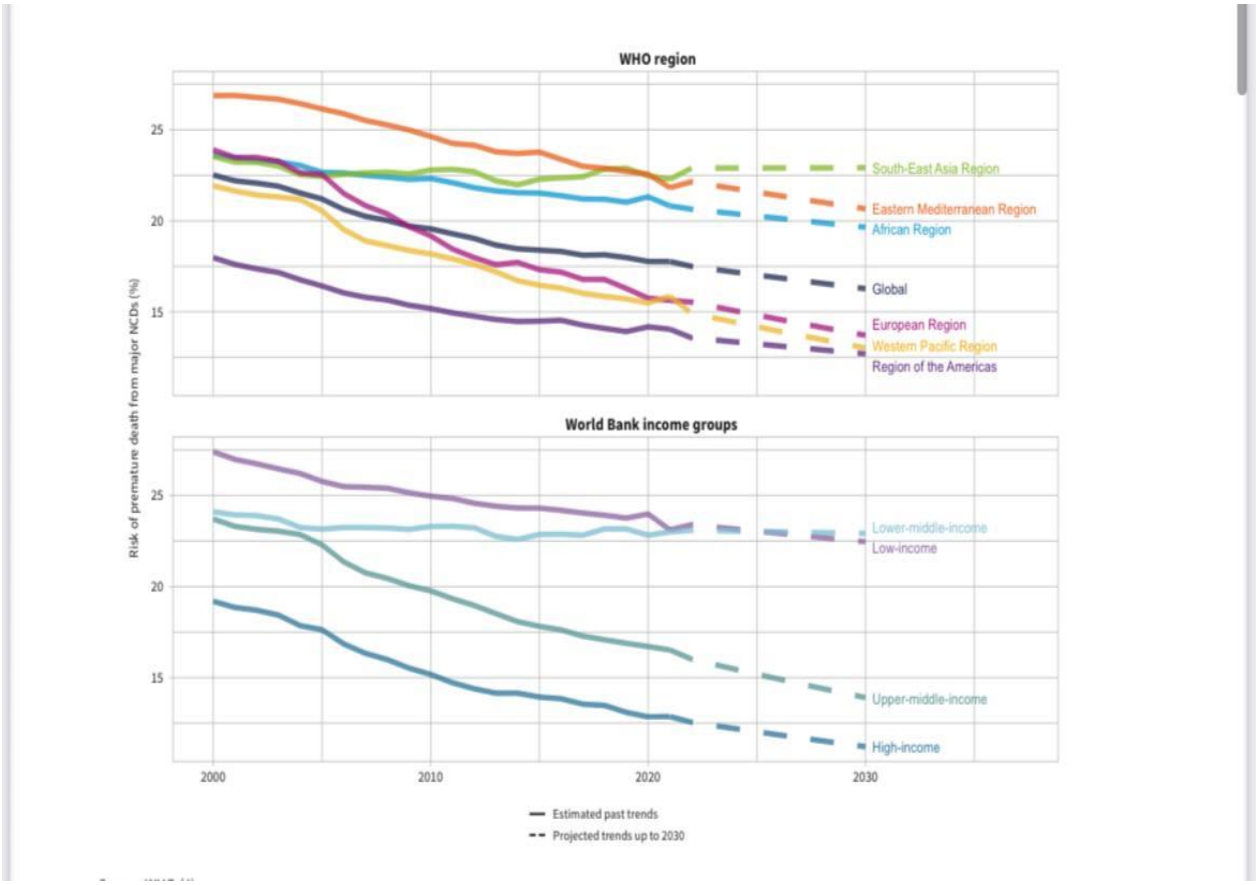
## 1.مخاطر الوفيات من الأمراض غير السارية

تظهر الاحصائيات والبيانات أن الأمراض غير السارية ما تزال تشكل التحدي الصحي والتنموي الرئيسي في القرن الحادي والعشرين، إذ تُسجّل أكثر من ثلثي الوفيات عالميا. كما أن تباطؤ التقدم العالمي واستمرار ارتفاع المخاطر في بعض المناطق يعكسان محدودية فعالية التدخلات الحالية، لذا يتطلب الأمر تبني استراتيجيات شاملة ومتعددة القطاعات لتعزيز الوقاية والتوعية وتحسين الوصول إلى الخدمات الصحية المقدمة، لتسريع وتيرة الانخفاض والالتزام بأهداف التنمية المستدامة لعام 2030.

والشكل الموالي يُبرز الاتجاهات العالمية والإقليمية لاحتمالية الوفاة بسبب الأمراض غير المعدية الأربعة الرئيسية (أمراض القلب والأوعية الدموية، السرطان، السكري، أمراض الجهاز التنفسي المزمنة) بين الفئة العمرية 30 - 70 عاماً، وهو المؤشر المعتمد لقياس التقدم نحو تحقيق الغاية 3.4.1 من أهداف التنمية المستدامة[1].

[1]World Health Organization (2025) .World health statistics 2025 : Monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals,p,24,: https://www.who.int .

**الشكل رقم(01 ):الاتجاهات الملاحظة والمتوقعة لخطر الوفاة المبكرة الناجمة عن الأمراض غير السارية حسب منظمة الصحة العالمية**



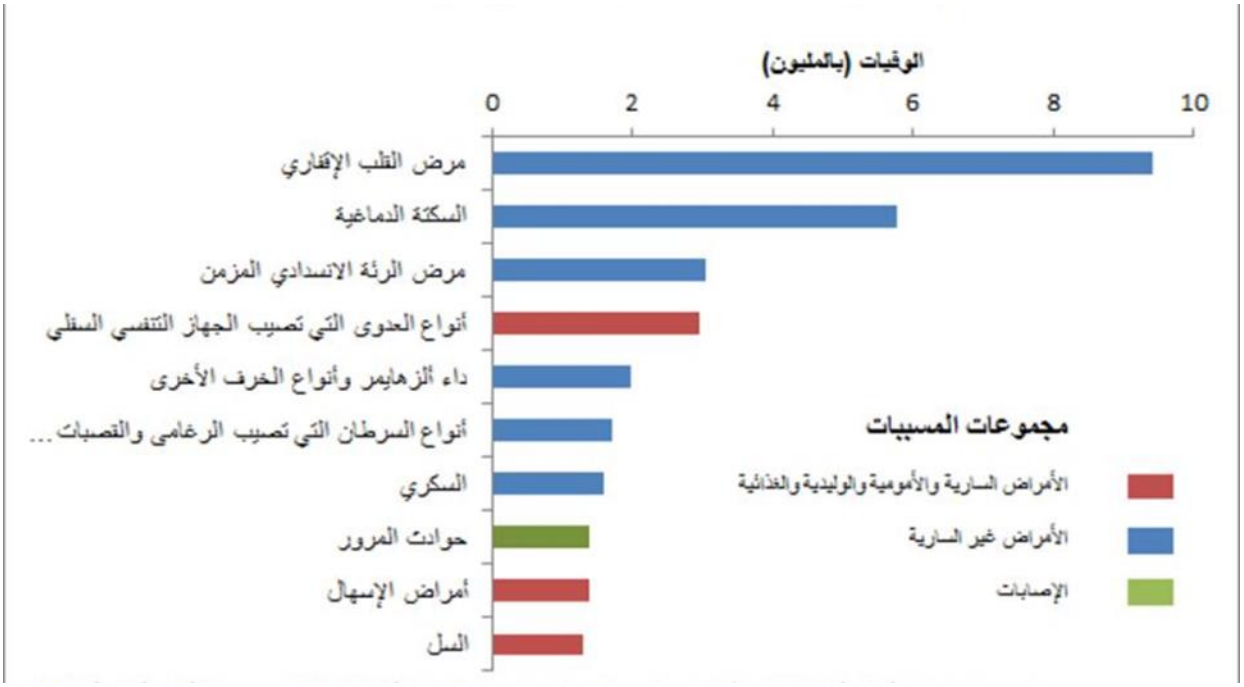

**Source** : World Health Organization (2025) .World health statistics 2025 : Monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals.P.25.

نلاحظ من خلال الشكل البياني اتجاهات خطر الوفاة المبكرة الناجمة عن الأمراض غير السارية، مقسمة إلى مجموعتين رئيسيتين، مناطق منظمة الصحة العالمية ومجموعات دخل البنك الدول للفترة الملاحظة(2000- 2019) والمتوقعة حتى 2030. فحسب مناطق منظمة الصحة العالمية فتظهر جميع المناطق انخفاضا ثابتا في خطر الوفاة المبكرة بين عامي 2000 و2019، ومن المتوقع استمرار هذا الانخفاض حتى عام 2030، وتحتل المنطقة الافريقية أعلى معدلات خطر الوفاة باستمرار تليها منطقة شرق المتوسط، وتسجل منطقة الأمريكيتين والمنطقة الأوروبية وإقليم غرب المحيط الهادي أدنى مستويات الخطر.

أما حسب مجموعات دخل البنك الدولي فالجزء السفلي من الشكل البياني يوضح علاقة واضحة ومباشرة بين الدخل وخطر الوفاة، فالبلدان مرتفعة الدخل تسجل أدنى خطر للوفاة المبكرة، على عكس البلدان منخفضة الدخل فهي تسجل أعلى خطر للوفاة.

كما أن الشكل الموالي يبين أهم الأسباب العشرة المؤدية إلى الوفاة والتي تتربع فيها الأمراض غير السارية قائمة هذه الأسباب:

**الشكل (02):أهم الأسباب العشرة المؤدية إلى الوفاة**




**Source :https://arabic.euronews.com/2020/12/11/who-average-human-life-has-increased-in-recent-years-but-chronic-diseases-increase-deaths.**

نلاحظ من خلال الشكل أن مرض القلب الإقفاري هو المسبب الأول للوفاة، إذ يسجل أعلى معدل للوفيات بمعدل 9مليون وفاة مما يجعله في المرتبة الأولى، يليه في المرتبة الثانية السكتة الدماغية بمعدل حوالي 6 مليون وفاة، أما المرتبة الثالثة والرابعة فاحتلها كل من مرض الرئة الانسدادي وداء الزهايمر وأنواع الخرف الأخرى، أما مرض السرطان فجاء في المرتبة الخامسة إذ بلغ أكثر من 2 مليون وفاة، في حين سجل داء السكري معدلا أقل بلغ حوالي 2 مليون وفاة.

فوفقا لإحصائيات المنظمة العالمية للصحة فالأمراض الغير سارية تتسبب في[1]:

- أودت الأمراض غير السارية بحياة ما لا يقل عن 43 مليون شخص في عام 2021، أي ما يعادل 75% من الوفيات غير الناجمة عن الجائحة في العالم؛

[1]https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases, consulted on 29/09/2025, 23:27

- لقي 18 مليون شخص حتفهم في عام 2021 بسبب أحد الأمراض غير السارية قبل بلوغهم من العمر 70 عاماً؛ وتقع 82% من هذه الوفيات المبكرة في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل؛
- من مجموع الوفيات الناجمة عن الأمراض غير السارية، تقع 73% منها في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل؛
- تقف الأمراض القلبية الوعائية وراء حدوث معظم الوفيات الناجمة عن الأمراض غير السارية، إذ تسببت في وقوع ما لا يقل عن 19 مليون وفاة في عام 2021، تلتها السرطانات (10 ملايين وفاة) ثم الأمراض التنفسية المزمنة (4 ملايين وفاة) والسكري (أكثر من مليوني وفاة، بما في ذلك الوفيات الناجمة عن أمراض الكلى بسبب السكري)؛ تتسبب مجموعات الأمراض الأربع هذه في حدوث 80% من مجموع الوفيات الناجمة عن الأمراض غير السارية؛

**ثالثا:معدل الإصابة بالسرطان في الجزائر**

تم إنشاء السجل الوطني للسرطان على شكل شبكة تضم ثلاثة سجلات جهوية تغطي الغرب (9.9 مليون نسمة)، الوسط (13.5 مليون نسمة)، والشرق (15.8 مليون نسمة)، بمعدلات تغطية بلغت 86.6%، 94.3%، 97% على التوالي، وبمعدل تغطية إجمالي قدره 89.6%.

سجلت الجزائر 43,920 حالة جديدة من السرطان سنة 2017، أي بمعدل إصابة بلغ 112.2 حالة جديدة لكل 100,000 نسمة (93.7 حالة جديدة لكل 100,000 عند الرجال و131.7 حالة جديدة لكل 100,000 عند النساء).

يُعدّ سرطان القولون والمستقيم الأكثر شيوعًا عند الرجال بمعدل 14.2 حالة جديدة لكل 100,000 رجل، يليه سرطان الرئة ب 13.5 حالة جديدة لكل 100,000 رجل، ثم سرطان البروستاتا ب11.1 حالة جديدة لكل 100,000 رجل، وبعدها سرطان المثانة ب 10.16 حالة جديدة لكل 100,000 بالنسبة للرجال، تأتي بعد ذلك سرطانات المعدة بمعدل 8.4 حالة جديدة لكل 100,000 رجل. أما متوسط سنّ ظهور المرض فيبلغ57، 60، 62، 65، و72 سنة على التوالي.

أما عند النساء، فيُعتبر سرطان الثدي الأكثر شيوعًا بمعدل 49.3 حالة جديدة لكل 100,000 امرأة، يليه سرطان القولون والمستقيم بـ 12.9 حالة جديدة لكل 100,000 امرأة، ثم سرطان الغدة الدرقية بـ 9.3 حالة جديدة لكل 100,000 امرأة، بعده سرطان عنق الرحم بـ7.2 حالة جديدة لكل 100,000 امرأة، وأخيرا سرطان المعدة بـ 5.9 حالة جديدة لكل 100,000 امرأة. أما متوسط سنّ ظهور هذه السرطانات لدى النساء فهو،42، 47، 62، 65 سنة على التوالي [1].

[1] Humaid O.AL-Shamsi et al,''Cancer in the Arab World'',Abu dhabi,United Arab Emirates,2022 , : https://doi.org/10.1007/978-981-16-7945-2.

## المطلب الثالث : دور تطبيقات الصحة الرقمية في تحسين خدمات الرعاية الصحية المقدمة لمرضى الأمراض غير السارية(NCDs)

مع التطور السريع في التكنولوجيا، أصبحت الصحة الرقمية جزءًا أساسيًا من أنظمة الرعاية الصحية الحديثة. فالتطبيقات الذكية تمثل أحد أهم أدوات الصحة الرقمية، حيث ساعدت في تحسين جودة الرعاية الصحية وتسهيل وصول المرضى إلى الخدمات الطبية. من مراقبة الحالات المزمنة إلى تحسين نمط الحياة الصحي...الخ، وقد أثبتت هذه التطبيقات أنها قادرة على إحداث تغيير جذري في طريقة تقديم الرعاية الصحية.

### أولا: تطبيقات الصحة الرقمية كآلية لتحسين خدمات الرعاية الصحية لمرضى الأمراض غير السارية(NCDs)

ينطوي استخدام تدخلات التكنولوجيا الرقمية في مجال الصحة على إمكانية تحسين تقديم الرعاية واستدامتها، مما يحقق العديد من التطورات المثيرة للاهتمام في علاج الأمراض غير السارية والتدبير العلاجي. وعلى الرغم من استمرار حاجة الأشخاص المتعايشين مع الأمراض غير السارية إلى الخدمات، فإن عوامل مثل المسافة والتكلفة والتنقل والنزوح وحالات الطوارئ قد تؤثر سلبا على تقديم الخدمات. ومع ذلك أدت تحديات القرن الحادي والعشرون إلى تطوير ابتكارات استخدام التكنولوجيا التكنولوجيا الرقمية في مجال الصحة، مثل مبادرة استخدام تكنولوجيا الهاتف المحمول في مجال الصحة، التي أطلقتها منظمة الصحة العالمية والاتحاد الدولي للاتصالات عام 2012 باستخدام تكنولوجيا الهاتف المحمول، لمساعدة الحكومات على توسيع نطاق استخدام تكنولوجيا الأجهزة المحمولة في مجال الصحة للأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها. وقد أدت جائحة كورونا لى تسريع اتستخدام تدخلات استخدام التكنولوجيا الرقمية في مجال الصحة، بما في ذلك الخطوط الساخنة، والمساعدة عبر الإنترنت، وتطبيقات الهاتف المحمول، وغيرها الكثير، وقد أظهرت هذه الابتكارات إمكانات في الحد من الأمراض غير السارية والصحة النفسية، مايستلزم مواصلة الارتقاء باستخدام التكنولوجيا الرقمية في مجال الصحة.

ومن أجل المشاركة الكاملة في هذا المستقبل الواعد، يلزم إقامة شراكات بين الحكومات والقطاع الخاص والأوساط الأكاديمية واختصاصيي تكنولوجيا المعلومات والأطراف المعنية الأخرى، إلى جانب وضع إطار تنظيمي للمشاريع المشتكرة الناجحة، ويشمل ذلك توسيع نطاق استخدام التكنولوجيا الرقمية في مجال الصحة داخل النُظم الصحية وتبادل الخبرات مع البلدان الأخرى.

وفي عام 2018، اعتمدت الدول الأعضاء في منظمة الصحة العالمية قرارا بشأن استخدام التكنولوجيا الرقمية في مجال الصحة أقرت فيه بقيمة التكنولوجيات الرقمية في إتاحة الرعاية الصحية بدون مشقة مالية، ويكتسب اتخاذ إجراءات في هذا المجال أهمية بالغة في بلوغ هدف 2023 المتمثل في خفض الوفيات المبكرة الناجمة عن الأمراض غير السارية بمقدار الثلث وتعزيز الصحة النفسية والعافية.

وعلى الرغم من أن التكنولوجيا الرقمية لا ينبغي أن تحل محل الاستشارات الشخصية، إلا أنها مهمة للغاية في أوقات الأزمات وسوف تستمر في تقديم الرعاية الصحية عندما تكون محدودة أو غير متاحة. ويعد التعاون بين القطاعين العام والخاص والأشخاص والتكنولوجيا أمرا ضروريا ةمن أجل مستقبل أوفر صحة للجميع.

يعرف استخدام تكنولوجيا الأجهزة المحمولة لأغراض الصحة العامة باسم .(mHealth) ويساعد استخدام تكنولوجيا الأجهزة المحمولة في مجال الصحة على الوقاية من الأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها ومعالجتها وذلك من خلال تقديم دعم الرعاية الصحية للمرضى، وتقديم الدعم التقني لمقدمي الخدمات الصحية. ويشمل ذلك استخدام الرسائل النصية وتطبيقات الهواتف المحمولة.

ولمكافحة أثر الأمراض غير السارية، ينبغي النظر إلى استخدام تكنولوجيا الأجهزة المحمولة في مجال الصحة بوصفه عنصرا من عناصر استراتيجية أوسع نطاقا للأمراض غير السارية، وليس برنامجا مستقلا بذاته. إن سهولة استخدام الهواتف المحمولة واتساع نطاقها يجعلان منها أداة مثالية لاستخدام تكنولوجيا الأجهزة المحمولة في مجال الصحة، حيث إن الجميع تقريبا يمكنهم الحصول على هاتف محمول، وتمتد التغطية حتى إلى المناطق النائية. ويهدف استخدام تكنولوجيا الأجهزة المحمولة في مجال الصحة إلى: تعزيز محو الأمية الصحية؛ وتحسين الوقاية من الأمراض غير السارية؛ وتحسين التدبير العلاجي الذاتي للأمراض؛ وتثقيف المرضى؛ وتقديم الخدمات للمرضى مباشرة؛ وتقديم الدعم التقني؛ ومساعدة الحكومات في تنفيذ السياسات الوطنية المعنية بالأمراض غير السارية.

وحتى يمكن تحقيق النجاح في استخدام تكنولوجيا الأجهزة المحمولة في مجال الصحة، يجب أن يكون هناك عدة عوامل أساسية فاعلة، منها: البيئة الداعمة؛ والشراكات؛ والحوكمة وإدارة البرامج؛ وتخصيص الموارد؛ ومجموعات الأدوات والكتيبات؛ والمحتوى الصحي والتقني؛ والرصد والتقييم؛ والاستدامة؛ والاتصال والدعوة والترويج بفعالية [1].

**ثانيا: دعم تطبيقات الصحة الرقمية المرضى والتحكم في الأمراض خاصة مرض السرطان**

يكمن دعم تطبيقات الصحة الرقمية للمرضى في النقاط التالية[2]:

**1. إدارة الحالات المزمنة:**

تطبيقات مثل "MySugr" تقدم حلولًا لمراقبة مرضى السكري من خلال تسجيل مستويات الجلوكوز وتقديم نصائح لتحسين إدارة الحالة.

**2. تحسين التواصل بين المرضى والأطباء:**

[1] https://www.who.int ،consulted on: 13/05/202 ،511:34.
[2] https://www.aumet.com ،consulted on: 25/06/2025,14:30

تطبيقات مثل "TeleDoc" تتيح للمرضى حجز مواعيد افتراضية مع أطبائهم، مما يقلل من الوقت اللازم للزيارات التقليدية.

**3. تشجيع الأنماط الصحية:**

تطبيقات اللياقة مثل "Nike Training Club" تساهم في تعزيز النشاط البدني وتحسين الصحة العامة.

**4. الوصول السريع للمعلومات:**

توفر هذه التطبيقات نصائح صحية وتثقيفية في متناول اليد، مما يرفع الوعي الصحي لدى المستخدمين.

**5. خفض تكاليف الرعاية الصحية:**

استخدام التطبيقات يقلل من الحاجة إلى زيارات المستشفى المتكررة ويقلل من نفقات العلاج.

**6. تحسين الامتثال للعلاج:**

تتيح تطبيقات مثل "MediSafe" تذكيرات يومية لتناول الأدوية، مما يساعد المرضى على الالتزام بخططهم العلاجية

# الاطار التطبيقي للدراسة

## مقدمة:

في ظل التقدم التكنولوجي المتسارع والحاجة المتزايدة لدعم مرضى السرطان نفسيا و معلوماتيا خلال فترة علاجهم ، ظهرت ضرورة لتطوير حلول رقمية مبتكرة تلامس احتياجاتهم الخاصة ، و من هذا المنطلق يأتي هذا المشروع ليقدم تطبيق صحي الكتروني **"علاجي +"** وهو تطبيق مخصص لمرضى السرطان الخاضعين للعلاج الإشعاعي في الجزائر يجمع ما بين الدعم الطبي و النفسي في منصة واحدة. ومن أجل تجسيد هذا المشروع على أرض الواقع، تم اختيار ولاية برج بوعريريج كموقع جغرافي لمؤسستنا الناشئة، نظرا لمكانتها الإقتصادية والتكنولوجية واحتضانها لعدد من المؤسسات الناشئة والمدعومة من حاضنة الأعمال لجامعة برج بوعريرج..

ويأتي هذا المشروع ثمرة للجهود المبذولة لترسيخ تنمية الفكر المقاولاتي لدى الطالب بالمحيط الجامعي ، بدعم مباشر من طرف وزارة التعليم العاليووزارة اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة والمؤسسات المصغرة ، وكذا الوكالة الوطنية لدعم وتطوير المقاولاتية و الصندوق الوطني لتمويل المؤسسات الناشئة Asf.

وهذا ما شجعنا إلى تطوير تطبيق **"علاجي** + " الذي يتضمن استعمال الرقمنة و التكنولوجيا كأداة فعالة قصد تطوير و تحسين خدمات الرعاية الصحية في الجزائر،مما يجعله خطوة رائدة في مجال الصحة الرقمية في الجزائر،ونسعى إلى أن يكون نموذجا ناجحا لمبادرة طلابية تجسد كيف يمكن للابتكار ان يكون في خدمة الفرد و المجتمع.


المحور الأول
تقديم المشروع

## المحور الأول

## تقديم المشروع

سنتحدث في هذا المحور عن جميع التفاصيل المتعلقة بالمشروع من خلال العناوين التالية:

**أولا:** فكرة المشروع.

**ثانيا:** القيم المقترحة.

**ثالثا:** فريق العمل.

**رابعا:** أهداف المشروع.

**خامسا:** الجدول الزمني لتحقيق المشروع.

**أولا: فكرة المشروع (الحل المقترح)**

الفكرة بدأت من خلال ملاحظتنا للصعوبات والتحديات التي يواجهها مرضى السرطان أثناء فترة خضوعهم للعلاج الإشعاعي في الجزائر، سواء من حيث نقص القنوات الموثوقة وصعوبة الوصول إلى المعلومات والمصادر الصحيحة أو ضعف الدعم النفسي، كما لاحظنا ان العديد من المرضى يشعرون بالعزلة و الارتباك خلال رحلة علاجهم، مما يؤثر سلبا على صحتهم النفسية و استجابتهم للعلاج، هذه الفجوة دفعتنا إلى التفكير في حل رقمي يسد هذا النقص و يوفر للمرضى رعاية شاملة تواكب احتياجاتهم اليومية.

إن مشروعنا يتمثل في تطوير تطبيق صحي إلكتروني مبتكر موجه خصيصا لمرضى السرطان الذين يخضعون للعلاج الإشعاعي، وهو يدمج بين المعلومات الطبية الموثوقة و الدعم النفسي مع الإرشاد التغذوي ، فهو يقدم قاعدة بيانات موثوقة ومُحدّثة للجمعيات والمراكز التي تدعم مرضى السرطان في مختلف الولايات الجزائرية مع توفير قنوات تواصل فعالة مع شبكة من الخبراء و المستشارين النفسيين و التغذويين.، كما أن تطبيقنا يمثل همزة وصل بين المرضى و داعميهم مع مراكز علاج الأورام و المستشفيات وكذا الصيدليات و شركات الأدوية والجمعيات، بهدف زيادة تمكين المرضى و مساعدتهم على فهم علاجهم و إدارة آثاره الجانبية بفعالية و المشاركة في رحلة تعافيهم، مما يسهم في تحسين الرعاية الصحية المقدمة لهم والتخفيف من معاناتهم.

ولايجاد حل رقمي ذكي و شامل يرافق المريض اثناء مرحلة العلاج الاشعاعي، و يوفر له كل ما يحتاجه من معلومات، دعم ، توجيه ، فكرنا في استغلال الهواتف الذكية ( ios/android) و الأجهزة اللوحية التي اصبحت متاحة لدى الجميع لتكون الوسيلة الأقرب و الأسهل للوصول إلى المرضى.ويهدف هذا الحل إلى خلق تطبيق رقمي تفاعلي يُمكن المرضى من الحصول على معلومات دقيقة وموثوقة حول الجمعيات التي توفر الاقامة للمرضى والمراكز التي تقوم بالعلاج الإشعاعي.

ونظراً لتزايد الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية في الحياة اليومية، خاصة الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، من هنا برزت الحاجة إلى تطبيق رقمي يُوفر حلاً عملياً ومتكاملاً لاحتياجات مرضى السرطان أثناء العلاج الإشعاعي، ويهدف هذا التطبيق إلى تسهيل وصول المريض إلى المعلومات الطبية الموثوقة، إلى جانب ربطه بالمراكز التي تتوفر على العلاج الإشعاعي والجمعيات التي توفر المبيت لهم.

مجال نشاطنا يتمثل في قطاع الخدمات وتحديدا في خدمات الرعاية الصحية(تطبيق صحي الكتروني)

يتم ذلك من خلال انجازتطبيق صحي الكتروني يستهدف فئة مرضى السرطان بصفة عامة ومرضى السرطان اللذين يخضعون للعلاج الإشعاعي بصفة خاصة.

سينجز هذا التطبيق من قبل فريق المشروع.

**ثانيا:القيم المقترحة**

يعتمد تطبيق **"علاجي +"** على مجموعة من القيم الجوهرية المقدمة لمرضى السرطان الذين يخضعون للعلاج الإشعاعي والتي يمكن أن تنشأ من خلال العناصر التالية:

### 1. الحداثة(Novelty) :

- **أول منصة متكاملة في الجزائر: "علاجي +"** ليس مجرد تطبيق معلومات، بل هو أول منصة رقمية شاملة في الجزائر مصممة خصيصًا لدعم مرضى السرطان أثناء العلاج الإشعاعي. هذا الابتكار يملأ فجوة كبيرة في نظام الرعاية الصحية المحلية؛
- **خريطة تفاعلية للخدمات:** يوفر التطبيق خريطة تفاعلية فريدة من نوعها توضح مواقع مراكز العلاج، الجمعيات الداعمة، والصيدليات المتخصصة. هذه الميزة الحديثة تلغي الحاجة إلى البحث اليدوي وتقلل من الجهد والوقت؛
- **دمج شامل للخدمات:** يجمع التطبيق في مكان واحد بين الدعم الطبي، والنفسي، والتغذوي، بالإضافة إلى شبكة تواصل اجتماعي للمرضى، مما يمثل نقلة نوعية في طريقة تقديم الرعاية.

### 2. الأداء(Performance) :

- **تسهيل الوصول للمعلومات والموارد:** يقلل التطبيق من الوقت والجهد والتكاليف التي يتكبدها المريض للحصول على معلومات دقيقة وموثوقة، مما يحسن من جودة تجربته العلاجية؛
- **تحسين التواصل مع الأطباء:** يوفر التطبيق قناة اتصال منظمة مع الطاقم الطبي، مما يضمن تلقي استشارات دقيقة ومتابعة مستمرة.

### 3. التكييف(Customization/Adaptation) :

- **محتوى شخصي ومخصص:** يتم تصميم المحتوى الطبي والنفسي ليتلاءم مع المراحل المختلفة للعلاج الإشعاعي لكل مريض، مما يضمن أن تكون المعلومات المقدمة ذات صلة مباشرة باحتياجاته الفردية؛
- **استشارات مخصصة:** يتيح التطبيق للمرضى الحصول على استشارات مدفوعة مع أطباء ومستشارين نفسيين متخصصين، لتقديم دعم يتناسب مع وضعهم الصحي والنفسي بدقة؛
- **مجتمع تفاعلي موجه:** يسمح التطبيق للمرضى بإنشاء مجتمع خاص لتبادل الخبرات والنصائح، مما يعزز شعورهم بالانتماء والدعم ويخفف من العزلة التي قد يشعرون بها.

### 4. إنجاز المهمة(Helping to get the job done)

- **فهم مسار العلاج:** يساعد التطبيق المريض على فهم رحلته العلاجية بشكل منظم، من خلال توفير معلومات مبسطة وواضحة حول العلاج الإشعاعي وآثاره الجانبية؛
- **توفير الوصول السريع:** يوفر وصولاً موثوقاً وسريعاً إلى معلومات هامة مثل مواقع مراكز العلاج والجمعيات، مما يقلل من عناء البحث والتنقل.

### 5. السعر / خفض التكاليف(Price / CostReduction)

- **تقليل الأعباء المالية:** يقلل من الأعباء المالية على المرضى عبر تقليل الحاجة للتنقل المتكرر للبحث عن المعلومات أو الاستشارات؛
- **خدمات أساسية مجانية:** يقدم التطبيق خدمات أساسية مجانية، بينما تكون الاستشارات المتخصصة مدفوعة ولكن بتكلفة أقل من الاستشارات التقليدية.

### 6. تقليل المخاطر(RiskReduction)

- **حماية البيانات:** يحمي سرية وخصوصية بيانات المريض من خلال تقنيات تشفير وحماية متقدمة، مما يمنح المريض شعورًا بالأمان والطمأنينة؛
- **الحد من المخاطر النفسية:** يقلل من المخاطر النفسية والعاطفية المرتبطة بالعزلة وقلة المعلومات، وذلك عبر توفير دعم نفسي ومعلوماتي موثوق.

### 7. الملاءمة / سهولة الاستخدام(Convenience / Usability)

- **واجهة سهلة الاستخدام:** يتميز بواجهة بسيطة ومفهومة تناسب جميع الفئات العمرية، حتى غير المعتادين على التكنولوجيا، مع دعم للغات الثلاث (العربية والإنجليزية والفرنسية)؛
- **مجتمع تفاعلي:** يخلق مجتمعًا يتيح للمرضى مشاركة تجاربهم ونصائحهم، مما يخفف من الضغط النفسي ويعزز الشعور بالانتماء.

### 8. سهولة الوصول(Accessibility)

- **وصول دائم:** يتيح للمريض الوصول إلى جميع الخدمات والمعلومات في أي وقت ومكان عبر الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، مما يوفر مرونة كبيرة؛
- **معلومات محدثة:** يوفر معلومات محدثة باستمرار حول الموارد المتاحة للمرضى، مما يضمن أن تكون البيانات دقيقة ومفيدة.

### 9. القيم المقترحة الدائمة:

هي تلك العناصر البصرية أو الرمزية التي تشكل الهوية الأساسية للعلامة التجارية وتضمن بقاء رسالتها وقيمها مدمجة في وعي المستخدمين على المدى الطويل.

## 1.9 شعار التطبيق :

يعتبر الشعار شيئا مهما يعكس بشكل مباشر صورة المشروع باعتباره واجهة العلامة التجارية، لذلك حسن اختيار تصميم مناسب للشعار في ظل التطور الرهيب الذي يشهده مجال التصميم يعد أمرا بالغ الأهمية. وفيما يلي سوف نقوم بتزويدكم بمختلف المعلومات عن شعارنا.

**شعار العلامة التجارية:**



**يرمز اسم "علاجي +" إلى:**

- ✓ **حل رقمي ذكي:** يقدم معلومات موثوقة، ويدعم المرضى في الوصول إلى ما يحتاجونه بسهولة.
- ✓ **خدمة صحية متكاملة:** تشمل التوجيه، المرافقة، والمعلومة.
- ✓ **دعم إنساني ونفسي:** لأن المريض لا يحتاج فقط إلى دواء، بل إلى من يشعره بالأمان.
- ✓ **رسالة أمل:** لأن الشفاء لا يبنى فقط بالجسد، بل بالروح أيضا.

سبب اختيارنا اسم **"علاجي +"** ليكون واضحًا، مباشرًا، وذا قيمة إنسانية تعبّرعن جوهر المشروع:

"**علاجي**" تُشير إلى الدور الأساسي للتطبيق كأداة رقمية مرافقة للمرضى الخاضعين للعلاج الإشعاعي.

"بلس + (Plus)" ترمز إلى القيمة المضافة التي يقدمها التطبيق، ليس فقط كمنصة طبية، بل كرفيق في رحلة العلاج يقدم دعمًا نفسيًا، معلومات موثوقة، ومرافقة رقمية فعالة.

### 2.9 نمط الخط:

تم اختيار خط عربي عصري مستوحى من خطStazin، يجمع بين:

- بساطة القراءة وأناقة التصميم.
- توازن بصري بين الأصالة والحداثة.
- روح لغوية تعكس الهوية العربية بطريقة مبتكرة.
- علامة زائد "+": رمز عالمي للرعاية الصحية، تُضفي على الشعار طابعًا طبّيًا واضحًا.

### 3.9 الألوان الأساسية:

يتميز شعارنا باللون الأزرق الداكن والأبيض تم اختيار الألوان بعناية لتمثيل هوية علامتنا التجارية وقيمها.





✓ **اللون الأزرق الداكن:**

يمثل اللون الأزرق الداكن في شعارنا إلى لون الثقة، السلام، والأمان. يُستخدم في القطاع الصحي لقدرته على منح شعور بالراحة والاطمئنان.

✓ **اللون الأبيض:**

يرمز اللون الأبيض في شعارنا إلى الشفافية، النقاء، والأمل، ويعكس التزام التطبيق بتقديم دعم إنساني وصادق.

**ثالثا: فريق العمل**

يتم التواصل والتنسيق بين فريق العمل من خلال:

- ✓ الاجتماعات الدورية الأسبوعية (عن بعد أو حظوري) لمراجعة سير العمل، وتقييم الأداء وظبط التوجهات حسب متغيرات المشروع.
- ✓ المراسلات الرسمية عير البريد الإلكتروني
- ✓ التواصل الفوري عبر الهاتف وتطبيق واتساب في الحالات العاجلة أو لمتابعة المهام اليومية
- ✓ استخدام أدوات العمل الرقمي مثل:google drive لتبادل الوثائق والملفات، وnotion لتتبع المهام وتنسيقها.

والجدول الموالي يبين فريق العمل لمشروعنا:

**الجدول رقم (01): فريق العمل**

| الاسم واللقب | الدور/الصفة | التخصص | المؤهلات | المسؤوليات والمهام |
|---|---|---|---|---|
| **سراي أم السعد** | المشرفة على المشروع | إدارة أعمال | أستاذ جامعي | الإشراف العام، تقديم التوجيهات والتصحيحات، متابعة تطور المشروع |
| **بن ثامر كلثوم** | مساعد مشرف | تسويق | أستاذ جامعي | الاشراف وتقديم التوجيهات في الجانب التسويقي خاصة فيما يتعلق بمحور التحليل |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | الاستراتيجي للسوق |
| **موهوبي حنان** | عضوة في الفريق | إدارة أعمال | - طالبة ماستر2<br>- متحصلة على شهادة تدريبية في مجال التسويق<br>- متحصلة على شهادة تدريبة في مجال التفكير التصميمي<br>المشاركة في جميع الورشات المقدمة من طرف الحاظنة | - متابعة تقدم المهام وضمان الجودة في تقديم الخدمات.<br>- تحليل الاستراتيجي للسوق والمنافسين<br>- تمثيل المشروع في الفعاليات والاجتماعات الرسمية.<br>- تخطيط وتنفيذ الحملات الترويجية والتوعوية. |
| **شباح شيماء** | عضوة في الفريق | إدارة أعمال | - طالبة ماستر 2 - متحصلة على شهادة تدريبية في مجال التسويق - المشاركة في جميع الورشات المقدمة من طرف الحاظنة | - تنفيذ وتطوير الاستراتيجية التسويقية.<br>- بناء علاقات فعالة مع الشركاء والمستخدمين.<br>- المساهمة في تحسين تجربة المستخدم وضمان تقديم محتوى يخاطب احتياجاته<br>- الإشراف على سير العمليات اليومية واتخاذ القرارات التنفيذية. |
| بن النية لخضر مونيب | عضو في الفريق | اعلام الي | - متحصل على وسم لابل و شهادة مؤسسة ناشئة سنة 2023<br>- مطور | - تطوير البنية التقنية للتطبيق<br>- تصميم واجهة المستخدم وتجربة المستخدم<br>- ضمان حماية |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | برمجيات.<br>- مدرب في مجال الروبوتيك. | وخصوصية بيانات المريض<br>- صيانة وتحديث التطبيق بشكل مستمر. |

**المصدر**: من إعداد فريق العمل

**رابعا: أهداف المشروع**

يهدف مشروعنا إلى تحسين الرعاية الصحية الموجهة لمرضى السرطان أثناء فترة علاجهم الإشعاعي، من خلال تطوير تطبيق إلكتروني ذكي وشامل يسهل الوصول إلى المعلومات الطبية الموثوقة، ويعزز الدعم النفسي والتغذوي، فهو يربط بين المرضى والجمعيات ومراكز الكي بالأشعة.

- **الأهداف على المدى القريب (خلال السنة الأولى):**

**الإطلاق:**إطلاق التطبيق في ولاية برج بوعريريج والولايات المجاورة (مثل سطيف، البويرة، المسيلة) مع تحقيق 5,000 تحميل نشط للتطبيق خلال أشهر الستة الأولى.

- **كيفية القياس:** مراقبة عدد التنزيلات الجديدة وتسجيلات المستخدمين في التطبيق.

**التفاعل والشراكات المحلية:**

- تحقيق ما لا يقل عن 1.000 تفاعل شهريمثل استخدام الخريطة التفاعلية، إرسال استشارة، أو المشاركة في مجتمع المرضى بعد ثلاثة أشهر من الإطلاق.
- عقد شراكة تعاونية واحدة على الأقل مع مركز علاج أورام أو مستشفى في كل من الولايات المستهدفة خلال السنة الأولى.
- **كيفية القياس:** تتبع مؤشرات التفاعل داخل التطبيق وعدد العقود الموقعة مع المؤسسات الصحية.

- **الأهداف على المدى المتوسط (من سنة إلى 3 سنوات):**

**التوسع الوطني:**توسيع نطاق المشروع ليشمل15 ولاية عبر مختلف مناطق الوطن (الشمال، الجنوب، الشرق، والغرب) بحلول نهاية السنة الثانية، مع التركيز خاصة على المدن الرئيسية.

**زيادة قاعدة المستخدمين:**زيادة عدد المستخدمين النشطين إلى 50.000 مستخدم بحلول نهاية السنة الثالثة.

**الشراكات الاستراتيجية:** توقيع عقود شراكة مع 10 صيدليات كبرى وشركة أدوية وطنية واحدة على الأقل، لتوفير أدوية متخصصة وعروض حصرية لمستخدمي التطبيق.

**الأهداف على المدى البعيد (من 3 إلى 5 سنوات ):**

**الريادة الوطنية :**أن يصبح تطبيق **"علاجي +"** المنصة الرقمية الأولى في مجال الدعم الصحي لمرضى السرطان في جميع الولايات الـ 58 عبر التراب الوطني.

-**كيفية القياس :** تقييم حصة التطبيق في السوق بناءً على عدد المستخدمين ونسبة التغطية الجغرافية

**التأثير الاجتماعي:** المساهمة في تقليل الأعباء النفسية والمالية على المرضى لجميع الولايات التي يغطيها التطبيق، وذلك بالتعاون مع الجمعيات والمؤسسات الداعمة.

-**كيفية القياس:** إجراء دراسات استقصائية دورية للمستخدمين لقياس تأثير التطبيق على جودة حياتهم.

**التطوير المستمر:** إدماج خصائص متقدمة ومبتكرة مثل الذكاء الاصطناعي لتقديم نصائح شخصية، وتطوير واجهة خاصة بذوي الاحتياجات الخاصة لضمان استمرارية التطبيق وابتكاره.

-**كيفية القياس:** إطلاق الميزات الجديدة وتحديث التطبيق بشكل دوري.

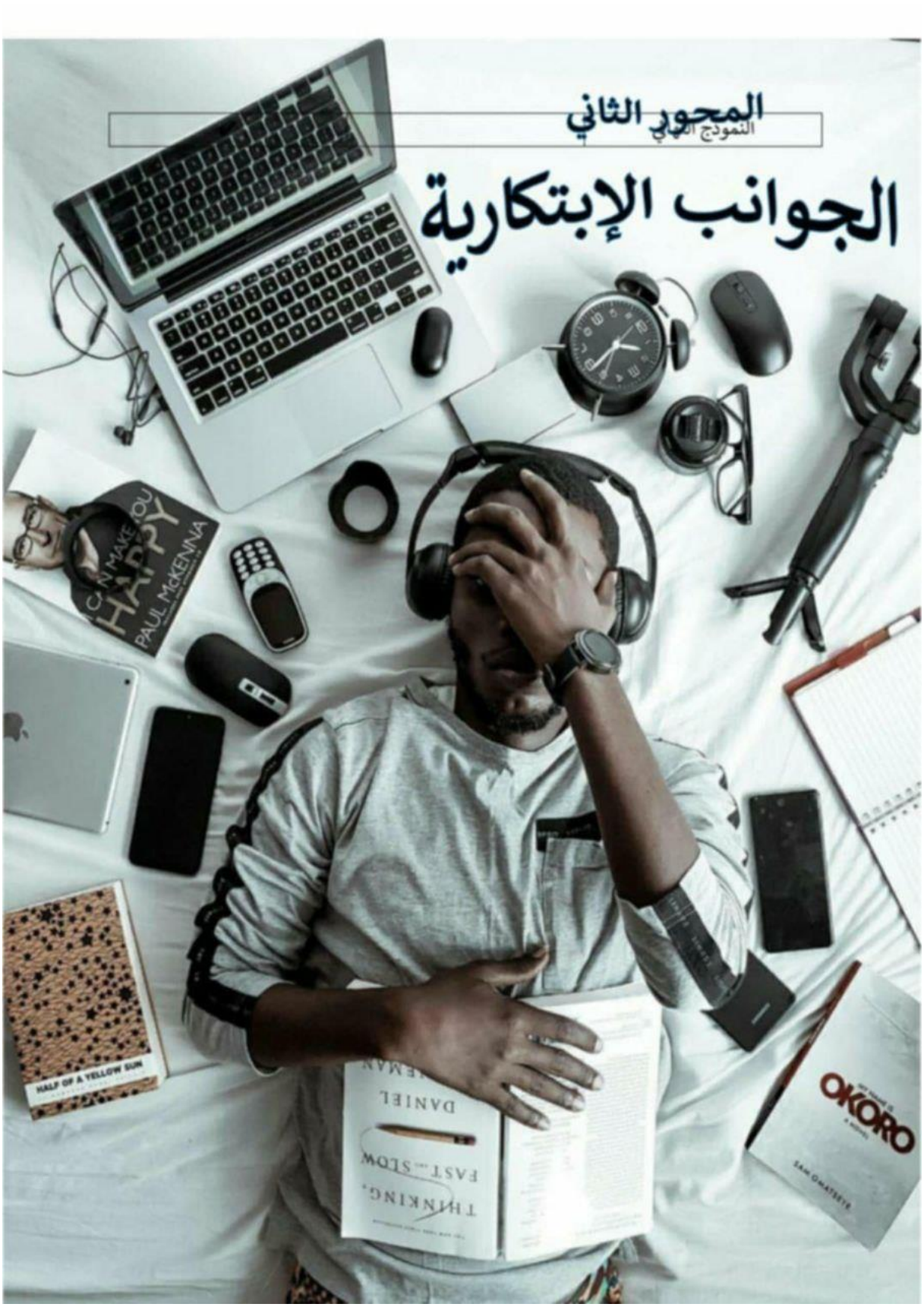
**خامسا: الجدول الزمني لتحقيق المشروع**

**الجدول رقم(02): الجدول الزمني لتحقيق المشروع**

| | الأعمال | الشهر1 | الشهر2 | الشهر3 | الشهر4 | الشهر5 | الشهر6 | الشهر7 | الشهر8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | تحديد متطلبات التطبيق | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | |
| 2 | تطوير تصميم وواجهة المستخدم | | | | ✓ | ✓ | | | |
| 3 | اختبار التطبيق | | | | | | ✓ | | |
| 4 | إطلاق التطبيق | | | | | | | ✓ | |
| 5 | الاحتفاظ باصدار محدث من التطبيق | | | | | | | ✓ | |
| 6 | مراقبة | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| وتحسين تفاعل المستخدم | | | | | | | | | ✓ |

**المصدر:** من إعداد فريق العمل.


المحور الثاني
الجوانب الإبتكارية
HAPPY
PAUL McKENNA
HALF OF A YELLOW SUN
DANIEL
THINKING, FAST AND SLOW
OKORO

## المحور الثاني
## الجوانب الابتكارية

سنتحدث في هذا المحور عن :

**أولا:** طبيعة الابتكارات.

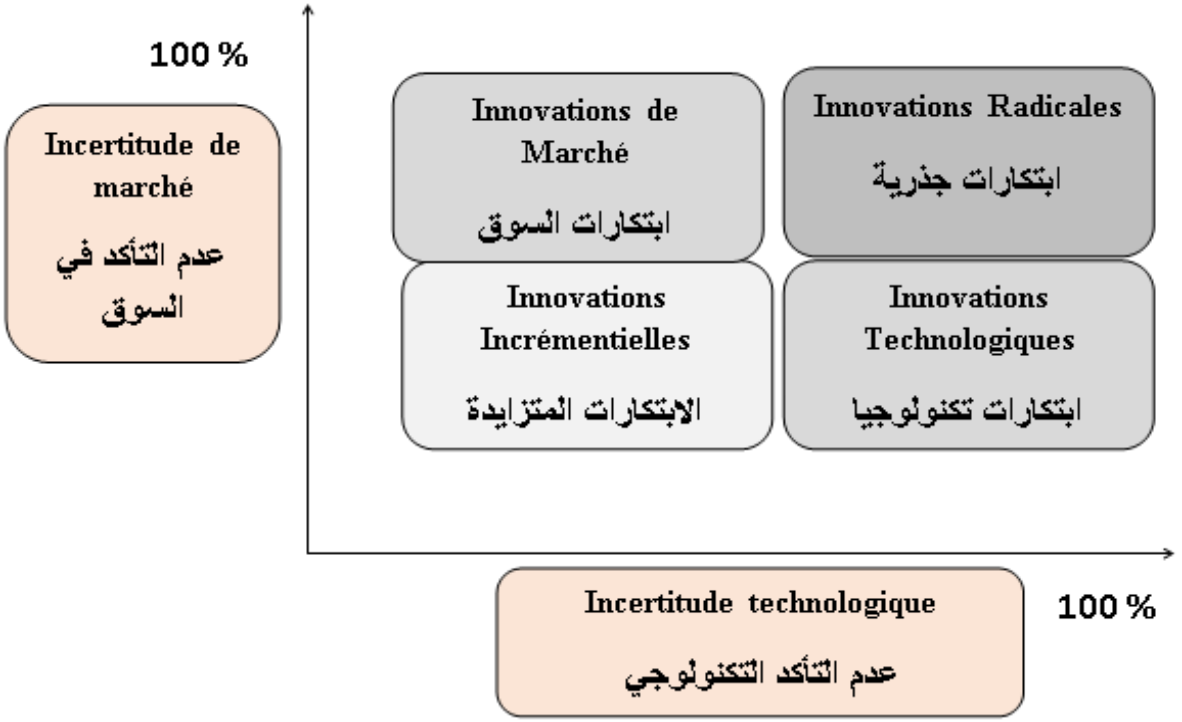
**ثانيا:** المجالات الابتكارية.

**أولا: طبيعة الابتكارات**

مشروع "**علاجي+**" لا يعتمد فقط على نموذج الصحة الرقمية التقليدي، بل يقدم مزايا وخدمات مبتكرة تجعله مميزًا في السوق الجزائري وذلك من عدة جوانب حيث:

يمكن تصنيف مشروعنا من ناحية نوع الابتكار كما توضحه الصورة.

**الشكل رقم (03): طبيعة الابتكار**




**المصدر:** دليل مشروع للحصول على شهادة مؤسسة ناشئة في إطار القرار الوزاري 1275

من أجل تحديد طبيعة ابتكارنا، واستنادا إلى الشكل أعلاه فمشروعنا ينتمي إلى **الابتكارات التسويقية** لأن نسبة عدم التأكد في السوق مرتفعة مقابل نسبة عدم التأكد التكنولوجي المنخفضة، لأن تطبيقنا لا يقدم خدمة طبية جديدة في حد ذاتها، وإنما يغير الطريقة التي يحصل بها المرضى وعائلاتهم على المعلومات والخدمات الصحية، من خلال تقديم خدمات ومعلومات موثوقة حول الجمعيات التي توفر الإقامة والرعاية لمرضى السرطان والمراكز التي توفر العلاج الإشعاعي (راديو تيرابي) وكذلك الصيدليات وشركات الأدوية في منصة واحدة.

**ثانيا: المجالات الابتكارية**

تواجه فئة مرضى السرطان الخاضعين للعلاج الإشعاعي اليوم واقعا مختلفا عما كان من قبل، وذلك بسبب الصعوبات الكبيرة التي يمرون بها سواء من الناحية الصحية أو الاجتماعية. فالمريض لا يحتاج فقط إلى العلاج، بل أيضا إلى خدمات أخرى أساسية كالإيواء، الإطعام، الأدوية والمتابعة

المستمرة، وهي متطلبات معقدة تحدد إلى حد بعيد مدى نجاح رحلة علاجه. في ظل هذا الوضع، فإن مجرد ابتكار فكرة أو خدمة جديدة تساهم في تيسير هذه الجوانب يفتح آفاقا واسعة لتحسين حياة المرضى وأسرهم.

ويتحقق ذلك من خلال إدخال حلول مبتكرة تسهّل عملية البحث والوصول إلى الجمعيات التي تقدم خدمات الإيواء والإطعام، وكذا الصيدليات وشركات الأدوية والمراكز والمستشفيات التي توفر العلاج وحتى الأطباء، حيث يهدف التطبيق إلى جمع هذه المعلومات في مكان واحد وتقديمها بطريقة مبسطة وسهلة الاستخدام .

إن مشروع **"علاجي +"** يمثل جوابا ابتكاريا على هذه التحديات، لأنه يقوم على بناء قاعدة بيانات مترابطة تشمل مختلف المتدخلين، مما يسمح بتقريب الخدمة وتسهيلها. ولا يتوقف الابتكار هنا على جمع المعلومات فحسب، بل يتعداه إلى طريقة تنظيمها وعرضها بشكل عملي يخدم المريض مباشرة ويوفر له الوقت والجهد وعليه يعتبر مشروع علاجي بليس من المشاريع القائمة على الابتكار، لأنه يستوفي جميع خصائص الابتكار ، خصوصا في مجال الخدمات الصحية الرقمية الموجهة لفئة حساسة ومهمشة في المجتمع. وسنركز فيما يلي على أهم الجوانب الابتكارية في **"مشروع علاجي +"**:

1. **الريادة على المستوى الوطني:**

حيث يعتبر هذا التطبيق الأول في ولاية برج بوعريريج خاصة و في الجزائر عامة، فهو يعد اول تطبيق رقمي جزائري يركز على فئة مهمشة وحساسة و هم مرضى السرطان الذين يخضعون للعلاج الإشعاعي؛

2. **آلية جديدة:**

الانتقال من الطرق التقليدية( البحث اليدوي، الاستفسار العشوائي) إلى منصة رقمية توفر معلومات موثوقة؛

3. **تقليل التكاليف:**

من خلال تقليل التنقلات والبحث العشوائي عن المراكز التي توفر العلاج والجمعيات التي توفر الإيواء،مما يساعد المرضى وعلائلاتهم على توفير الوقت والجهد والمال المرتبط بعملية البحث؛

4. **إدارة معلومات ذكية:**

جمع وتحديث بيانات المراكز الطبية والمستشفيات، الجمعيات، الصيدليات، الجمعيات، والأطباء باستمرار في قاعدة بيانات واحدة سهلة الوصول؛

5. **الاستدامة:**

المشروع يساهم في بناء رقمي مستدام يخدم المرضى بشكل مستمر، مع قابلية التوسع لإضافة خدمات أخرى؛

6. **تجربة جديدة للزبون:**

يمنح المرضى تجربة رقمية سهلة الاستعمال بفضل الواجهة المبسطة، تعدد اللغات، والاعتماد على الصور والخرائط التفاعلية ؛

7. **إمكانية التفاعل المباشر:**

يتيح التواصل الفوري بين المرضى ومزودي الخدمات(جمعيات، مراكز، أطباء، صيدليات...) عبر التطبيق، وهو ما يعزز سرعة الاستجابة وتحسين جودة الخدمة؛

**8. المساهمة في تحسين رقمنة القطاع الصحي:**

يساهم تطبيق "علاجي +" في دعم الرقمنة داخل القطاع الصحي الجزائري، وهو أحد الأهداف الوطنية ضمن سياسات الابتكار و التكنولوجيا في الخدمات الصحية، فالتطبيق لا يقتصر على جمع البيانات فقط بل يعمل على تحويلها إلى خدمة رقمية مبسطة وعملية، مما يساهم في تسريع التحول الرقمي ورفع كفاءة النظام الصحي.


المحور الثالث
التحليل الإستراتيجي للسوق

## المحور الثالث

## التحليل الاستراتيجي للسوق

سنسلط الضوء في هذا المحور على دراسة معمقة للسوق من خلال التفصيل في العناوين التالية:

**أولا:** تحليل البيئة الخارجية.

**ثانيا:** عرض القطاع السوقي

**ثالثا:** قياس شدة المنافسة

**رابعا:** الاستراتيجية التسويقية

**أولا: تحليل البيئة الخارجية:** وذلك بالطرق التالية:

- **تحليل PESTEL**
- **تحليل PORTER**
- **تحليل SWOT**

### 1. تحليل PESTEL:

نهدف من هذا التحليل لمعرفة العوامل البيئية (السياسية والقانونية والاقتصادية والاجتماعية والتقنية) التي قد تؤثر على المشروع حيث:

- **العوامل السياسية Political:**

✓ الاستقرار السياسي: تعتبر الجزائر من الدول المستقرة مما يساهم في خلق بيئة ملائمة لإطلاق العديد من المشاريع؛

✓ دعم الحكومة الجزائرية للاستثمار حسب القرار 1275 المؤرخ في 27 سبتمبر 2022 الذي يحدد كيفيات إعداد مشروع مذكرة تخرج للحصول على شهادة جامعية - مؤسسة ناشئة، فالدولة تدعم المشاريع وخاصة الناشئة منها وهذا ما يشجع الفريق لاختيار الجزائر كسوق أولي للمشروع

- **العوامل الاقتصادية Economic:**

✓ ارتفاع تكاليف العلاج والتنقل ما يجعل التطبيق خيارا اقتصاديا للبحث عن بدائل منخفضة التكلفة.

- **العوامل الاجتماعية Social:**

✓ ارتفاع كبير في عدد مرضى الأمراض غير سارية عامة ومرضى السرطان خاصة بالسرطان في الجزائر مع صعوبات في الحصول على المعلومات والخدمات؛

✓ المجتمع أصبح أكثر تقبلا للتكنولوجيا خصوصا بعد أزمة كوفيد-19.

- **العوامل التكنولوجية Technological:**

✓ انتشار واسع للهواتف الذكية والأنترنت في الجزائر؛

✓ إمكانية استغلال تقنيات GPSلتحديد مواقع المراكز الصحية والصيدليات والجمعيات.

- **العوامل البيئية Environmental:**

✓ صعوبة تنقل مرضى السرطان بسبب حالتهم الصحية وبعد المراكز الخاصة بالعلاج الإشعاعي عن بعض الولايات ما يجعل الوصول الرقمي أكثر ملاءمة؛

✓ زيادة الوعي البيئي والصحي يدفع الناس لاختيار حلول رقمية أكثر استدامة.

- **العوامل القانونية Leagl:**

✓ ضرورة احترام خصوصية بيانات المرضى؛

- ✓ ضرورة احترام سرية المعلومات الطبية؛
- ✓ بداية ظهور قوانين مرتبطة بالبيانات الرقمية وحمايتها.

**جدول رقم 03: تحليل PESTEL للبيئة الخارجية**

| سياسية وقانونية | اقتصادية | اجتماعية | بيئية | تقنية |
|---|---|---|---|---|
| - استقرار حكومي<br>- سياسات ضريبية المشجعة للمؤسسات الناشئة<br>- قانون المنافسة<br>- مصادر الدعم الحكومي<br>- ظهور قوانين مرتبطة بالبيانات الرقمية وحمايتها.<br>- ظهور قوانين احترام سرية المعلومات الطبية | - مستوى دخل متوسط.<br>- التضخم<br>- ارتفاع تكاليف العلاج والتنقل.<br>- امكانية الحصول على قروض من ASF<br>- نمو اقتصادي في تحسن<br>- منافسة منخفضة.<br>- الإعفاءات الضريبية.<br>- القدرة الشرائية متوسطة لأغلب السكان.<br>- اهتمام كبير بالتطبيقات الالكترونية. | -تقبل وتعود المجتمع على استخدام التطبيقات الالكترونية في معاملاتهم.<br>-ارتفاع كبير في عدد مرضى الأمراض غير سارية عامة ومرضى السرطان في الجزائر<br>-انتشار كبير لظاهرة البحث عن معلومات طبية من مواقع التواصل الاجتماعي من طرف الافراد؛<br>-المجتمع أصبح أكثر تقبلا لاستخدام التكنولوجيا. | -وجود مناطق نائية تنعدم فيها المرافق الصحية المتعلقة بهذه الأمراض.<br>-صعوبة تنقل مرضى السرطان بسبب حالتهم الصحية.<br>-بعد المراكز الخاصة بالعلاج الإشعاعي عن بعض الولايات.<br>-زيادة الوعي البيئي والصحي يدفع الناس لاختيار حلول رقمية أكثر استدامة. | - توفر الانترنت<br>- توفر البنية التحتية<br>- مواكبة التطور والتقدم<br>- توفر البرامج والأنظمة الحاسوبية<br>- انتشار واسع للهواتف الذكية والأنترنت في الجزائر؛<br>- إمكانية استغلال تقنيات GPS لتحديد مواقع المراكز الصحية والصيدليات والجمعيات. |

**المصدر:** من إعداد فريق العمل

### 2. تحليلSWOT :

يعد تحليل SWOT أداة استراتيجية هامة لتشخيص البيئة الداخلية والخارجية لأي مشروع، حيث يبرز نقاط القوة والضعف من جهة، والفرص والتهديدات من جهة أخرى.وانطلاقا من هذا الإطار، تم إجراء تحليل لتطبيق "علاجي+" من أجل تحديد عناصر تميزه والصعوبات التي قد تعترضه، وكذا استكشاف الفرص المتاحة في السوق والمخاطر المحتملة التي يمكن أن توثر على نجاحه واستمراريته.

**نقاط القوة والضعف:**

تتمثل نقاط القوة في سهولة وبساطة استعمال التطبيق، وكونه موجه لفئة حساسة ومهمشة مما يمنحه قيمة اجتماعية،أما نقاط الضعف كون التطبيق جديد فهو بحاجة إلى تطوير مستمر فالجدول الموالي يلخص هذه العناصر بشكل مبسط:

**الجدول(04): جدول يوضح نقاط القوة والضعف حسب تحليل SWOT .**

| نقاط القوة( Strengths ) | نقاط الضعف ( Weaknesses) |
|---|---|
| - سهولة تحميل واستعمال التطبيق؛<br>- واجهة سهلة وبسيطة؛<br>- توفير المعلومات اللازمة للمرضى اللذين يخضعون للعلاج الإشعاعي؛<br>- توفير الوقت والجهد الذي يستغرقه المريض في البحث عن المعلومات؛<br>- سهولة الوصول للمراكز التي توفر العلاج؛<br>- سهولة الحصول على المعلومات اللازمة حول الجمعيات الداعمة لمرضى السرطان؛<br>- تركيز دقيق ومحلي يخدم فئة مستهدفة ومهمشة. | - مشاكل تقنية؛<br>- مشكل التمويل؛<br>- نقص التحديثات المستمرة؛<br>- صعوبة تجميع المعلومات؛<br>- اعتماد كبير على الأنترنت. |

**المصدر:** من إعداد فريق العمل.

**الفرص والتهديدات:**

من أهم الفرص التي يتيحها التطبيق مواكبة التوجه نحو الرقمنة، أما التهديدات فتتلخص في صعوبة إقناع بعض الفئات بالتخلي عن الطرق التقليدية، الجدول التالي يلخص العناصر بشكل مبسط:

**الجدول (05): جدول يوضح الفرص والتهديدات حسب تحليل SWOT .**

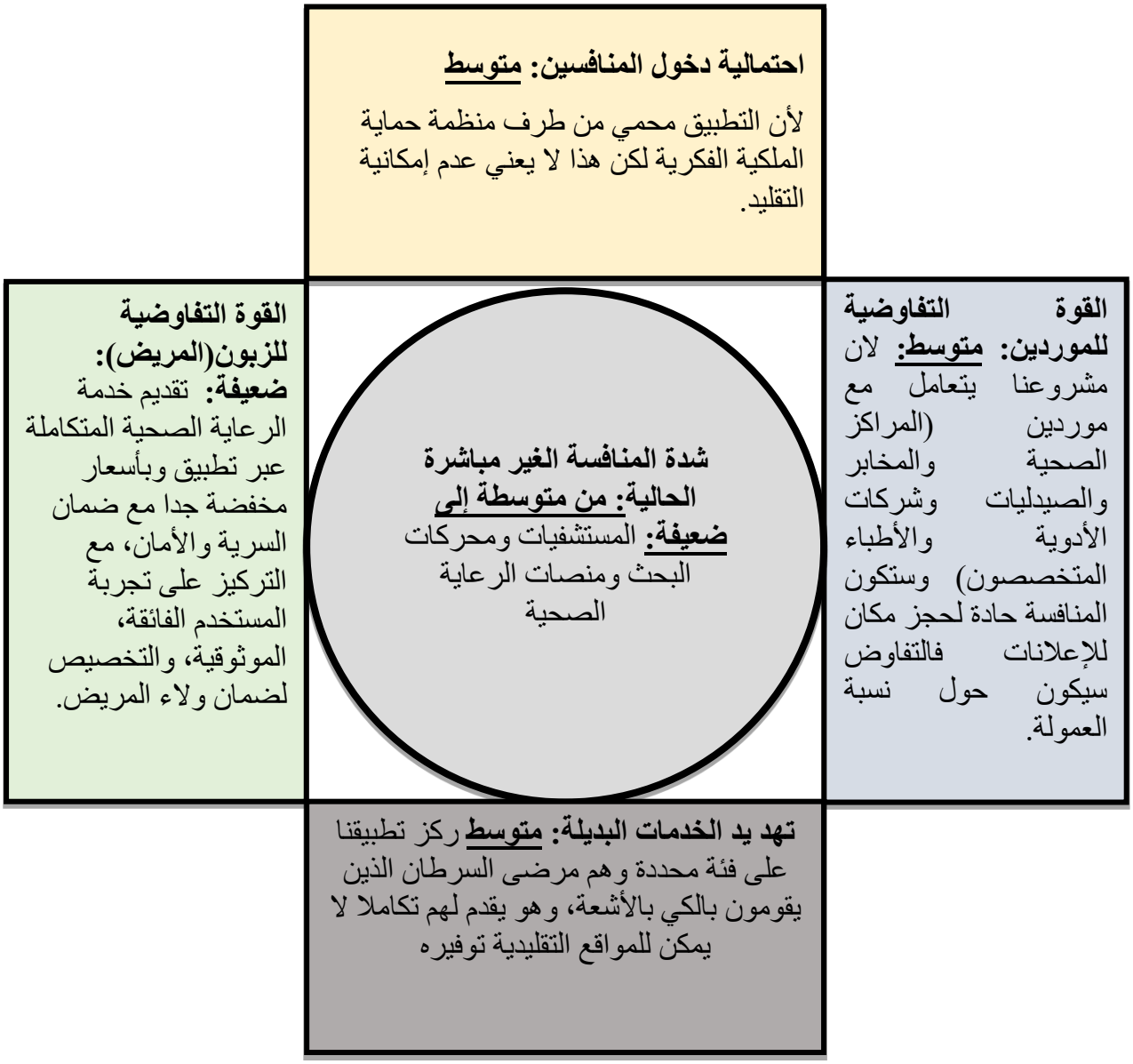
| الفرص ( Opportunities) | التهديدات (Threats) |
|---|---|
| - عدم وجود تطبيقات مشابهة في الجزائر تقدم نفس الخدمة؛<br>- نمو قطاع الرعاية الصحية مع تزايد الاعتماد على التكنولوجيا في تقديم الخدمات الصحية يوفر فرصة للتوسع والوصول إلى شريحة أوسع من المرضى.<br>- التزايد المخيف لعدد المرضى المصابين بالسرطان في الجزائر حيث بلغ عددهم<br>- دعم متزايد من طرف الحكومة لمشاريع الصحة الرقمية. | - تطبيق جديد في السوق؛<br>- المنافسة الشديدة؛<br>- ضعف التبني التكنولوجي أي جمهور التطبيق المستهدف غير متمرس بالتكنولوجيا ويفضل الطرق التقليدية فمن الصعب جذبهم لاستخدام هذا التطبيق. |

**المصدر:** من إعداد فريق العمل.

### 3. تحليلPORTER:

من خلال هاته الأداة يمكننا تحليل القوة التفاوضية لكل من الموردين والمنافسين والعملاء، ومستوى تهديد الخدمات البديلة لأجل تحديد مستوى المنافسة في البيئة الخارجية، حيث ظهرت أنها من متوسطة إلى ضعيفة وذلك بسبب انتشار طلب المعلومات من خلال مواقع التواصل الاجتماعي، وفي ظل غياب كل المعطيات والمعلومات عن المراكز التي تقوم بالكي بالأشعة، ورغم عدم وجود أسواق رقمية منافسة للتطبيق، يبقى التهديد قائم لغياب الوعي لدى هذه الشريحة من المرضى بالخدمات التي سيقدمها التطبيق.

**شكل رقم(05): تحليلPORTER للبيئة الخارجية**




**المصدر:** من إعداد فريق العمل.

## ثانيا: عرض القطاع السوقي

### 1. السوق المحتملة:

تشمل كل الأطراف والقطاعات في الجزائر عامة والقطاع الصحي خاصة التي يمكن أن تتعامل أو تستفيد من المشروع بشكل مباشر أو غير مباشر، وهي واسعة نسبيًا وتشمل:

✓ **المرضى وعائلاتهم:**

- تشمل جميع مرضى السرطان اللذين يخضعون للعلاج الإشعاعي في كامل ولايات الجزائر؛
- تشمل كل العائلات المتواجدة على كافة ولايات الجزائر باعتبارهم المرافقين الرئيسيين للمريض والمسؤولين غالبا عن اتخاذ القرارات المتعلقة بالعلاج أو البحث، وبالتالي فإن حاجتهم لمصادر موثوقة للمعلومات والخدمات الصحية تجعلهم فئة مهمة ضمن السوق.

✓ **المؤسسات العاملة بقطاع الصحة والرعاية الصحية في الجزائر:** والتي تتمثل في كل:

- المراكز التي تقدم العلاج الإشعاعي(Radiotherapy centers) ؛
- المخابر الطبية ومراكز التشخيص؛
- الأخصائيون النفسانيون وأخصائي التغذية على مستوى ولايات الجزائر.

✓ **المؤسسات العاملة بقطاع الأدوية والصيدليات:** والتي تتمثل في كل:

- الصيدليات التي توفر أدوية موجهة لمرضى السرطان مثل أدوية الكيماوي أو أدوية علاج الأعراض الجانبية؛
- شركات توزيع الأدوية المهتمة بالتسويق لمنتجاتها في السوق الصحي رقميا.

✓ **الجمعيات الداعمة:**

تعد الجمعيات الخيرية والمنظمات غير الربحية التي تدعم مرضى السرطان شريكًا حيويًا في مشروعنا، إذ أن هذه الجمعيات تمثل شبكة دعم قوية سنعتمد عليها لتقديم خدماتنا، وفيما يلي قائمة أولية بأسماء الجمعيات التي تعمل في مختلف ولايات الوطن مثل:

- جمعية "أس الشفاء "في سطيف؛
- جمعية "البدر "في البليدة؛
- "دار المتحدة "و**"جمعية أومايا الخيرية"** في الجزائر العاصمة، والتي توفر خدمات الإيواء، الطعام، والنقل؛
- "جمعية الفجر "في الوادي، "شعاع الأمل "في الجلفة، و**"أصدقاء المريض"** في باتنة.
- "مركز سقف الحياة "في عنابة، و**"دار المسنين بالحدب"** في ورقلة؛
- "جمعية الفرج "في تلمسان، و **"All Wahex"**في قسنطينة؛
- "جمعية الدنيا زاد الآخرة "في وهران، و**"الجمعية الجزائرية مأوى"** في تيارت.

من خلال هذه البيانات نؤكد على وجود سوق عريضة ومتنوعة من الأفراد والمؤسسات والجمعيات التي ستكون بحاجة إلى تطبيقنا، كما سيحظى بدعم كبير من طرف الجمعيات والهيئات الخيرية التي ستستفيد من التطبيق.

**2. السوق المستهدفة:**

ويتمثلون في مرضى الأمراض غير السارية المصابين بالسرطان اللذين يقومون بالكي الإشعاعي والأشخاص الداعمون لهم من أفراد عائلاتهم وأصدقائهم اللذين يلعبون دوراً مهم في دعمهم والتخفيف عنهم، بحيث يقيم هؤلاء في ولاية برج بوعريريج، ويمثلون الشريحة الأساسية التي يستهدفها المشروع بشكل مباشر وأولي، هذا بالإضافة إلى:

- الجمعيات الداعمة لمرضى السرطان في ولاية برج بوعريريج؛
- الصيدليات المتواجدة على مستوى ولاية برج بوعريريج؛
- الأخصائيون النفسيون وأخصائي التغذية على مستوى ولاية برج بوعريريج؛
- الأطباء المختصين في علاج السرطان في ولاية برج بوعريريج.

**ثالثا: قياس شدة المنافسة:**

كل التطبيقات التي تهتم بالقطاع الصحي لكن نحن ركزنا على الفئة المستهدفة والتي تعتبر فئة مهمشة وهم مرضى الأمراض غير السارية (المصابين بالسرطان اللذين يخضعون للكي الإشعاعي) وتطبيق عيادتي وأطباء الجزائر

**1. المنافسون المباشرون:**

وهم التطبيقات أو الخدمات التي تستهدف نفس الفئة التي يستهدفها مشروع **"علاجي+"**، أي مرضى السرطان أو جزء من الخدمات الصحية الرقمية، كما أنه لا يوجد تطبيق مشابه كلياً في الجزائر.

مشروع **"علاجي +"** يعتبر أول تطبيق يركز تحديداً على مرضى السرطان الخاضعين للعلاج الإشعاعي، وبالتالي لا يوجد منافس مباشر يغطي نفس الفئة بنفس التفاصيل، لكن هناك تطبيقات قريبة جزئياً مثل:

- **"عيادتي"** تطبيق صحي عام.
- **"أطباء الجزائر"** تطبيق صحي عام.

**2. المنافسون غير المباشرون:**

هم الخدمات أو التطبيقات التي لا تستهدف نفس الفئة بشكل مباشر، لكن قد يقتطعون جزءاً من اهتمام نفس المستخدمين أو يقدمون خدمات مشابهة جزئياً مثل:

- مواقع الإنترنت الصحية العالمية التي توفر محتوى صحي عام عن السرطان لكن دون خصوصية للسوق الجزائرية؛

- الصفحات والمجموعات على وسائل التواصل الاجتماعي التي تقدم نصائح أو دعم نفسي لمرضى السرطان؛
- المستشفيات أو المراكز الصحية التي لديها مواقع إلكترونية تقدم معلومات عامة؛
- الجمعيات الخيرية التي تقدم خدمات دعم لهذه الفئة ولكنها لا تعتمد على الرقمنة أي عدم وجود تطبيق رقمي مخصص.

**3. نقاط قوة المنافسين:**

- تطبيق عيادتي وأطباء الجزائر يحتويان على بيانات محدثة وشاملة لأطباء في مختلف التخصصات مما يوفر للمستخدمين إمكانية العثور على الأطباء بسهولة؛
- تقديم خدمة حجز مواعيد مباشرة عبر التطبيق مما يوفر وقت المستخدم ويعزز من راحته في التنقل بين الأطباء؛
- تقدم خياراً للمستخدمين لكتابة تقييمات ومراجعات عن الأطباء، مما يساعد المستخدمين الجدد في اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن اختيار الطبيب؛
- تعمل في كامل ولايات الجزائر وتقدم خدمة متاحة على نطاق واسع، مما يجعلها أكثر شهرة وسهولة في الوصول.

**4. نقاط ضعف المنافسين:**

- هذه التطبيقات تركز على الأطباء ولا تقدم معلومات حول الجمعيات والمراكز أو الإيواء، وهو ما يعد نقطة ضعف كبيرة إذا كان المستخدم يبحث عن حلول للدعم الاجتماعي أو النفسي؛
- لا توفر معلومات محدثة حول توفر الأدوية أو المستلزمات الصحية في الصيدليات أو شركات الأدوية؛
- هذه التطبيقات لا تركز على فئة مرضى السرطان؛
- هذان التطبيقان يقتصران على تقديم المعلومات الخاصة بالأطباء والخدمات الصحية، مما يعني أن المستخدمين قد يفتقرون إلى خدمات متكاملة تشمل الدعم الاجتماعي والصحي.

## رابعا: الإستراتيجية التسويقية:

ستعتمد مؤسسة **"علاجي +"** في تسويق خدماتها على **إستراتيجية التميز** من أجل الدخول إلى السوق بأكبر كفاءة وفعالية ممكنة فإننا سوف نعتمد على استراتيجية التميز وذلك من خلال ابتكارنا لنموذج عمل متكامل في سوق الخدمات الصحية الرقمية عبر تطبيق محمل على الهاتف وذو تصميم مميز وملائم وسهل الاستخدام والتصفح. وذلك لجذب المستخدمين ونشر التطبيق على أوسع نطاق ممكن، وتشمل الخطة ما يلي:

### تحديد التموضع:

نريد أن يرانا العميل كتطبيق صحي اجتماعي شامل الأول من نوعه في الجزائر يقدم له ليس فقط معلومات حول الجمعيات والمراكز التي توفر العلاج الإشعاعي والصيدليات بل أيضا مرافقة

نفسية واجتماعية خلال رحلة العلاج، حيث يوجد في الجزائر تطبيقات صحية تركز على قوائم الأطباء بينما "علاجي بليس" يتميز بكونه حل متكامل يجمع بين:

- قاعدة بيانات دقيقة ومحدثة؛
- سهولة الحصول والوصول إلى المعلومات التي يحتاجها المريض أثناء رحلة علاجه (جمعيات، مراكز والمستشفيات التي تقدم العلاج الإشعاعي، الصيدليات وشركات الأدوية).

هذا التموضع يجعله أكثر قربا من احتياجات المريض وليس مجرد دليل طبي عادي.

**المزيج التسويقي لتطبيق علاجي بليس:**

- **المنتج:**

تطبيق صحي إلكتروني موجه خصيصا لمرضى السرطان الخاضعين للعلاج الإشعاعي وداعميهم (أسرهم، أصدقائهم) يجمع بين:

- ✓ قاعدة بيانات شاملة (جمعيات، مراكز علاج، صيدليات، أطباء).
- ✓ دعم نفسي واجتماعي مباشر عبر استشارات مع مختصين.
- ✓ واجهة سهلة الاستعمال ومتعددة اللغات (عربية، فرنسية، إنجليزية).

**جدول رقم(06): خصائص خدمات التطبيق**

| / | الخدمات | خصائص ومميزات خدماتك | الاحتياجات التي تلبيها |
|---|---|---|---|
| **01** | ربط المرضى بشبكة الموارد الصحية والداعمة . | **- ريادة على المستوى الوطني:** أول منصة رقمية متكاملة في الجزائر تركز على مرضى السرطان الخاضعين العلاج الإشعاعي.<br>**- إدارة معلومات ذكية:** جمع وتحديث بيانات المراكز، الجمعيات (تقدم الإيواء/النقل)، الصيدليات، الأطباء في قاعدة بيانات واحدة سهلة الوصول.<br>**- تجربة جديدة للزبون:** واجهة مبسطة، تعدد اللغات، واعتماد على الخرائط التفاعلية لسهولة تحديد المواقع. | - للمرضى: **توفير الوقت والجهد والمال المرتبط بالبحث العشوائي، الوصول إلى معلومات موثوقة ومُحدثة.**<br>- للموردين/الداعمين: **زيادة وصولهم إلى الفئة المستهدفة بكفاءة.** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **02** | الإرشاد والدعم (الطبي، النفسي، التغذوي). | -**آلية جديدة للدعم:** توفير محتوى مُخصص يتلاءم مع مراحل العلاج الإشعاعي لكل مريض من خلال مقالات، رسائب تحفيزية وإرشادات مجانية.<br>- مجتمع تفاعلي: يخلق مجتمعاً يتيح للمرضى تبادل الخبرات والنصائح، مما يعزز شعورهم بالانتماء والدعم. | - للمرضى: **وصول المعلومة كاملة وموثوقة، التخفيف من العزلة والارتباك، وفهم مسار العلاج بشكل منظم.** |
| **03** | الإستشارات المتخصصة (مدفوعة) | **قناة اتصال منظمة مع الأطباء:** يوفر التطبيق قنوات تواصل فعالة لإرسال طلبات الاستشارة وتلقي الردود في إطار زمني محدد مع الأطباء والمستشارين متخصصين، مقابل تكلفة معينة (تكاليف منخفضة مقارنة بالاستشارات التقليدية). | - للمرضى: **وصول المعلومة كاملة وموثوقة، التخفيف من العزلة والارتباك، وفهم مسار العلاج بشكل منظم.** |
| **04** | الإعلانات المبوبة | **توفير مساحات إعلانية مُستهدفة للعلامات التجارية في قطاع الصحة (شركات أدوية، منتجات طبية،صيدليات).** | - للموردين/الداعمين: **وصول علامتهم التجارية إلى قاعدة عملاء كبيرة ومُحددة بدقة.** |

**المصدر:** من إعداد فريق العمل.

- **السعر:**

✓ مجاني للاستخدام من طرف المرضى وذويهم الا في حالات خاصة (استشارات، أدوية، حجوزات).

✓ نموذج الإيرادات يعتمد على الشراكات مع شركات الأدوية والصيدليات والمراكز وكذلك إعلانات صحية وموجهة والاستشارات.

- **المكان:**

✓ متوفر عبر متاجر التطبيقات (Google play/App Store).

✓ متاح على الهواتف الذكية في أي وقت ومن أي مكان داخل الجزائر.

- **الترويج:**

○ **التواجد الرقمي والتطبيق الإلكتروني:**

✓ إدراج معلومات وبيانات موثوقة حول المراكز التي توفّر العلاج الإشعاعي.

✓ إدراج معلومات حول الجمعيات التي توفّر الخدمات (مأكل، إقامة، دعم نفسي، اجتماعي، إلخ).

- ✓ إدراج بيانات الصيدليات وشركات الأدوية التي تخص مرضى السرطان.

- **الشراكات مع الصيدليات وشركات الأدوية**

- ✓ عقد شراكات مع الصيدليات وشركات الأدوية التي تتوفر لديها أدوية لمرضى السرطان.
- ✓ عرض إعلانات واشهارات لهذه الشركات والصيدليات ضمن التطبيق.

- **الترويج عبر وسائل الإعلام**

- ✓ إعداد ربورتاجات مصغّرة تُبث في الإذاعات والقنوات المحلية حول فكرة التطبيق وأهميته.
- ✓ التعاون مع صحفيين مهتمين بالشأن الصحي لكتابة مقالات تعريفية عن التطبيق.

- **التواجد الميداني**

- ✓ المشاركة في الأيام الصحية والمناسبات الطبية والمعارض.
- ✓ عرض خدمات التطبيق والتعريف به مباشرة للجمهور المستهدف.

- **الترويج الورقي**

- ✓ توزيع مطويات على المرضى في المستشفيات ومراكز العلاج للتعريف بالتطبيق وزيادة انتشاره.

- **التسويق الرقمي**

- ✓ التسويق عبر البريد الإلكتروني.
- ✓ إرسال رسائل إلكترونية للمستخدمين لإعلامهم بالتحديثات والعروض.
- ✓ إنشاء فيديوهات توضيحية قصيرة لشرح كيفية استخدام التطبيق.
- ✓ إنشاء صفحات خاصة بالتطبيق على منصات التواصل الاجتماعي (فيسبوك، إنستغرام، إلخ) لضمان وصوله إلى أوسع شريحة من المستفيدين.

**جدول رقم (07): عناصر المزيج الترويجي للتطبيق**

| وسيلة الترويج | التفاصيل | التكلفة السنوية |
|---|---|---|
| المقابلة | من خلال الذهاب للمؤسسات وعرض التطبيق | تكاليف التنقل 5000.00 |
| فتح صفحات على مواقع التواصل الاجتماعي | فتح حسابات تجارية على مختلف صفحات مواقع التواصل الاجتماعي | مجاني |
| Sponsored | نشر منشورات وفيديوهات في المجموعات | 5000.00 |
| المجموع | | 10000.00 |

**المصدر:** من إعداد فريق العمل.

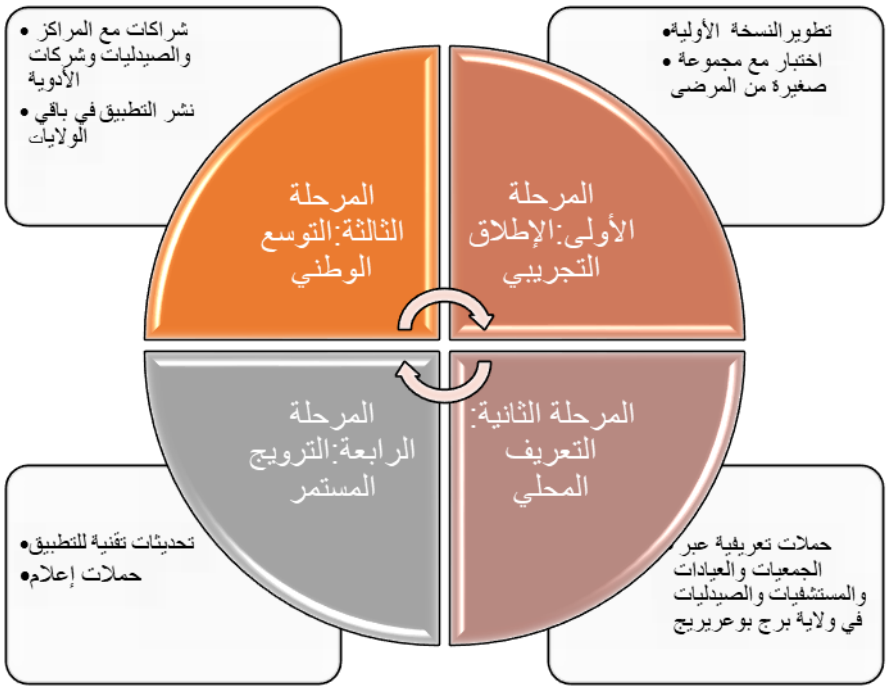
- **خطة التنفيذ والمتابعة:**

**يتم قياس نجاح التطبيق من خلال:**

- ✓ عدد التحميلات للتطبيق؛
- ✓ عدد الشراكات مع شركات الأدوية والمراكز؛
- ✓ عدد الاستشارات والمواعيد المحجوزة عبر التطبيق؛
- ✓ عدد المستخدمين النشطين شهريا.

والشكل الموالي يوضح المراحل التي يمر بيها التطبيق أثناء التفيذ والمتابعة:

**الشكل(06): المراحل التي يمر بيها التطبيق أثناء التفيذ والمتابعة**




**المصدر:** من إعداد الطالبتين.

- **هدف الاستراتيجية التسويقية:**

- ضمان وصول التطبيق إلى أكبر عدد ممكن من المستخدمين المستهدفين؛
- نشر التوعية بأهمية التطبيق وخدماته الموجهة لفئة مرضى السرطان الخاضعين للعلاج الإشعاعي؛
- بناء ثقة مع الشركاء (صيدليات، جمعيات، شركات الأدوية)؛
- استدامة التطبيق من خلال عائدات الإعلانات والشراكات.


المحور الرابع
خطة الإنتاج و التنظيم
Be creative

# المحور الرابع
# خطة الإنتاج والتنظيم

في هذا المحور سيتم التطرق إلى العناصر التالية:

**أولا:** المخطط الإنتاجي

**ثانيا:** النظام الإنتاجي

**ثالثا:** المخطط التنظيمي

**رابعا:** الشراكات الرئيسية.

.

## أولا: المخطط الإنتاجي

### 1.موقع المشروع:

بما أن مشروعنا عبارة عن تطبيق الكتروني فانه لا يحتاج إلى موقع مادي استراتيجي، لذلك تم اختيار موقع بتكلفة إيجار شهرية منخفضة تبلغ 20000.00 دينار جزائري، وعقد إيجار سنوي قابل للتجديد. يتماشى هذا الموقع تمامًا مع أهداف المشروع للأسباب التالية:

- **التكلفة المنخفضة:** يوفر الموقع تكلفة أقل مقارنة بالمواقع الواقعة في وسط المدينة؛
- **الملاءمة للطبيعة الرقمية:** لا يتطلب المشروع الرقمي مساحة كبيرة، بل يحتاج إلى بيئة هادئة ومريحة للعمل الإداري والتنسيق عن بعد؛
- **البنية التحتية المتوفرة:** يتوفر الموقع على اتصال بالإنترنت وجميع الوسائل الضرورية للعمل؛
- **سهولة الوصول:** يتميز الموقع بسهولة الوصول إليه من قِبَل فريق العمل وقربه من وسائل النقل العمومي.

### 2.احتياجات المشروع

بما أن مشروعنا **"علاجي +"** يتمثل في تطبيق إلكتروني فإنه يستعدي منا مقر ومعدات مكتبية وتجهيزات المقر، فالمؤسسات الناشئة بطبعها تركز على تقليص التكاليف الاستثمارية لأقل ما يمكن لذا فقدتم تحديد قائمة التجهيزات حسب طبيعة المشروع وميزانيته المحدودة في المرحلة الاولى:

- **تكاليف الايجار**:عند اطلاق التطبيق نحتاج إلى استئجار عقار مجهز بكل التجهيزات والملستلزمات سواءُ المكتبية أو التقنية.

**الجدول رقم(08): تكلفة ايجار المقر**

| طبيعة الايجارات | ايجارات الشهرية | ايجارات السنوية |
|---|---|---|
| ايجار المحل | 20000,00 | 240000,00 |

**المصدر:** من إعداد فريق العمل

- **تكاليف الإنشاء**

**الجدول رقم(09): تكاليف الإنشاء**

| التكلفة الاجمالية السنوية | التعيين |
|---|---|
| 100000,00 | تكاليف الانشاء |

**المصدر:** من إعداد فريق العمل

- **تجهيزات مكتبية وتقنية:** عند اطلاق التطبيق نحتاج إلى استئجار عقار مجهز بمكاتب عمل وكراسي وحواسيب وطابعة، هذا حتى يكون لنا مقر أو عنوان فيزيائي لعقد الصفقات وعقد شراكات العمل.

والجدولين المواليين يبينان احتيجات مشروعنا من هذه التجهيزات:

**الجدول رقم( 10):التجهيزات المكتبية**

| التجهيزات المكتبية | العدد | السعر التقديري للوحدة(دج) |
|---|---|---|
| مكاتب | 4 | 20000.00 |
| كراسي استقبال | 5 | 5000.00 |
| خزانة | 1 | 20000.00 |
| طقم أدوات مكتبية(أقلام،أوراق....) | 1 | 5000.00 |
| المجموع | | 130000.00دج |

**المصدر:** من إعداد فريق المشروع.

**الجدول رقم (11):التجهيزات التقنية**

| التجهيزات التقنية | العدد | السعر التقديري للوحدة(دج) |
|---|---|---|
| أجهزة إعلام آلي | 4 | 60000.00 |
| طابعة | 2 | 25000.00 |
| هاتف وفاكس | 2 | 30000.00 |
| مودام أنترنت | 1 | 15000.00 |
| المجموع | | 365000.00 دج |

**المصدر:** من إعداد فريق العمل.

- **خدمات أخرى للمشروع :**بما أنه سيكون لنا مقر سنحتاج إلى تغطية مصاريف الكهرباء والغاز إضافة إلى تكاليف الأنترنيت والهاتف الثابت:

**الجدول (12):الخدمات الإضافية**

| تكاليف الطاقة | الشهرية | السنوية |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| الغاز والكهرباء والماء | 6000,00 | 72000,00 |
| هاتف والأنترنت | 2600,00 | 31200,00 |
| المجموع | 8600,00 | 103200,00 |

**المصدر:** من إعداد فريق العمل.

- **الخدمات الرقمية**

**الجدول رقم(13): الخدمات الرقمية**

| تعيين الخدمة اللازمة | السعر |
|---|---|
| تطوير التطبيق | 250000.00دج |
| رسوم الاستضافة السنوية (الخادم، النطاق) | 5000.00 دج سنويا |
| نشر التطبيق علىGoogle Play | 5000.00 ج |

**المصدر:** من إعداد فريق.

**ثانيا: النظام الإنتاجي:**

1. **مراحل حصول العميل على الخدمة في "علاجي +"**

تعتبر هذه المرحلة بمثابة "الإنتاج" بالنسبة لمشروعنا الرقمي، هي رحلة العميل من أول خطوة له مع التطبيق حتى استفادته الكاملة من الخدمات.

➢ **تحميل التطبيق**

- يقوم المستخدم (المريض أو المرافق) بتحميل تطبيق "علاجي +" من متجري Google PlayأوApp Store ، حسب نظام هاتفه.



➢ **إنشاء الحساب الشخصي**

- التسجيل عبر إدخال البيانات الأساسية (الاسم، رقم الهاتف أو البريد الإلكتروني، كلمة مرور)
- اختيار اللغة المناسبة (العربية، الفرنسية، الإنجليزية)

- تعبئة معلومات صحية اختيارية (النوع، العمر، نوع الورم، مرحلة العلاج) لتخصيص تجربة الاستخدام.



➢ **تصفّح الواجهة والخدمات**

بعد الدخول للتطبيق، تظهر واجهة منظمة تضم:

- دليل مراكز العلاج الإشعاعي (معلومات، خرائط، مواعيد)
- قائمة الجمعيات التي توفر الإيواء، الدعم النفسي، المرافقة الاجتماعية.
- قائمة الأطباء والمختصين بالعلاج الإشعاعي وأخصائيين نفسيين وتغذية.
- الصيدليات وشركات الادوية التي توفر الأدوية الخاصة بالحالات السرطانية.
- محتوى رقمي توعوي: مقالات، فيديوهات، نصائح غذائية ونفسية.
- مجتمعات الدردشة للتواصل مع أشخاص يمرون بتجربة مماثلة.



➢ **استخدام البحث أو الخرائط التفاعلية**

- يمكن للمستخدم البحث يدويًا أو عبر GPS عن:
  - أقرب مركز علاج.
  - أقرب جمعية داعمة.



➢ **تلقي إشعارات ذكية**

- تذكير بالمواعيد العلاجية.
- تنبيه بتوفر الأدوية أو مراكز دعم قريبة.
- رسائل دعم نفسي ومحتوى تحفيزي دوري.
- إشعارات حول تحديثات المحتوى أو خدمات جديدة.



➢ **الاشتراك في خدمات مدفوعة (اختياري)**

- إمكانية الاشتراك في خدمات خاصة عبر التطبيق، منها:
  - استشارات طبية متخصصة عبر مكالمة فيديو.
  - جلسات دعم نفسي فردية.
- يتم الدفع عبر بوابات إلكترونية جزائرية معتمدة(CIB , Edahabia أو بريدي موب) أو بوسائل أخرى مستقبلية .



➢ **تقييم الخدمات والتفاعل**

- يحق للمستخدم تقييم جودة الخدمة أو التطبيق (نجوم، تعليق مكتوب)
- إمكانية إرسال ملاحظات واقتراحات مباشرة لفريق الدعم.



➢ **الاستخدام المستمر والتحديثات**

- يحصل المستخدم على تحديثات دورية تشمل:
  - تحسينات تقنية في التطبيق.
  - إضافات خدمات جديدة أو شراكات صحية.

**2.نموذج الإيرادات**

يعتمد نموذج الإيرادات في مشروع **"علاجي +"** على نهج هجين يجمع بين الإيرادات المباشرة من المستخدمين والشركاء، مما يضمن تدفقًا ماليًا مستدامًا.

- **الإيرادات المباشرة من المستخدمين:** تأتي هذه الإيرادات من الخدمات التي تقدم قيمة مضافة للمستخدمين مقابل رسوم محددة، وتشمل:

- **الاشتراكات السنوية للمستخدمين**
- **الاستشارات الطبية المدفوعة:** يحصل المستخدم على استشارات متخصصة عبر مكالمات الفيديو أو المحادثات الكتابية مع أطباء وأخصائيين. يتم تحديد رسوم هذه الخدمات بناءً على نوع الاستشارة ومدة الجلسة؛
- **جلسات الدعم النفسي الفردية:** يتم توفير جلسات خاصة مع أخصائيين نفسيين مقابل رسوم محددة لكل جلسة.

- **الإيرادات من الشراكات التجارية (الإعلانات):** تمثل هذه الإيرادات مصدرًا أساسيًا لتمويل المشروع، وتتم عبر التعاون مع الشركات والمؤسسات التي تستهدف جمهور المرضى والمرافقين، حيث يتم تخصيص مساحات إعلانية لشركات الأدوية والصيدليات الكبرى والمؤسسات التجارية التي تستهدف جمهور التطبيق، يمكن أن يكون نموذج الدفع قائمًا على:

- **الاشتراك:** تدفع الشركات رسومًا شهرية أو سنوية مقابل الظهور في دليل الخدمات أو الحصول على ظهور مميز؛
- **الدفع مقابل النقرة(PPC) :** تدفع الشركة مقابل كل نقرة على إعلانها؛
- **رعاية المحتوى(Sponsored Content) :** يمكن للشركات رعاية أقسام معينة من المحتوى التوعوي (مقالات، فيديوهات)، مما يساهم في تمويل إنتاج هذا المحتوى مقابل ظهور علامتها التجارية.

### 3.سياسة الدفع :

- الدفع يتم إلكترونيًا مقابل الخدمات المدفوعة فقط (استشارات، جلسات مع مختصين )؛
- الدفع يتم من طرف المريض أو المرافق عبر بوابات دفع إلكتروني موثوقة؛
- مستقبلاً، يمكن إدراج خيار الدفع النقدي بالتعاون مع الجمعيات الصحية أو في حال وجود خدمات ميدانية.

### 4.طرق الدفع:

- الدفع عبر خدمات الدفع الإلكتروني المحلية (Edahabia) بطاقة CIB الجزائرية أو عبر بريدي موب،
- إمكانية إضافة خيار الدفع النقدي لاحقاً بالتنسيق مع الجمعيات أو المراكز الصحية في حال توفير خدمات ميدانية.

### 5.سياسة الاستلام والتأكيد

- عند الدفع مقابل خدمة استشارية:

- يظهر إيصال فوري داخل التطبيق يؤكد إتمام العملية؛
- تصل رسالة تأكيد بالبريد الإلكتروني أو رسالة SMS إلى المستخدم.

- عند حجز استشارة:

- يحصل المستخدم على موعد مؤكد وبيانات الطبيب المختص.

- بالنسبة للإعلانات:

- ترسل فاتورة تفصيلية إلى الشريك التجاري (صيدلية، شركة أدوية) بعد الاتفاق.

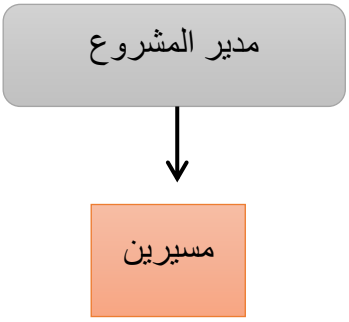
**6.حماية بيانات الدفع**

- جميع عمليات الدفع مشفرة عبر بروتوكولات أمان عالية (SSL / HTTPS)
- لا يحتفظ التطبيق ببيانات بطاقات الدفع الخاصة بالمستخدمين، بل تتم العمليات عبر بوابات دفع موثوقة.

## ثالثا: المخطط التنظيمي

**1.الهيكل التنظيمي:**

**الشكل():الهيكل التنظيمي للمشروع**




**المصدر:** من إعداد فريق العمل

### 2. الاحتياجات الضرورية للمشروع من الموارد البشرية(اليد العاملة)

نظرًا للطبيعة الرقمية والإدارية لمشروع "علاجي +"، لا يتطلب المشروع عددًا كبيرًا من الموظفين. بدلاً من ذلك، يعتمد على فريق صغير ومتعاون من المتخصصين، القادرين على إدارة وتطوير التطبيق، وتحديث قاعدة البيانات الصحية بكفاءة، ولكن محاسبيا يفضل معاملة أصحاب المشروع كعمال لهم رواتب محددة، حتى إذا احتاج المشروع إلى موظفين مستقبلا سيكون قد تم احتسابها في التكاليف:

**الجدول رقم (14):احتياجات اليد العاملة**

| المنصب | المهام | العدد | الشهادة المطلوبة | الأجر الشهري |
|---|---|---|---|---|
| مدير المشروع (COO) | إدارة العمليات اليومية، التنسيق مع الشركاء، الإشراف العام | 1 | ماستر في علوم التسيير أو إدارة الأعمال | 65000.00دج |
| مسؤول تقني (CTO) | الإشراف على التطبيق ، التنسيق مع المبرمجين | 1 | ليسانس أو ماستر إعلام آلي / تطوير برمجيات | 55000.00دج |
| مبرمج Full Stack | صيانة وتحديث التطبيق، تحسين الأداء | 1 | ليسانس إعلام آلي / تطوير تطبيقات | 50000.00دج |
| مسؤول تسويق رقمي (CMO) | التسويق الإلكتروني، إدارة مواقع التواصل، حملات الترويج | 1 | ليسانس أو ماستر في علوم الإعلام والاتصال / التسويق الرقمي | 40000.00دج |
| أخصائي محتوى صحي | إعداد المقالات الطبية والنصائح ومراقبة المحتوى | 1 | شهادة في الطب أو الصيدلة أو علوم التغذية | 40000.00دج |
| محاسب إداري | تسيير الحسابات، إعداد الفواتير، التوازن المالي | 1 | ليسانس في المحاسبة أو علوم التسيير | 40000.00دج |

**المصدر:** من إعداد فريق العمل.

### 3.**الشراكات الرئيسية:**

يعتمد تطبيق **"علاجي +"** في استمراريته ونجاحه على التعاون مع عدد من الشركاء الرئيسيين اللذين يعتبرون عنصرا أساسيا في دعم المحتوى وتوسيع نطاق الخدمات المقدمة للمرضى وذويهم.

تم اختيار هؤلاء الشركاء لقدرتهم على تقديم خدمات حقيقية على أرض الواقع ومن أهم تلك الهيئات والمؤسسات نذكر:

### 1.3.الشراكات الصحية والطبية:

- المستشفيات والمراكز الصحية (عمومية وخاصة) التي توفر العلاج الإشعاعي؛
- أطباء أورام وأخصائي علاج إشعاعي؛
- أخصائيون نفسانيون وأخصائيو تغذية؛
- الجمعيات الخيرية الداعمة لمرضى السرطان (نقل، إيواء، دعم نفسي)

### 2.3.الشراكات الحكومية والمؤسساتية:

- حاظنة الأعمال لجامعة العلامة محمد البشير الإبراهيمي بولاية برج بوعريريج: حيث يسهر طاقم عمل حاظنة الأعمال المكون من أساتذة وخبراء من مختلف التخصصات على تكوين الفريق وتوجيهه إلى غاية تبلور الفكرة وتجسيدها ويمكن تلخيص مهام حاظنة الأعمال في الشكل الآتي:

**الشكل(07): يوضح أبرز مهام حاظنة الأعمال.**




**المصدر:** من إعداد فريق العمل.

- السجل التجاري؛
- الصندوق الوطني لتمويل المؤسسات الناشئة(ASF) ؛
- المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية(INAPI) ؛
- وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات؛

- وزارة الرقمنة والإحصائيات؛

### 3.3.الشراكات التقنية والتكنولوجية

- شركات تطوير التطبيقات؛
- مزودي خدمات الحوسبة السحابية (Cloud) ؛
- شركات استضافة محلية أو أجنبية؛
- شركات أمن سيبراني لضمان حماية بيانات المرضى؛
- مزودي خدمات الدفع الإلكتروني.(E-paymentGateways) ؛

### 4.3.الشراكات التجارية

- شركات الأدوية والمختبرات الطبية؛
- الصيدليات الكبرى التي تملك فروعًا عديدة؛
- مؤسسات التأمين الصحي الخاصة التي قد تتبنى التطبيق لتوجيه عملائها المرضى إليه.

### 5.3.الشراكات الإعلامية والترويجية

- القنوات التلفزيونية المحلية والوطنية؛
- الصحافة المكتوبة والمواقع الإلكترونية المهتمة بالصحة؛
- المؤثرون في مجال الصحة على مواقع التواصل الاجتماعي؛
- الجمعيات والمنظمات التي تنظم أيامًا صحية أو معارض طبية.

### 6.3 الشكل القانوني للمؤسسة:

بما أن مشروعنا شركة ناشئة: فهي تصنف ضمن شركة المساهمة البسيطة **société par SPAS'actions simplifiée**)، والذي يتميز ب:

- لا يوجد حد أدنى لرأس المال المطلوب؛
- يمكن إنشاء شركة المساهمة البسيطة بعدد كبير من المساهمين، أو حتى بمساهم واحد فقط؛
- تعتبر خيارًا مثاليًا للشركات الناشئة نظرًا لأنها تتيح للمؤسسين الاحتفاظ بالسيطرة مع إمكانية إدخال شركاء جدد أو مستثمرين بسهولة؛
- الشركاء لا يتحمّلون الخسائر إلا في حدود ما قدموه من حصص.



المحور الخامس

# الخطة المالية

# المحور الخامس: الخطة المالية

# PLAN FINANCIER

سيتم التطرق في هذا المحور إلى :

**أولا:** التكاليف

**ثانيا:** الإيرادات السنوية

## أولا: التكاليف

### 1. التكاليف الاستثمارية:

**الجدول رقم (15): التكاليف الاستثمارية**

| اقتناء الأصول الثابتة المعنوية | | | |
|---|---|---|---|
| **التكلفة الاجمالية** | **تكلفة الوحدة** | **العدد** | **التعيين** |
| 250000,00 | 250000,00 | 1 | **تطبيق** |
| **250000,00** | **250000,00** | **1** | **المجموع** |
| **اقتناء الأصول الثابتة العينية** | | | |
| **التكلفة الاجمالية** | **تكلفة الوحدة** | **العدد** | **التعيين** |
| 80000,00 | 20000,00 | 4 | مكاتب |
| 240000,00 | 60000,00 | 4 | أجهزة إعلام آلي |
| 50000,00 | 25000,00 | 2 | طابعات |
| 45000,00 | 45000,00 | 1 | أجهزة اتصالات |
| 20000,00 | 20000,00 | 1 | خزائن |
| 25000,00 | 5000,00 | 5 | كراسي استقبال |
| 460000,00 | 175000,00 | 17 | المجموع |

**المصدر:** من إعداد فريق العمل

### 1 أجور العمال:

**الجدول رقم (16):أجور العمال**

| الوظيفة | العدد | الراتب الشهري | إجمالي الرواتب الشهرية | إجمالي الرواتب السنوية |
|---|---|---|---|---|
| مدير المشروع | 1 | 65000.00 | 65000,00 | 780000,00 |
| مسؤول تقني | 1 | 55000.00 | 55000,00 | 660000,00 |
| مبرمج | 1 | 50000.00 | 50000,00 | 6000000,00 |
| مسؤول تسويق رقمي | 1 | 40000.00 | 40000,00 | 4800000,00 |
| أخصائي محتوى صحي | 1 | 40000.00 | 40000,00 | 480000,00 |
| محاسب إداري | 1 | 40000.00 | 400000,00 | 4800000,00 |
| الاجمالي | 6 | 290000.00 | 290000.00 | 3480000.00 |

**المصدر:** من إعداد فريق العمل.

## 3. التكاليف المتنوعة:

### أ. تكاليف الانشاء:

**الجدول رقم (17): تكاليف الإنشاء**

| التكلفة الاجمالية السنوية | التعيين |
|---|---|
| 100000,00 | تكاليف الانشاء |

**المصدر:** من إعداد فريق العمل.

### ب. الايجار:

**الجدول رقم (18):تكاليف الإيجار**

| طبيعة الايجارات | ايجارات الشهرية | ايجارات السنوية |
|---|---|---|
| ايجار المحل | 20000,00 | 240000,00 |

**المصدر:** من إعداد فريق العمل.

### ج. تكاليف الصيانة:

**الجدول(19): تكاليف الصيانة**

| تكاليف الصيانة | السنوية |
|---|---|
| تكاليف الصيانة وتطوير التطبيق | 36000,00 |

### د. أعباء أخرى:

**الجدول رقم (20): أعباء أخرى**

| تكاليف الصيانة | التكاليف الشهرية | التكاليف السنوية |
|---|---|---|
| أجور الوسطاء والأتعاب | 10000,00 | 120000,00 |
| التسويق | 4000,00 | 48000,00 |
| لوازم تقنية قابلة للاستهلاك | 3000,00 | 36000,00 |
| لوازم مكتبية قابلة للاستهلاك | 3000,00 | 36000,00 |
| المجموع | 20000,00 | 240000,00 |

### ه. تكاليف الطاقة:

**الجدول رقم (21):تكاليف الطاقة**

| تكاليف الطاقة | الشهرية | السنوية |
|---|---|---|
| الغاز والكهرباء والماء | 6000,00 | 720002,00 |
| هاتف والأنترنت | 2600,00 | 31200,00 |
| المجموع | 8600,00 | 103200,00 |

**المصدر:** من إعداد فريق العمل.

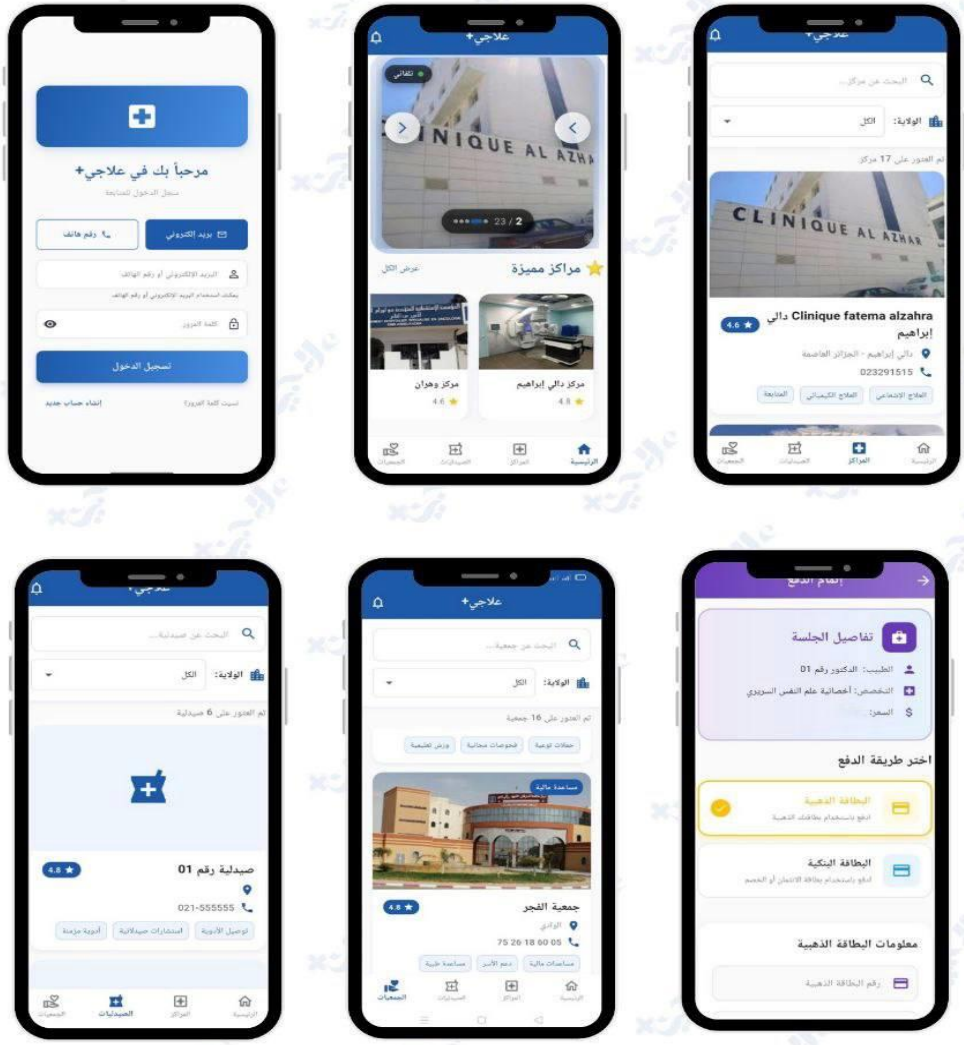
### ثانيا:الإيرادات السنوية

**الجدول رقم (22): الإيرادات السنوية**

| Produit A destiné Client | N-2 | N-1 | N | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Quantité اشتراكات | | | 4000 | 4400 | 4840 | 5324 | 5856 |
| Prix HT produit اشتراكات | | | 2500,00 | 2500,00 | 2500,00 | 2500,00 | 2500,00 |
| Ventes produit اشتراكات | | | 4000 | 4400 | 4840 | 5324 | 5856 |
| CHIFFRE D'AFFAIRES GLOBAL | | | 10000000,00 | 11000000,00 | 12100000,00 | 13310000,00 | 14641000,00 |
| Quantité produit إعلانات | | | 20 | 22 | 24 | 27 | 29 |
| Prix HT produit إعلانات | | | 5000,00 | 5000,00 | 5000,00 | 5000,00 | 5000,00 |
| Ventes produit إعلانات | | | 20 | 22 | 24 | 27 | 29 |
| CHIFFRE D'AFFAIRES GLOBAL | | | 100000,00 | 110000,00 | 121000,00 | 133100,00 | 146410,00 |
| Quantité produit استشارات | | | 400 | 440 | 484 | 532 | 586 |
| Prix HT produit استشارات | | | 1000,00 | 1000,00 | 1000,00 | 1000,00 | 1000,00 |
| Ventes produit استشارات | | | 400 | 440 | 484 | 532 | 586 |
| CHIFFRE D'AFFAIRES GLOBAL | | | 400000,00 | 440000,00 | 484000,00 | 532400,00 | 585640,00 |
| CHIFFRE D'AFFAIRES GLOBAL | | | 10500000,00 | 11550000,00 | 12705000,00 | 13975500,00 | 15373050,00 |

## المحور السادس: النموذج الأولي التجريبي

ونختتم بالتطرق إلى النموذج الأولي التجريبي:




يعتبر النموذج الأوّلي التجريبي من أهم المراحل الحاسمة في المشروع إذ يمثّل اللبنة الأساسية التي تُجسِّد الفكرة على أرض الواقع، فلا يمكن الانطلاق بأي شكل من دون المرور عبر هذه المرحلة. فنجاح المشروع يرتكز بالدرجة الأولى على مدى جودة تصميم وإنشاء النموذج الأوّلي، ليكون بمثابة نقطة قوة تُبرز إمكانيات التطبيق وقدرته على تقديم قيمة حقيقية للمستفيدين.

حرصنا في مشروع"علاجي بليس" على أن يكون النموذج الأولي التجريبي في مستوى التطلعات، لذلك بعد البحث المطول تم تكوين فريق يضم مبرمج واحد للتطبيقات يتمتع بالخبرة والكفاءة، وكان العمل والتواصل يوميا بين فريق العمل والمبرمج وبعد تعديلات مستمرة وتشاور

في كل مرة بهدف الخروج بأفضل نسخة للنموذج الأولي، أصبح هذا الأخير جاهزاً بنسبة 100%. ويحتوي على مزايا سنقوم بالتفصيل فيها فيما هو قادم.

- **واجهة التطبيق:**

بمجرد الدخول إلى تطبيق **"علاجي +"** سيجد المستخدم واجهة بسيطة وعملية، تم تصميمها لضمان سهولة التصفح والوصول إلى المعلومات دون تعقيد، تحتوي الواجهة الرئيسية على أقسام واضحة ومقسمة بشكل منطقي مثل: الجمعيات، المراكز الصحية، الصيدليات، كذلك يتوفرالتطبيق على الوضع الليلي.....

- **اختيار اللغة:**

يضمن تطبيق**"علاجي +"** توفير 3لغات للمستخدمين وهي على التوالي:

- اللغة العربية
- اللغة الفرنسية
- اللغة الإنجليزية

وكل ذلك بالنظر لاختلاف المستوى واللغة التي يتقنها المستخدمون لاختلاف فئاتهم.

**ملاحظات:**

- يمكن للمستخدم تغيير اللغة المستعملة في أي وقت من خلال إعدادات التطبيق دون إعادة كل المراحل التي مر بها.
- في حالة نسيان كلمة المرور للدخول إلى الحساب،يمكن للمستخدم استرجاعها بسهولة عبر البريد الإلكتروني المسجل مسبقا، حيث يتم إرسال آاليا رمز مشفر في البريد الالكتروني للتأكد من أنه صاحب الحساب، ثم تعيين كلمة مرور جديدة.
- يسمح التطبيق بحفظ بيانات الدخول لتجنب إعادة التسجيل في كل مرة، مع ضمان خصوصية وأمان المعلومات.

- **تحميل التطبيق:**

التطبيق متوفر حاليا على نظام أندرويد، لذلك الرجاء منكم تفعيل خاصية QR Code الموالي لمسح الرمز وتحميل التطبيق بشكل مباشر وسريع:

**أو على الرابط:**

https://drive.google.com/file/d/1eZ9IMDxj3CXhCY6MC-lPpYvhwN6K5Usk/view?usp=drive_link

# الخاتمة

**الخاتمة:**

وفي الختام، نود التأكيد على أن مشروع **"علاجي +"** يمثل فرصة حقيقية لتحسين خدمات الرعاية الصحية لمرضى الأمراض غير السارية( NCDs)عموما ومرضى السرطان اللذين يخضعون للعلاج الإشعاعي خصوصا في الجزائر، من خلال تطوير تطبيق رقمي مبتكر يقدم دعم نفسي وإرشاد تغذوي، إضافة إلى توفير معلومات طبية موثوقة حول (جمعيات، مراكز العلاج، صيدليات وشركات الأدوية، والأطباء).

لقد أظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق **"علاجي +"** يتمتع بكافة المقومات اللازمة ليكون المنصة الرائدة والأولى في هذا المجال، وذلك من خلال:

**التميز والقيمة المضافة:** توفير محتوى صحي متكامل وشخصي، يجمع بين الدعم النفسي، والإرشاد التغذوي، وقاعدة بيانات موثوقة لمراكز العلاج والجمعيات الداعمة، مما يضمن تجربة رقمية فريدة وموثوقة تتفوق على الحلول العامة المتاحة حالياً.

**الجدوى الاقتصادية والنمو:** بالرغم من طبيعة الخدمة التي تركز على الجانب الاجتماعي، إلا أن نموذج الأعمال المعتمد على الشراكات والعمولات مع شركات الأدوية والصيدليات والمراكز الطبية، بالإضافة إلى الخدمات المميزة (مثل الاستشارات المدفوعة)، يوفرمصدر إيرادات وبالتالي إمكانية تحقيق نمو مستدام.

**التأثير الاجتماعي الإيجابي:** يستجيب إطلاق المشروع لحاجة المجتمع إلى تخفيف الأعباء النفسية والمالية على المرضى وذويهم، ويعزز من جودة الرعاية الصحية المقدمة لهم.

إن إطلاق تطبيق **"علاجي +"** في هذا التوقيت، المدعوم بالتحول الرقمي المتسارع في الجزائر والدعم المؤسساتي للمشاريع الناشئة، يمثل خطوة مدروسة وضرورية تضع الابتكار التكنولوجي في خدمة فئة حساسة ومهمشة، وتضمن الريادة الوطنية في مجال الصحة الرقمية المتخصصة. وبذلك، فإن **"علاجي +"** لا يمثل مجرد تطبيق، بل هو مشروع مجتمعي متكامل يسهم بشكل مباشر في رفع مستوى جودة حياة المواطنين الجزائريين.

# قائمة المراجع والمصادر:

## قائمة المراجع والمصادر :

### المراجع باللغة العربية

### أولا: الكتب


1. صالح محمد صالح، مبادئ الصحة العامة، جامعة العريش، 2021.
2. نيك باناتفالا، باسكال بوفيه، محمد كمال أبو حسن وآخرون، الكتاب الجامع في الأمراض غير السارية، مكتبة الكونغرس، الطبعة الأولى، 2023.


### ثانيا: الرسائل الجامعية


1. أم السعد سراي، الإدارة البيئية المتكاملة لنفايات خدمات الرعاية الصحية (بالتطبيق على عينة من المراكز الاستشفائية الجامعية الجزائرية)، رسالة دكتوراه، جامعة المسيلة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2019/2018.


### ثالثا: المجلات والملتقيات العلمية


1. صاري محمد فازية، عواج بن أعمر، "أداء النظام الصحي في الجزائر - دراسة تحليلية للمؤشرات -"، مجلة القانون العام الجزائري والمقارن، المجلد 7، العدد 1، جوان 2021 .
2. د. محمود الشاعر، نظرة إلى السرطان وطرق علاجه، كلية الصيدلة، جامعة الزرقاء، 2021.
3. صغير بن يطو، راضية بوشعرور، "قراءة في التحول الرقمي لنظام الرعاية الصحية في الجزائر"، مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة، المجلد 9، العدد 2، 2024.
4. وريش أحمد وآخرون، "تأثير الصحة الرقمية على حماية الصحة العامة ضد جائحة كوفيد-19..."، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 18، العدد 29، 2022.
5. كرميش، موراد أحداد، "البعد الاستراتيجي للإدارة الإلكترونية للمرافق العمومية الصحية..."، مجلة الزهير للدراسات والبحوث الاتصالية والإعلامية، المجلد 2، العدد 2، ديسمبر 2022.
6. عبدي آمال، معروق حنان، "الصحة الرقمية في سيناريو ما بعد جائحة كورونا: خيرات عالمية والتجربة الجزائرية"، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، المجلد 11، العدد 1، جوان 2024.

7. حنان صلاح كامل، "السجلات الصحية الإلكترونية وتحديات التحول الرقمي..."، المجلة العلمية للمكتبة والوثائق والمعلومات، المجلد 5، العدد 15، يوليو 2023.

8. بن عبد العزيز فطيمة، "الطب عن بعد وتطبيقاته"، مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة المالية، المجلد 7، العدد 1، نوفمبر 2018.

9. د. شرين سمير، أحمد فؤاد، "تطبيقات الصحة الرقمية ودورها في تحسين نوعية الحياة (فيزيتا نموذج)"، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الأزهر – القاهرة، العدد 32.

10. سناني لبنى، "جودة الخدمات الصحية مدخل مفاهيمي"، مجلة سوسيولوجيا، المجلد 7، العدد 1، 2023.

11. عمار شوشان وآخرون، "دور الرعاية الصحية في تحقيق الرضا لدى المرضى المقيمين بالمستشفى"، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجزائر، 2020.

**المراجع باللغة الأجنبية**

1. Benchikh T., Boussoualim M., Digital health applications and their role in improving the quality of health care services, Master's thesis, Mohamed Al-Bachir Ibrahimi University, 2024.
2. Mayo Clinic. (2021, March 23). Telehealth: Technology meets health care. Retrieved from Mayo Clinic website.
3. Thurston, Janet. (2014). Meaningful Use of Electronic Health Records. The Nurse Practitioner Journal, Vol. 10, Issue 7.
4. World Health Organization (WHO). Digital Health. Retrieved from: https://www.who.int/health-topics/digital-health
5. Keesara, S., Jonas, A., & Schulman, K. (2020). Covid-19 and Health Care’s Digital Revolution. New England Journal of Medicine.
6. Manal Abdulrahman Ajina, The impact of using smart applications (Sehaty application) on health care..., Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences (JEALS), Vol. 8, No. 8, 2024.
7. Anachack Phongtraychack, Darya Dolgaya, Evolution of Mobile Applications, MATEC Web of Conferences, Vol. 155, 2018.

8. Humaid O.AL-Shamsi et al,''Cancer in the Arab World'',Abu dhabi,United Arab Emirates,2022 , :https://doi.org/10.1007/978-981-16-7945-2.
9. World Health Organization (2025) .World health statistics 2025 : Monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals.

**المواقع الإلكترونية**

1. https://www.who.int/ar,
2. https://www.thearabhospital.com,
3. https://2www.mayoclinic.org/ar/healthy-lifestyle/consumer-health/in-depth/telehealth/art-20044878
4. https://almoosahealthgroup.org/ar/article,
5. https://www.who.int.ar.com,
6. https://fastercapital.com,
7. https://www.who.int/data/gho,
8. https://www.aps.dz/ar/,
9. https://www.who.int,
10. https://www.aumet.com,
11. https://www.mayoclinic.org,
12. https://www.npjournal.org,
13. https://www.who.int/health-topics/digital-health,
14. https://telehealth.hhs.gov.
15. https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases.
16. https://arabic.euronews.com/2020/12/11/who-average-human-life-has-increased-in-recent-years-but-chronic-diseases-increase-deaths.
17. https://www.santenews-dz.com.

# قائمة الملاحق

# قائمة الملاحق :

## الملحق رقم 01: ميزانية المؤسسة الناشئة

| ACTIF | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | REALISATION | | | PREVISION | | | |
| | N-2 | N-1 | N | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 |
| Immobilisation Incorporelles | | | 200000,00 | 150000,00 | 100000,00 | 50000,00 | 0,00 |
| Immobilisation Corporelles | | | | | | | |
| Terrain | | | | | | | |
| Bâtiment | | | | | | | |
| Autres Immobilisations Corporelles | | | 368000,00 | 276000,00 | 184000,00 | 92000,00 | 0,00 |
| Immobilisations en concession | | | | | | | |
| Immobilisation en cours | | | | | | | |
| Immobilisations Financières | | | | | | | |
| Titres mis en équivalence | | | | | | | |
| res participations et créances rattachées | | | | | | | |
| Autres Titres immobilisés | | | | | | | |
| s et autres titres financiers non courants | | | | | | | |
| Impôts différés actif | | | | | | | |
| **ACTIF NON COURANT** | | | **568000,00** | **426000,00** | **284000,00** | **142000,00** | **0,00** |
| Stocks et encours | | | | | | | |
| Créances et emplois assimilés | | | | | | | |
| Clients | | | | | | | |
| Autres débiteurs | | | | | | | |
| Impôts et assimilés | | | | | | | |
| Autres créances et emplois assimilés | | | | | | | |
| Disponibilités et assimilés | | | | | | | |
| ents et autres actifs financiers courants | | | | | | | |
| Trésorerie | | | 12300000,00 | 19630800,00 | 28116600,00 | 37872900,00 | 49026750,00 |
| **ACTIF COURANT** | | | **12300000,00** | **19630800,00** | **28116600,00** | **37872900,00** | **49026750,00** |
| TOTAL ACTIF | | | **12868000,00** | **20056800,00** | **28400600,00** | **38014900,00** | **49026750,00** |

| PASSIF | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | REALISATION | | | PREVISION | | | |
| | N-2 | N-1 | N | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 |
| CAPITAUX PROPRES | | | | | | | |
| Capital émis | | | 6829200,00 | 6829200,00 | 6829200,00 | 6829200,00 | 6829200,00 |
| Capital non appelé | | | | | | | |
| Ecart de réévaluation | | | | | | | |
| imes et réserves- Réserves Consolidées | | | | | | | |
| Résultat net- RN part du groupe | | | 6038800,00 | 7188800,00 | 8343800,00 | 9614300,00 | 11011850,00 |
| tres capitaux propres- report à nouveau | | | | 6038800,00 | 13227600,00 | 21571400,00 | 31185700,00 |
| Part de la société consolidante (1) | | | | | | | |
| **CAPITAUX PROPRES** | | | **12868000,00** | **20056800,00** | **28400600,00** | **38014900,00** | **49026750,00** |
| PASSIFS NON-COURANTS | | | | | | | |
| Emprunts et dettes financières | | | | | | | |
| Impôt différé passif | | | | | | | |
| Autres dettes non courantes | | | | | | | |
| rovisions et produits constatés d'avance | | | | | | | |
| **PASSIFS NON-COURANTS** | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| PASSIFS COURNATS | | | | | | | |
| Fournisseurs et comptes rattachés | | | | | | | |
| Impôts | | | | | | | |
| Autres dettes | | | | | | | |
| Trésorerie passif | | | | | | | |
| **PASSIFS COURANTS** | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | | |
| TOTAL PASSIF | | | **12868000,00** | **20056800,00** | **28400600,00** | **38014900,00** | **49026750,00** |
| Vérification de l'équilibre Actif/Passif | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |

## الملحق رقم 02: جدول حسابات النتائج المتوقعة

| | REALISATION | | | PREVISION | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N-2 | N-1 | N | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 |
| Vente et produits annexes | | | 10500000,00 | 11550000,00 | 12705000,00 | 13975500,00 | 15373050,00 |
| tion des stocks produits finis et encours | | | | | | | |
| Production immobilisée | | | | | | | |
| Subvention d'exploitation | | | | | | | |
| **Production de l'exercice** | | | **10500000,00** | **11550000,00** | **12705000,00** | **13975500,00** | **15373050,00** |
| Achats consommés | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| rvices Extérieurs et autres consommations | | | 719200,00 | 619200,00 | 619200,00 | 619200,00 | 619200,00 |
| **Consommation de l'exercice** | | | **719200,00** | **619200,00** | **619200,00** | **619200,00** | **619200,00** |
| **Valeur ajoutée d'exploitation** | | | **9780800,00** | **10930800,00** | **12085800,00** | **13356300,00** | **14753850,00** |
| Charges de personnel | | | 3600000,00 | 3600000,00 | 3600000,00 | 3600000,00 | 3600000,00 |
| Impôts et taxes et versement assimilés | | | | | | | |
| **Excédent Brut d'Exploitation** | | | **6180800,00** | **7330800,00** | **8485800,00** | **9756300,00** | **11153850,00** |
| Autres produits opérationnels | | | | | | | |
| Autres charges opérationnelles | | | | | | | |
| Dotations aux amortissements, Provisions | | | 142000,00 | 142000,00 | 142000,00 | 142000,00 | 142000,00 |
| Reprise sur pertes de valeurs et provisions | | | | | | | |
| **Résultat opérationnel** | | | **6038800,00** | **7188800,00** | **8343800,00** | **9614300,00** | **11011850,00** |
| Produits Financiers | | | | | | | |
| Charges financières | | | | | | | |
| Résultat financier | | | | | | | |
| **Résultat Ordinaire avant impôt** | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| Impôt exigible sur résultat ordinaire | | | | | | | |
| Impôt différé sur résultat ordinaire | | | | | | | |
| Total des produits des activités ordinaires | | | | | | | |
| Total des charges des activités ordinaires | | | | | | | |
| Résultat net des activités ordinaires | | | **6038800,00** | **7188800,00** | **8343800,00** | **9614300,00** | **11011850,00** |
| Eléments extraordinaire (produits) | | | | | | | |
| Eléments extraordinaire (produits) | | | | | | | |
| Eléments extraordinaire (charges) | | | | | | | |
| Résultat extraordinaire | | | | | | | |
| RESULTAT NET DE L'EXCERCICE | | | **6038800,00** | **7188800,00** | **8343800,00** | **9614300,00** | **11011850,00** |

## الملحق رقم 03: نموذج العمل التجاري

<table>
<tr>
<td>شريحة الزبائن</td>
<td>العلاقات مع الزبائن</td>
<td>القيم المقترحة</td>
<td>الأنشطة الرئيسية</td>
<td>الشركاء</td>
</tr>
<tr>
<td>_مرضى السرطان على مستوى الجزائر.<br>_مرضى السرطان الخاضعين للعلاج الإشعاعي في الجزائر .<br>_عائلات وأصدقاء المرضى الذين يلعبون دورا في دعمهم.</td>
<td>_الاشتراك في دروس الدعم و التنمية النفسية .<br>_اشعارات مخصصة (تذكير بالمواعيد، نصائح) .<br>_تحسين مستمر للعلاقات عن طريق ارسال رسائل تحفيزية .<br>_تخصيص اماكن لعرض تجارب مرضى استفادوا من التطبيق في رحلة علاجهم.<br>_تقديم بطاقات للزبائن المخلصين للإستفادة من خصومات.<br>القنوات<br>_التطبيق موجه للهواتف الذكية والأجهزة اللوحية (ios/android).<br>_المواقع الإلكترونية ومنصات التواصل الاجتماعي.<br>_ورش عمل و ندوات تعريفية بالتطبيق.<br>_استخدام البريد الالكتروني و الهاتف .</td>
<td>_أول منصة في الجزائر تجمع الدعم الطبي والنفسي والاجتماعي لمرضى العلاج الإشعاعي.<br>_ تحسين جودة تجربة المريض عبر ضمان الوصول السهل إلى المعلومات الموثوقة والتواصل المنظم مع الطاقم الطبي.<br>_محتوى مخصص يتناسب بدقة مع المراحل العلاجية والاحتياجات الفردية لكل مريض.<br>_تقليل الأعباء المالية على المريض عبر توفير الخدمات الأساسية مجانًا وتقليل الحاجة للتنقل المتكرر.<br>_يوفر الأمان التقني والعاطفي للحد من العزلة والقلق<br>_ سهولة الاستخدام لجميع الفئات، مع دعم للغات العربية والإنجليزية والفرنسية</td>
<td>_تطوير وتحديث التطبيق بشكل مستمر<br>_إنشاء وإدارة محتوى طبي وتوعوي موثوق ومخصص للجمهور المستهدف<br>_التسويق والترويج لجذب المستخدمين<br>_بناء شراكات مستدامة مع الفاعلين في القطاع الصحي والاجتماعي<br>_خدمات الدعم النفسي والمعلوماتي للمستخدمين، بالإضافة إلى الدعم الفني<br>الموارد الرئيسية<br>_الموارد الفكرية (التطبيق،العلامة التجارية ،الهوية البصرية)<br>_الموارد المادية(مكاتب، معدات تقنية و مكتبية).<br>_الموارد البشرية(مدير المشروع،محاسب، مبرمج، اخصائي تسويق ،اخصائي المحتوى ومسؤول تقني )<br>_الموارد المالية (التمويل الأولي للمشروع)</td>
<td>_الصندوق الوطني لتمويل المؤسسات الناشئة Asf.<br>_المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية inapi.<br>_حاضنة اعمال جامعة برج بوعريريج .<br>_مراكز علاج الأورام و المستشفيات.<br>_منظمات دعم مرضى السرطان.<br>_خبراء طبيون.<br>شركات الأدوية و الصيدليات.<br>_مقدمو خدمات الدفع الإلكتروني.<br>_مطورو التطبيقات الإلكترونية.<br>_السجل التجاري<br>_مؤسسات التأمين الصحي.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">الإيرادات</td>
<td colspan="2">التكاليف</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">_ عرض إعلانات للصيدليات، شركات الأدوية، و باقي الأطراف ذات مصلحة.<br>_اشتراكات.<br>_جلسات استشارية خاصة مع أطباء مختصين و مستشارين نفسيين و تغذويين.</td>
<td colspan="2">_تكاليف( الانشاء، الايجار، تجهيزات مكتبية وتقنية ، خدمات تقنية ).<br>_تكاليف الخدمات الرقمية.<br>_تكاليف اليد العاملة.</td>
</tr>
</table>