الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
المعهد العالي لإدارة الأعمال

تقبُّل الأطباء والمرضى لحجز المواعيد عن طريق منصَّة

دراسة استكشافية باستخدام نموذج تقبُّل التكنولوجيا (TAM)

Physicians' and Patients' Acceptance of Booking Appointments through an Online Platform: An Exploratory Study Using the Technology Acceptance Model (TAM)

رسالة أُعدّت لنيل درجة الماجستير في إدارة الأعمال– اختصاص تسويق

إعداد الطالب:
مازن عوض

إشراف الدكتور:
حيان ديب

العام الدراسي: 2024–2025

الملخص

يهدف هذا البحث الاستكشافي إلى دراسة تقبُّل الأطباء والمرضى لاستخدام منصة إلكترونية لحجز المواعيد الطبية في سورية عام 2025، بالاعتماد على نموذج تقبُّل التكنولوجيا (TAM) وإضافة الباحث لعامل الثقة/الأمان.

تمت **طريقة الدراسة** بدمج منهجين نوعي وكمي. شملت المرحلة النوعية مقابلات معمقة مع أطباء من اختصاصات وخبرات مختلفة، ومجموعتي تركيز مع مرضى لاستخلاص الدوافع والمعوقات والمتطلبات. وبُني على مخرجاتها استبيانان منفصلان (أطباء/مرضى) بصياغة عربية ومقياس ليكرت (1–5)، جُمعت عبرهما 29 استجابة من الأطباء و117 استجابة من المرضى. أُجري التحليل باستخدام المؤشرات الوصفية واختبار One-Sample t مقارنة بالقيمة المرجعية (3)، واختبار Independent-Samples t للفروق بين المجموعات.

أظهرت **النتائج** أن معظم البنود لدى الفئتين جاءت بمتوسطات تفوق المحايد، مع دلالة إحصائية في عدد معتبر من العبارات المرتبطة بعاملي سهولة الاستخدام المتصورة (PEOU) والفائدة المتصورة (PU)، إضافة إلى الثقة/الأمان. وبرزت ميزات تصميمية مرغوبة مثل: بطاقات طبيب موثقة، لوحة انتظار بوقت متوقع (ETA) شفاف، مزامنة جداول متعددة المواقع، وإرشاد مبسط داخل التطبيق. بالمقابل، ظهرت تحفظات على السياسات الصارمة (مثل الدفعة الرمزية لمكافحة عدم الحضور)، ما يرجح تبنّي خيارات مرنة مشروطة بدل فرضها.

توصي الدراسة بتصميم يوازن بين سهولة الاستخدام والثقة والأمن، وبسياسات تشغيلية مرنة، ومجموعة من الميزات، مع استمرار قياس تقبل المستخدمين دورياً لتحسين المنصة.

الكلمات المفتاحية: "نموذج تقبّل التكنولوجيا (TAM)"، "سهولة الاستخدام المتصورة (PEOU)"، "الفائدة المتصورة (PU)"، "الثقة/الأمان"، "منصات حجز المواعيد"، "القطاع الصحي".

ABSTRACT

This exploratory study examines physicians' and patients' acceptance of an electronic appointment-booking platform in Syria (2025) using the Technology Acceptance Model (TAM) adding the factor of trust/security by the researcher.

A mixed-methods design is used. The qualitative phase covered in-depth interviews with physicians from diverse specialties and two focus groups with patients to surface drivers, barriers, and requirements. Building on these insights, two Arabic questionnaires (physicians/patients) were developed using a 5-point Likert scale and distributed online, yielding 29 physician responses and 117 patient responses. Data analysis comprised descriptive statistics, one-sample t-tests against the neutral value (3), and independent-samples t-tests for group differences.

Findings indicate that most items for both groups scored above the neutral point, with statistically significant effects for a substantial subset tied to Perceived Ease of Use (PEOU), Perceived Usefulness (PU), and trust/security. Desired design features included verified "doctor trust cards," a transparent waiting board with Estimated Time of Arrival (ETA), multi-location schedule synchronization, and lightweight in-product onboarding. Conversely, strict operational policies—such as mandatory anti–no-show deposits—elicited reservations, suggesting flexible, conditional options rather than blanket enforcement.

The study recommends platform designs that balance usability with trust and security, adopt flexible operational policies, and set of features, and continuously measure user acceptance to iteratively improve the service.

Keywords: Technology Acceptance Model (TAM); Perceived Ease of Use (PEOU); Perceived Usefulness (PU); trust/security; appointment-booking platforms; healthcare sector.

الاهداء

إلى أمّي الحبيبة التي لا يفي فضلَها أيُّ وصف، وإلى ذكرى والدي الغائب الحاضر الذي علّمني الكثير وبقي نوره دليلي...

إلى إخوتي وأخواتي وأصدقائي، سندي في كل مراحل هذا البحث...

إلى أساتذتي وزملائي في المعهد العالي لإدارة الأعمال...

وإلى كل من مد يده بعون أو ساهم بكلمة...

أُهدي هذا العمل المتواضع.

«التعليم هو أقوى سلاح يمكنك استخدامه لتغيير العالم.» — نيلسون مانديلا

الشكر

أتقدم بالشكر لكل من ساهم في تهيئة ظروف هذا البحث وإتمامه، وفي مقدمتهم أستاذي المشرف الدكتور حيان ديب على الإشراف العلمي والمتابعة الدقيقة. كما أتوجه بالشكر إلى إدارة المعهد العالي لإدارة الأعمال وأساتذته الكرام على ما قدموه من دعم أكاديمي ومنهجي.

أخصُّ بالشكر المشاركين في الدراسة من الأطباء والمرضى على تعاونهم في المقابلات ومجموعات التركيز والاستبيانات، مما أتاح الوصول إلى بيانات موثوقة وفقاً لمتطلبات المنهجية المعتمدة.

وأخيراً، خالص الامتنان لعائلتي وأصدقائي على دعمهم النفسي والمعنوي طيلة فترة إعداد هذا العمل.

فهرس المحتويات

فهرس الاشكال ..... **viii**

فهرس الجداول ..... **ix**

قائمة المصطلحات ..... **xi**

الفصل التمهيدي: الإطار العام للبحث **1**

1-1 مقدمة عامة 1

1-2 مشكلة البحث 2

1-3 تساؤلات البحث 2

1-4 أهداف البحث 3

1-5 أهمية البحث 3

1-6 حدود البحث 4

1-7 الطريقة التي نظم بها البحث 5

1-8 المنهجية المعتمدة 5

1-9 المجتمع والعينة وأدوات الدراسة 6

الفصل الثاني: الإطار النظري **8**

2-1 المفاهيم والنظريات ذات الصلة **8**

2-1-1 تجربة المستخدم (User Experience) – التقنية الصحية 8

2-1-2 الفائدة المتصورة وسهولة الاستخدام المتصورة ونموذج تقبل التكنولوجيا 8

2-2 العوامل المؤثرة على تقبل الأطباء والمرضى **10**

2-3 الدراسات السابقة ذات الصلة وخلفية موضوع البحث الحالي **13**

2-3-1 الدراسات السابقة 13

2-3-2 خلفية الموضوع الحالي Background 15

2-4 تحليل مقارن للمنصات المشابهة القائمة 15

2-4-1 المنصات السورية المشابهة 15

2-4-2 المنصات العربية المشابهة 19

2-4-3 ميزات متنوعة ومن منصات عالمية مختلفة 22

الفصل الثالث: الإطار العملي 25

3-1 التعريف بالحالة المدروسة (المنصة المطوَّرة والجهة المنَّفِذة) 25

3-1-1 مشكلة حجز المواعيد التقليدية والحاجة للحل الرقمي 25

3-1-2 المنصة الإلكترونية المقترحة: الخصائص والوظائف 25

3-1-3 الجهة المنفذة للمشروع: شركة The Smart Code 26

3-2 الدراسة النوعية 26

3-2-1 تحليل مقابلات الأطباء 26

3-2-2 ميزات تصميمية وتشغيلية تبعا لتفضيلات الأطباء 34

3-2-3 تحليل مجموعات تركيز المرضى 35

3-2-4 ميزات تصميمية وتشغيلية تبعا لتفضيلات المرضى 42

3-3 الدراسة الكمية 43

3-3-1 الاستبيانات 43

3-3-2 الأدوات الإحصائية المستخدمة في تحليل الاستبيانين 45

3-3-3 تحليل الاستبيانات 45

3-3-4 تحليل نتائج الاستبيان 76

الفصل الرابع: النتائج والتوصيات 79

4-1 النتائج 79

4-1-1 نتائج المرحلة النوعية الأولية 79

4-1-2 نتائج الدراسة الكمية 79
4-1-3 الإجابة على تساؤلات البحث 81
4-2 التوصيات (وآليات التنفيذ) 82
4-3 مخططات منصة حجز المواعيد المقترحة 85
4-3-1 مخطط معمارية المنصة (Layered Architecture) 85
4-3-2 مخطط التحسينات المستندة للدراسة 86
4-3-3 مخطط المسار المائي (Swimlane) 87
4-4 محددات الدراسة 87
الخاتمة 89
قائمة المراجع 90
6-1 المراجع العربية 90
6-2 المراجع الاجنبية 90
6-3 المواقع الإلكترونية 91
قسم الملاحق ..... A
ملحق (أ): الدليل شبه المهيكل للمقابلات (أطباء/مرضى) ..... A
ملحق (ب): نصّي الاستبيانين (أطباء/مرضى) ..... F
ملحق (ج): مخرجات SPSS ..... M

فهرس الاشكال

شكل 1-2 رسم توضيحي لنظرية التوحيد لتقبل واستخدام التقنية 10
شكل 2-2 منصة وريد 16
شكل 2-3 منصة Doctors 17
شكل 2-4 منصة ع موعدنا 18
شكل 2-5 منصة Vezeeta 20
شكل 3-1 صور مقابلات الأطباء 27
شكل 3-2 صورة مجموعة التركيز الأولى 36
شكل 3-3 رسم الدائرة البيانية لتوزع أفراد عينة الدراسة من الأطباء حسب متغير عدد سنوات الخبرة 48
شكل 3-4 رسم بياني لتوزع أفراد عينة الدراسة من الأطباء حسب متغير جهة العمل 49
شكل 3-5 رسم الدائرة البيانية لتوزع أفراد عينة الدراسة من الأطباء حسب متغير وجود سكرتاريا. 49
شكل 3-6 رسم الدائرة البيانية لتوزع أفراد عينة الدراسة من الاطباء حسب متغير مدة فترة التجربة. 59
شكل 3-7 رسم الدائرة البيانية لتوزع أفراد عينة الدراسة من الاطباء حسب متغير الدفع. 59
شكل 3-8 رسم الدائرة البيانية لتوزع أفراد عينة الدراسة من المرضى حسب متغير العمر. 65
شكل 3-9 رسم الدائرة البيانية لتوزع أفراد عينة الدراسة من المرضى حسب متغير الجنس. 65
شكل 3-10 رسم الدائرة البيانية لتوزع أفراد عينة الدراسة من المرضى حسب متغير المحافظة. 65
شكل 3-11 رسم الدائرة البيانية لتوزع أفراد عينة الدراسة من المرضى حسب متغير القدرة على استخدام الهاتف الذكي. 66
شكل 3-12 رسم الدائرة البيانية لتوزع أفراد عينة الدراسة من المرضى حسب متغير الدفع. 75
شكل 4-1 مخطط معمارية المنصة (Layered Architecture) 86
شكل 4-2 مخطط التحسينات المستندة للدراسة 87
شكل 4-3 مخطط المسار المائي (Swimlane) 87

فهرس الجداول

جدول 1-2 مقارنة بين المنصات السورية والعربية..... 22
جدول 1-3 معلومات الأطباء المقابلون..... 27
جدول 2-3 بيانات أفراد مجموعة التركيز الأولى..... 37
جدول 3-3 جدول بيانات أفراد مجموعة التركيز الثانية..... 39
جدول 4-3 محاور استبيان الاطباء 44
جدول 5-3 محاور استبيان المرضى 45
جدول 6-3 التوزع التكراري للمتغيرات الديمغرافية والعامة لأفراد عينة الأطباء في البحث 46
جدول 7-3 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من الأطباء لعبء العمل وطبيعة المواعيد..... 49
جدول 8-3 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من الأطباء وفقاً لميزات التحكم بالقبول..... 51
جدول 9-3 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من الأطباء وفقاً لسهولة الاستخدام (TAM)..... 52
جدول 10-3 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من الأطباء وفقاً لميزات تشغيلية وتكاملات..... 54
جدول 11-3 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من الأطباء وفقاً لتفضيلات الأمان 55
جدول 12-3 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من الأطباء وفقاً لميزات الذكاء الصنعي..... 56
جدول 13-3 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من الأطباء وفقاً للعائد التشغيلي 60
جدول 14-3 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من الأطباء وفقاً للنية والتوصية 61
جدول 15-3 إحصاءات مجموعتين وجود سكرتاريا على بنود عبء/تنظيم المواعيد (Group Statistics)..... 62
جدول 16-3 التوزع التكراري للمتغيرات الديمغرافية والعامة لأفراد عينة المرضى في البحث 63
جدول 17-3 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من المرضى وفقاً للسلوك الحالي ومشكلاته..... 66
جدول 18-3 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من المرضى وفقاً لواجهة المنصة المرغوبة والمعلومات..... 68

جدول 19–3 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من المرضى وفقاً للسهولة/الثقة والتأثير الاجتماعي 69
جدول 20-3 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من المرضى وفقاً لتفضيلات الخصوصية والأمان 71
جدول 21-3 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من المرضى وفقاً لتفضيلات الدفع والإلغاء/الغياب 72
جدول 22-3 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من المرضى وفقاً لميزات الذكاء الصنعي 73
جدول 23-3 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من المرضى وفقاً للقنوات والتواصل 75

قائمة المصطلحات

المصطلح بالعربية	المصطلح بالإنكليزية	الاختصار	تعريف المصطلح
تجربة المستخدم	User Experience	UX	جميع جوانب تفاعل المستخدم مع الخدمة/المنتج من حيث السهولة، الوضوح، الموثوقية، والرضا.
نموذج تقبّل التكنولوجيا	Technology Acceptance Model	TAM	إطار يفسر نية استخدام التقنية عبر الفائدة المتصوّرة وسهولة الاستخدام المتصورة، وتتأثر بمتغيرات خارجية.
الفائدة المتصورة	Perceived Usefulness	PU	مدى اعتقاد المستخدم أن التقنية ستحسن الأداء أو تسهل إنجاز المهام.
سهولة الاستخدام المتصوّرة	Perceived Ease of Use	PEOU	مدى اعتقاد المستخدم أن استخدام التقنية خال من الجهد والصعوبة.
نظرية التوحيد لتقبّل واستخدام التقنية	Unified Theory of Acceptance and Use of Technology	UTAUT	إطار يوحّد عدّة نماذج (TAM وغيرها) ويضيف عوامل مثل توقّع الأداء، توقع الجهد، التأثير الاجتماعي، والشروط/الدعم المساند.
الشروط/الدعم المساند	Facilitating Conditions	FC	موارد وبنى تحتية ودعم تقني يمكن الاستخدام السلس للتقنية.
مقياس ليكرت الخماسي	5-Point Likert Scale	—	مقياس اتفاق من خمس درجات لقياس المواقف والاتجاهات في بنود الاستبيان.
اختبار t لعينة واحدة	One-Sample t-Test	—	اختبار يقارن متوسط العينة بقيمة مرجعية لإثبات اتجاه دال إحصائياً.
اختبار t لعينتين مستقلتين	Independent Samples t-Test	—	اختبار لفحص الفروق بين متوسطي مجموعتين مستقلتين.
الحزمة الإحصائية	IBM SPSS Statistics	SPSS	برنامج للتحليل الإحصائي وترميز وتحليل بيانات الاستبيانات.

كلمة سر لمرة واحدة	One-Time Password	OTP	رمز تحقق يرسل لمرة واحدة للهاتف كطبقة أمان إضافية (مصادقة ثنائية).
الوقت المتوقع للوصول/الدور	Estimated Time of Arrival	ETA	تقدير زمني للوصول أو لبدء الخدمة/الدور ضمن لوحة انتظار شفافة.
عدم الحضور	No-show	—	حالة عدم حضور الموعد بعد الحجز وتأثيرها المالي/التشغيلي على العيادة.
معيار إدارة أمن المعلومات	ISO/IEC 27001	—	معيار دولي لنظم إدارة أمن المعلومات يحدد متطلبات إنشاء وتشغيل وتحسين ISMS (Information Security Management System).
رحلة المستخدم	User Journey	—	تمثيل خطوات وتجربة المستخدم عبر مراحل الخدمة من منظور احتياجاته ومشاعره.
الإرشاد الأولي داخل المنتج	Onboarding	—	عملية تعريف وتوجيه المستخدمين الجدد داخل المنصة بخطوات مبسطة.
مجموعة التركيز 1 / 2	Focus Group 1 / 2	FG1 / FG2	مجموعات نقاش منظمة لاستكشاف تصورات واحتياجات المشاركين.
المسار المائي	Swimlane Diagram	—	مخطط عمليات يُظهر المسؤوليات وتدفق الخطوات عبر «مسارات» متوازية لكل طرف.
معمارية الطبقات	Layered Architecture	—	أسلوب تصميم برمجي يقسم النظام إلى طبقات (واجهة، منطق أعمال، بيانات…) لزيادة الفصل والمرونة.
إشعار تأكيد فوري	Instant Confirmation	—	رسالة/تنبيه فوري بعد الحجز يزيد ثقة المستخدم بصحة الموعد.

الفصل التمهيدي: الإطار العام للبحث

1-1 مقدمة عامة

يشهد قطاع الرعاية الصحية تحولاً رقمياً متسارعاً شمل أساليب تقديم الخدمات الطبية، ومنها حجز المواعيد عن بُعد. ورغم التطور العالمي في اعتماد منصات إلكترونية لتنظيم حجوزات المرضى، لا تزال أساليب الحجز التقليدية شائعة في معظم العيادات محلياً، مما يؤدي إلى صعوبة في الحصول على موعد مناسب وتأخر في تلقي الرعاية الصحية، وأحيانا تداخل المواعيد أو نسيانها وازدحام غرف الانتظار لفترات طويلة، الأمر الذي ينعكس سلباً على كفاءة الخدمة ومستوى رضا كل من المرضى والأطباء. وبالفعل، أظهرت مقابلات مجموعات التركيز محدودية الوعي بالمنصات الرقمية المخصصة للحجز الطبي في سورية. كما أكدت مقابلات مع عدد من الأطباء غياب أي استخدام سابق لمنصات حجز إلكترونية محلية، واعتمادهم الكامل على الهاتف والسكرتاريا في جدولة المواعيد. هذه المعطيات تعكس فجوة واضحة بين الواقع القائم والتوجه التقني الحديث، مما يبرز الحاجة إلى حلول مبتكرة لتحسين إدارة المواعيد الطبية.

استجابة لتلك التحديات التشغيلية، تم اقتراح منصة إلكترونية متكاملة لحجز المواعيد الطبية بهدف تبسيط عملية الجدولة وتعزيز كفاءتها مما ينعكس إيجاباً على مستوى رضا المرضى وجودة الخدمة. غير أن تحقيق هذه الفوائد رهن بمدى تقبل المستخدمين المستهدفين – من أطباء ومرضى – لهذا الابتكار التقني. وعليه تُركز الدراسة الحالية على استكشاف مدى استعداد الأطباء والمرضى لاعتماد المنصة الإلكترونية المقترحة، إذ يُعد فهم مواقفهم ودوافعهم أو تحفظاتهم عاملاً حاسماً لضمان نجاح تطبيق المنصة وتحقيق الفوائد المرجوة منها. وبشكل عام، يتوقع أن يؤثر عدد من العوامل التقنية والسلوكية على قرار التبني، مثل سهولة الاستخدام والفائدة المتصورة من المنصة ومدى موثوقيتها، وهي عوامل تستلزم البحث والدراسة في السياق المحلي لهذه المبادرة.

1-2 مشكلة البحث

بالنظر إلى ما سبق، تتبلور مشكلة البحث في عدم وضوح مستوى تقبل الأطباء والمرضى لفكرة حجز المواعيد الطبية عبر منصة إلكترونية في السياق المحلي، إضافة إلى غياب المعرفة الكافية حول العوامل المؤثرة على هذا التقبل ومعوقات اعتماد التقنية من قبل الطرفين واستعدادهم فعلياً لتغيير سلوكهم والانتقال إلى استخدام المنصة الجديدة. إن هذه المشكلة تأخذ أبعاداً متعددة؛ فمن جهة قد يواجه الأطباء تحديات تتعلق بالتكامل التقني للمنصة مع أنظمة عملهم الحالية أو تكاليف الاشتراك فيها، ومن جهة أخرى ربما يتردد المرضى في استخدامها بسبب عوامل تتعلق بالثقة أو سهولة التعامل مع الواجهة الإلكترونية. وفعلا فقد بينت المرحلة الاستكشافية بعض التخوفات لدى الفريقين. بناءً على ذلك، تتمحور مشكلة البحث حول الحاجة لفهم درجة التقبل الفعلي للتقنية المقترحة بين الأطباء والمرضى، وتحديد معوقات النجاح التي قد تعترضها رغم فوائدها المتوقعة.

1-3 تساؤلات البحث

في ضوء تحديد مشكلة البحث أعلاه، يحاول هذا البحث الإجابة عن التساؤلات الرئيسة التالية:

- ما مدى تقبل الأطباء والمرضى لاستخدام المنصة الإلكترونية المقترحة لحجز المواعيد الطبية؟
- ما العوامل الرئيسية التي تؤثر على قرار تبني المنصة من قبل الأطباء والمرضى (مثل سهولة الاستخدام، والفائدة المتصورة، والأمان)؟
- ما أبرز التحديات أو المعوقات التي قد تواجه الأطباء والمرضى عند استخدام هذه المنصة الإلكترونية؟

وتجدر الإشارة إلى أن صياغة هذه الأسئلة جاءت استناداً إلى الفجوات المعرفية الملحوظة عملياً، وبدراسة أدبيات تقبل التكنولوجيا في الرعاية الصحية، بحيث تغطي كافة الأبعاد اللازمة لفهم الظاهرة البحثية.

1-4 أهداف البحث

يسعى هذا البحث إلى تحقيق جملة من الأهداف التي تتسق مع تساؤلاته، ويمكن تلخيص أهداف البحث فيما يلي:

- **قياس مستوى التقبل** الحالي والمحتمل لدى كل من الأطباء والمرضى لفكرة استخدام المنصة الإلكترونية في حجز المواعيد الطبية.
- **تحديد العوامل المؤثرة** على قرار تبني المنصة من قبل الأطباء والمرضى، وتشمل هذه العوامل جوانب مثل سهولة الاستخدام، والفائدة المتصورة، والأمان والخصوصية، والثقة بالتقنية وغيرها.
- **استكشاف التحديات والمخاوف** الرئيسية لدى المستخدمين المحتملين (الأطباء والمرضى) تجاه استخدام المنصة، بما في ذلك المعوقات التشغيلية أو التقنية أو النفسية التي قد تمنعهم من اعتمادها.
- **تقديم توصيات عملية** مبنية على نتائج الدراسة من أجل تشجيع تبني المنصة الإلكترونية وتحسين فرص نجاحها، سواء عبر تحسين خصائص التصميم أو وضع استراتيجيات للتسويق والتوعية تستهدف رفع ثقة المستخدمين بالتقنية.

1-5 أهمية البحث

تنبع أهمية هذا البحث من بعدين أساسيين، **علمي نظري** و**عملي تطبيقي**، على النحو التالي:

- **أهمية علمية:** يساهم البحث في تعزيز فهم الأدبيات الخاصة بتقبل التقنيات الحديثة في القطاع الصحي ضمن البيئة المحلية. فهو يرفد المعرفة العلمية من خلال دراسة العوامل المؤثرة في قبول الأطباء والمرضى لمنصة إلكترونية صحية مثل عامل سهولة الاستخدام والفائدة المتوقعة والثقة. مما يمكن مستقبلاً من تطوير نماذج بما يتلاءم مع خصوصية المجتمع السوري والظروف التقنية فيه.
- **أهمية عملية:** توفر نتائج هذا البحث معطيات عملية مباشرة يمكن توظيفها من قبل الجهات المطورة وصناع القرار في القطاع الصحي. فمن جهة، **ستستفيد الشركة التقنية المطورة للمنصة (شركة "The Smart Code") من فهم تقبل واحتياجات وتفضيلات المستخدمين**

المستهدفين (الأطباء والمرضى) لتطوير المنصة بشكل متوافق مع متطلباتهم الفعلية. ومن جهة أخرى، تدعم الدراسة جهود التحول الرقمي في القطاع الصحي من خلال تسليط الضوء على العوائق التي ينبغي معالجتها لتسهيل انتقال العيادات والمراجعين نحو تبني الحلول الرقمية. وتقديم توصيات قابلة للتطبيق لتحسين عملية حجز المواعيد إلكترونياً. إضافةً إلى ما سبق، تكمن أهمية عملية أخرى في تعزيز ثقة المستخدمين بالتقنيات الصحية؛ فمعالجة مخاوف الأطباء والمرضى (مثل مخاوف الخصوصية أو موثوقية النظام) استناداً إلى نتائج البحث **ستساهم في خلق بيئة ملائمة لتقبل المنصة واستخدامها على نطاق واسع.**

1-6 حدود البحث

حرصاً على تحديد نطاق الدراسة بوضوح، فإن لهذا البحث حدودا زمانية ومكانية وموضوعية على النحو التالي:

- **الحدود الزمانية:** يغطي البحث الفترة الزمنية لعام 2025، حيث تم ضمن هذا العام وضع تصور للمنصة وجمع البيانات الميدانية وتحليلها. وقد أجريت المقابلات وجلسات التركيز في منتصف عام 2025، بينما تم تنفيذ الاستبيان الإلكتروني في النصف الثاني من العام نفسه.
- **الحدود المكانية:** تركز الدراسة على البيئة المحلية في سورية، وبشكل أكثر تحديداً في مدينة دمشق ومحيطها حيث تم إجراء الجزء الأكبر من العمل الميداني. فقد جرت المقابلات وجلسات التركيز ضمن مدينة دمشق، مما يعكس واقع البنية التحتية الصحية والتقنية فيها. وبالتالي، لا تمتد نتائج البحث أو توصياته إلى بيئات مغايرة لم يتم بحثها ضمن هذه الحدود.
- **الحدود الموضوعية:** يركز البحث بشكل حصري على تقبل استخدام منصة إلكترونية لحجز المواعيد الطبية من قِبل فئتي الأطباء والمرضى، وبالتالي فإن نطاق الموضوع محصور في دراسة العوامل المؤثرة على هذا التقبل وسبل زيادته. ولا يتطرق البحث إلى مجالات أخرى في الصحة الإلكترونية مثل السجلات الطبية الإلكترونية أو الاستشارات عن بعد، كما أنه لا يشمل فئات خارج نطاق الأطباء البشريين والمرضى (مثلاً لم يشمل الممرضين أو الإداريين بشكل مباشر).

هذه التحديدات ضرورية لضمان عمق التركيز وتحليل المتغيرات ضمن مجال بحث واضح ومحدد.

1-7 الطريقة التي نظم بها البحث

عرض الفصل التمهيدي المشكلة واهدافها وحدودها، ويستعرض الفصل الثاني الادبيات والدراسات السابقة ويحدد الإطار المفاهيمي (TAM) وتحليل مقارن للمنصات المشابهة القائمة. يشرح الفصل الثالث المنهجية المختلطة وادوات الدراسة والعينة واجراءات جمع وتحليل البيانات، ويعرض الفصل الرابع نتائج المرحلتين النوعية والكمية ومناقشتها، وتوصيات قابلة للتنفيذ مستمدة من النتائج وموضحة بمخططات للمنصة المطلوبة. ومن ثم تم عرض محددات الدراسة والخاتمة.

1-8 المنهجية المعتمدة

اعتمد البحث **منهجية مختلطة** بتصميم **استكشافي**: بدأت **المرحلة النوعية** لاشتقاق الرؤى الأولية وبناء أداة القياس، تلتها **مرحلة كمية** لتعميم النتائج والتحقق من العلاقات بين المتغيرات.

المرحلة النوعية: مقابلات شبه معمقة مع ثلاثة أطباء من تخصصات مختلفة، إضافة إلى مجموعتي تركيز للمرضى وفق دليل شبه مهيكل (مراجعة الملحق (أ): الدليل شبه المهيكل للمقابلات (أطباء/مرضى))، واستُخدمت المخرجات لتوليد بنود الاستبيان ومحاوره.

المرحلة الكمية: تصميم استبيانين منفصلين للأطباء والمرضى بمقياس ليكرت (1–5) وبنية محاور واضحة، مع تعريف مؤشرات مركبة لكل محور (مراجعة الملحق (ب): نصَّي الاستبيانين (أطباء/مرضى)). تم جمع البيانات وتحليلها باستخدام SPSS: إحصاءات وصفية واختبارات استدلالية تضمنت اختبار عينة واحدة مقابل القيمة الحيادية، واختبار العينات المستقلة لفحص الفروق بين المجموعات.

النموذج النظري والقياس: يستند القياس إلى نموذج تقبل التقنية TAM مع تضمين بعد **الثقة/الأمان** لملاءمة سياق الخدمات الصحية الإلكترونية، بهدف تفسير التقبل ونيّة الاستخدام لدى الأطباء والمرضى.

1-9 المجتمع والعينة وأدوات الدراسة

- **مجتمع الدراسة:** يتكون مجتمع البحث من **الأطباء البشريين** على اختلاف تخصصاتهم ممن يمكنهم الاستفادة من منصات الحجز الإلكتروني، بالإضافة إلى **المرضى** من مختلف الفئات العمرية والخلفيات الذين سبق لهم استخدام مثل هذه المنصات أو يُحتمل أن يستخدموها مستقبلا. يركز المجتمع المستهدف جغرافياً على البيئة المحلية السورية، مع اعتبار أطباء ومرضى في مدينة دمشق كنموذج رئيسي، إلى جانب مدن أخرى. هذا ويُستثنى من مجتمع الدراسة الأطباء والمرضى الذين لا يتعاملون نهائياً مع تقنية المعلومات (لانتفاء موضوع التقبل التقني لديهم)، كما يخرج عن نطاقه مزودو الخدمة الآخرون (كالإداريين في المشافي أو شركات التأمين) لكون البحث معنياً بتقبل المستخدم النهائي المباشر للمنصة.

- **عينة الدراسة:** تم اعتماد **عينة قصدية** في الجزء النوعي، وعينة متاحة في الجزء الكمي من البحث. شملت العينة النوعية **ثلاثة أطباء** تم اختيارهم ليكونوا ممثلين لتخصصات طبية مختلفة (أشعة، أسنان، أنف–أذن–حنجرة)، مع تفاوت في سنوات الخبرة (تراوحت من 10 إلى 34 سنة) وطبيعة جهة العمل (حكومية وخاصة). كما ضمت العينة النوعية **خمسة مرضى** موزعين على جلستي تركيز، حيث جمعت الجلسة الأولى 3 مرضى من الشباب (25–35 سنة) والثانية مريضين من فئة عمرية أكبر. أما في المنهج الكمي، فقد تم توزيع الاستبيان إلكترونياً على **عينة أوسع حجمها يقارب 150 مشارك** من الأطباء والمرضى. تم الوصول إلى أفراد العينة الكمية عبر منصات التواصل الاجتماعي وشبكة معارف الباحث، مع محاولة تحقيق تنوع مقبول في خصائص المستجيبين لضمان تمثيل مناسب لمجتمع الدراسة. وعلى الرغم من أن العينة الكمية ليست عشوائية بالكامل، إلا أن حجمها واتساعها يسمحان باستخلاص نتائج ذات دلالة يمكن تعميمها بحذر على مجتمع الدراسة، لا سيما عند تقاطعها مع دلائل الجزء النوعي.

- **أدوات الدراسة:** اعتمد البحث على أكثر من أداة لجمع البيانات بما يتناسب مع طبيعته المختلطة. فعلى **الصعيد النوعي**، استُخدم **دليل مقابلة شبه مُهيكل** (مراجعة الملحق (أ): الدليل شبه المهيكل للمقابلات (أطباء/مرضى)) صُمم خصيصاً لهذا البحث، حيث تضمن مجموعة من الأسئلة المفتوحة والمحاور المحورية لتنظيم سير المقابلات الفردية مع الأطباء وجلسات التركيز مع المرضى. تم إعداد دليل المقابلات بعد مراجعة الأدبيات والتشاور مع

المشرف الأكاديمي، وتضمن أسئلة استكشافية حول التجارب الحالية في جدولة المواعيد، ورؤى المشاركين حول إيجابيات وسلبيات المنصة الإلكترونية المقترحة، إضافة إلى استطلاع آرائهم بشأن الاحتياجات التقنية والإجرائية لضمان نجاح المنصة. أما **على الصعيد الكمي،** فتمثلت الأداة في **استبيان إلكتروني** مكون من نسختين (إحداها وُجهت للأطباء والأخرى للمرضى) (مراجعة الملحق (ب): نصَّي الاستبيانين (أطباء/مرضى)). تضمن الاستبيان شرحاً لهدف البحث وضمان سرية البيانات. اعتمدت معظم أسئلة الاستبيان صيغة عبارات تقييمية وفق مقياس ليكرت الخماسي (من "أعارض بشدة" إلى "أوافق بشدة"). وقد شملت محاور الاستبيان موضوعات مستوحاة مباشرة من نتائج المقابلات ومجموعات التركيز. وإجمالا، تكاملت هذه الأدوات في جمع بيانات ثرية ومتنوعة من زوايا كمية وكيفية متعددة، مما عزز قدرة البحث على الإجابة على تساؤلاته وتحقيق أهدافه المرسومة بدقة وموثوقية.

الفصل الثاني: الإطار النظري

2-1 المفاهيم والنظريات ذات الصلة

2-1-1 تجربة المستخدم (User Experience) – التقنية الصحية

تُعرَّف **تجربة المستخدم (UX)** بأنها تشمل جميع جوانب تفاعل المستخدم النهائي مع الشركة وخدماتها ومنتجاتها. هذا التعريف الكلاسيكي تُورده مجموعة نيلسن **ونورمان** (Nielsen & Norman (NN/g) ,1998). وفي سياق تطبيقات التقنيات الصحية، تشمل تجربة المستخدم جوانب مثل سهولة الاستخدام، ووضوح واجهة التطبيق، وموثوقية الخدمة، ورضا المستخدم عن العملية ككل. إن تحسين تجربة المستخدم يُعد هدفاً أساسياً لضمان قابلية الاستخدام العالية، مما ينعكس مباشرةً على مدى تقبل الأفراد للتقنية. فعندما تكون واجهة الحجز بسيطة وإرشاداتها واضحة، وعملية التسجيل والحجز سلسة، فإن ذلك يعزز رضا المرضى والأطباء ويشجعهم على اعتماد المنصة الجديدة.

إضافة إلى ذلك، موثوقية المنصة وثقة المستخدم تعتبران جزءاً لا يتجزأ من تجربة المستخدم في المجال الصحي. يجب أن يشعر المرضى بأن مواعيدهم وبياناتهم محفوظة بشكل آمن، وأن المنصة تضمن سرية المعلومات الطبية واحترام الخصوصية. وتشير دراسات حديثة إلى أن مخاوف الخصوصية قد تؤدي إلى عزوف المستخدمين عن تبني التطبيقات الصحيّة الإلكترونية إذا لم تتم معالجتها بشكل مناسب (Nurgalieva & O'Callaghan & Doherty , 2020). لذا فإن تصميم تجربة المستخدم في المنصة المقترحة يراعي توفير مستويات عالية من الأمان والخصوصية، إلى جانب السهولة والسلاسة، لضمان بناء ثقة المستخدمين ودعم تقبلهم للتقنية الجديدة.

2-1-2 الفائدة المتصورة وسهولة الاستخدام المتصورة ونموذج تقبل التكنولوجيا

هناك عاملين رئيسيين يؤثران بشكل مباشر على **نية الاستخدام** لأي تقنية معلومات جديدة، وهما: **الفائدة المتصورة** و**سهولة الاستخدام المتصورة** (Davis, 1989). تعني الفائدة المتصورة (Perceived Usefulness – PU) مدى اعتقاد المستخدم بأن استخدام التقنية سيحسن أداءه أو يسهل حياته. أما **سهولة الاستخدام المتصورة** (Perceived Ease of Use – PEOU) فتعني مدى اعتقاده بأن استخدام

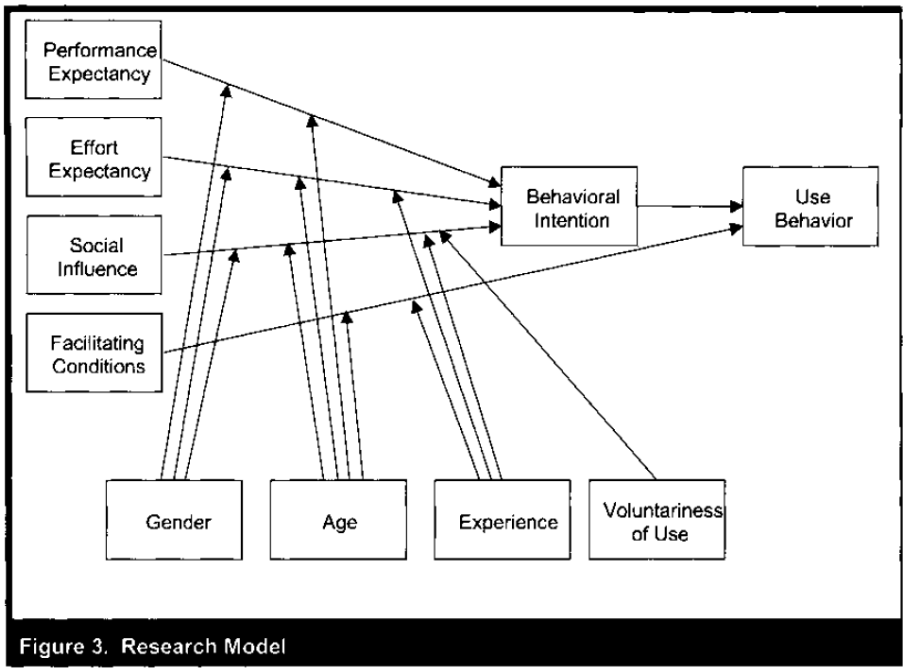
التقنية سيكون خالياً من الجهد والصعوبة (نفس المرجع السابق). وفي حالتنا كلما ارتفع إدراك الطبيب أو المريض لفائدة المنصة الإلكترونية (مثل تخفيض وقت الانتظار وتنظيم المواعيد) وارتفعت سهولة استخدامها (مثل واجهة مبسطة وخطوات حجز قليلة)، زادت احتمالية تبنيهم لها.

ان المصطلحين السابقين يشكلان ما يُعرف **بنموذج تقبل التكنولوجيا** (Technology Acceptance Model – TAM)

"TAM theorizes that the effects of external variables (e.g., system characteristics, development process, training) on intention to use are mediated by perceived usefulness and perceived ease of use." (Venkatesh & Davis, 2000, p187)

لقد حظي نموذج TAM بانتشار واسع في دراسات تقبل التقنيات الصحية. يذكر هولدن وكارش (Holden & Karsh, 2010) أن TAM استُخدم بشكل متكرر لفهم قبول الأطباء وأنظمة المعلومات الصحية، وأظهر قدرة لا بأس بها على تفسير جانب من سلوك الاستخدام في الرعاية الصحية. ومع ذلك، تشير هذه المراجعة نفسها إلى أن النموذج قد يحتاج إلى تطوير وإضافة عوامل أخرى ليعكس خصوصيات سياق الرعاية الصحية (المرجع نفسه). وفي حالتنا من بين تلك العوامل المقترحة: عامل **الثقة** في التقنية، والعوامل التنظيمية المحيطة باستخدامها، وخصائص المستخدمين أنفسهم.

نموذج آخر ذو صلة هو نظرية التوحيد لتقبل واستخدام التقنية (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology – UTAUT) التي قدمها فينكاتش وآخرون (Venkatesh and others, 2003). يدمج UTAUT عدة نماذج سابقة ويضيف عوامل مثل توقع الأداء (مماثل للفائدة المتصورة)، وتوقع الجهد (مماثل للسهولة المتصورة)، والتأثير الاجتماعي (مدى تأثير آراء المحيطين على قرار التبني)، و**العوامل المساندة** (مثل وجود دعم تقني أو موارد تسهل الاستخدام) كما في الشكل التالي (نفس المرجع السابق).



شكل 2-1 رسم توضيحي لنظرية التوحيد لتقبل واستخدام التقنية

في سياق منصة حجز المواعيد الطبية، يمكن أن يكون للتأييد الاجتماعي – كتشجيع أطباء آخرين أو مرضى آخرين على استخدام المنصة – دور في رفع مستوى القبول، كما أن توافر البنية التحتية (إنترنت جيد، أجهزة ملائمة) وخدمات الدعم الفني يمثل شروطاً تسهيلية مهمة.

بشكل عام، توفر هذه النظريات إطاراً لفهم سلوك تقبل التقنية عبر الربط بين التصورات الذهنية للمستخدم (حول الفائدة والسهولة وغيرها) وبين الاستعداد السلوكي للاستخدام. لذا ستعتمد الدراسة الحالية على نموذج TAM كأساس نظري رئيسي، مع مراعاة توسيعه بعوامل إضافية ذات صلة بالمجال الصحي (مثل عامل الثقة والخصوصية) وبفئة المستخدمين المستهدفة (الأطباء والمرضى).

2-2 العوامل المؤثرة على تقبل الأطباء والمرضى

استنادا إلى الأطر النظرية المذكورة والأدبيات السابقة، يمكن تحديد مجموعة من العوامل الجوهرية التي تؤثر على مدى تقبل الأطباء والمرضى لمنصة إلكترونية لحجز المواعيد الطبية. هذه العوامل تشمل ما يلي:

- **الفائدة المتصورة (Perceived Usefulness)**: هي مدى اعتقاد المستخدم (طبيباً كان أم مريضاً) بأن المنصة ستعود عليه بنفع حقيقي. تشمل المنافع المحتملة للمنصة المقترحة تبسيط عملية حجز المواعيد وتقليل الحاجة للاتصالات الهاتفية أو الزيارات الشخصية، وتنظيم جدول المواعيد بشكل أكثر كفاءة، وتخفيض فترات الانتظار في العيادات. إذا شعر الأطباء بأن المنصة ستخفف عنهم عبء إدارة المواعيد وتنظيم مرضاهم، وشعر المرضى بأنها ستسهل حصولهم على الرعاية بوقت مناسب، فسيرتفع تقبلهم لها.

- **سهولة الاستخدام المتصورة (Perceived Ease of Use)**: تعكس مدى سهولة تعامل المستخدم مع المنصة دون عناء أو حاجة لمهارات تقنية عالية. في حالة منصة الحجز الطبي، تتجلى السهولة في بساطة خطوات التسجيل وحجز الموعد، وفي دعم الواجهة للغة المستخدم (اللغة العربية للمرضى السوريين مثلاً)، وتقديم إرشادات واضحة في كل خطوة. بينت نتائج مجموعات التركيز في الدراسة الاستكشافية الحالية أن المرضى يفضلون عدد خطوات قليل للحجز ووجود لغة عربية بسيطة في التطبيق مع إرشادات أو شروحات أثناء الاستخدام. كما شدد الأطباء على أهمية أن تكون عملية إدارة المواعيد عبر التطبيق سهلة وغير معقدة. إذا تحقق ذلك، فمن المتوقع ارتفاع درجة القبول، وهو ما يتسق مع نموذج TAM الذي يعتبر السهولة عاملاً حاسماً (Davis, 1989) وفي دراسة تشن وآخرون (Chen and others, 2013) حول نظام لحجز المواعيد في مستشفى، وُجد أن سهولة الاستخدام المتصورة تؤثر على استمرارية المستخدمين في الحجز الإلكتروني.

- **الثقة (Trust & Security)**: الثقة بالتقنية عامل محوري خاصة في المجال الصحي حيث البيانات حساسة. ينبغي أن يثق الأطباء بأن مواعيدهم ومرضاهم مُدارون بكفاءة وأمان عبر المنصة، وأن يثق المرضى بأن معلوماتهم الصحية وبيانات التواصل محفوظة بشكل آمن. التزام المنصة بمبادئ حماية خصوصية البيانات وتوفير شفافية حول طريقة استخدام المعلومات يُسهم في بناء هذه الثقة. هناك إجماع في الأدبيات على أن ضعف الثقة ومخاوف الخصوصية تشكل **حاجزاً** أمام تبني الأنظمة الصحية الإلكترونية (Nurgalieva & O'Callaghan & Doherty , 2020). وتُظهر دراسة حديثة في السعودية أن قضايا الخصوصية والأمن وسرية البيانات في تطبيقات الصحة تعد عوامل مؤثرة في تبني المستخدمين، وتهدف الدراسة إلى قياس وعي المرضى وأصحاب المصلحة بهذه القضايا

(Alhammad and others, 2024). بالتالي، تضمين ميزات مثل التحقق من اعتماد الأطباء (ترخيص مزاولة المهنة)، وإشعارات تأكيد الحجز لكل من الطبيب والمريض، وسياسات خصوصية واضحة ضمن المنصة المقترحة، سيكون ضرورياً لتعزيز ثقة كلا الطرفين.

- **العوامل التقنية والتسهيلية:** يُقصد بها مدى توفر البنية التحتية والدعم الذي يجعل استخدام المنصة ممكناً وسلساً. يشمل ذلك توافر اتصال إنترنت جيد، وإمكانية استخدام المنصة عبر قنوات متعددة (تطبيق هاتف ذكي وواجهة ويب)، ودعم من فريق تقني لحل المشاكل. في الحالة السورية، قد يواجه بعض المستخدمين عقبات تتعلق بسرعة الإنترنت أو عدم توفر أجهزة حديثة لدى جميع المرضى؛ لذا فإن المنصة المقترحة تُطوَّر بحيث تكون متعددة القنوات؛ تطبيق ويب خفيف لمن لا يستطيع استخدام التطبيق، ورسائل نصية للتذكير بالمواعيد. هذه المرونة تضمن ألا يصبح نقص التقنية حاجزاً أمام التقبل، حيث أشار فينكاتش وآخرون (Venkatesh and others, 2003) إلى دور ما يسمى الشروط المساندة في التأثير على السلوك التقني للمستخدم). إضافة إلى ذلك، وجود دعم فني متاح للأطباء والمرضى (مثل خط مساعدة أو دردشة مساندة) من شأنه تخفيف أي إحباط قد يواجه المستخدم الجديد، وبالتالي يزيد من احتمالية استمراره في استخدام المنصة.

- **العوامل الاجتماعية والتنظيمية:** تلعب البيئة المحيطة بالمستخدم دوراً في قرار تبنيه لتقنية جديدة. فعلى مستوى الأطباء، قد يتأثر الطبيب بزملائه – إن رأى أن عددا من الأطباء في تخصصه أو منطقته قد انضموا للمنصة وباتوا يستخدمونها لإدارة مواعيدهم، فسيزداد تقبله للانضمام وهذا يرتبط بمفهوم **التأثير** الاجتماعي في نموذج UTAUT (نفس المرجع السابق). وعلى مستوى المرضى، يمكن لحملات التوعية والإعلام عن المنصة أن ترفع مستوى الإقبال عليها. كذلك، دعم الإدارة الصحية (مثل وزارات الصحة أو إدارات المستشفيات) لمثل هذه المبادرات التقنية يشجع الأطباء على تبني ها لعلمهم بأنها تتماشى مع التوجه المؤسسي. باختصار، خلق مناخ إيجابي حول المنصة عبر قصص نجاح مبكرة وآراء داعمة من شخصيات موثوقة سيرفع من معدل القبول بين جمهور المستخدمين المستهدف.

- **عامل التسعير والكلفة:** على الرغم من أن المنصة المقترحة تهدف لتقديم الخدمة مجاناً للمرضى وباشتراك أو عمولة رمزية على الأطباء أو العيادات، يبقى إدراك المستخدم لتكلفة الاستخدام من العوامل المؤثرة. أظهرت نتائج الدراسة الاستكشافية أن كثيراً من المرضى

يفضلون أن تكون الخدمة مجانية أو بتكلفة رمزية متضمنة ضمن رسوم الاستشارة الطبية الأصلية. كما أن الأطباء أنفسهم سيوازنون بين تكلفة الاشتراك بالمنصة وبين المنافع المتحققة. لذا فإن استراتيجية التسعير يجب أن تكون جاذبة (مثلاً مجانية للمرضى، ورسوم منخفضة للأطباء في البداية) كي لا تشكل حاجزاً. هذا الجانب يتقاطع مع مفهوم **تقبل التسعير**، حيث زيادة رضا المستخدم عن التكلفة تعزز تقبله الكلي للتقنية.

إن فهم هذه العوامل مجتمعة يساعد في توقع مدى استعداد الأطباء والمرضى لتبني المنصة. كما يوجه تصميم المنصة واستراتيجيات إطلاقها: فمثلاً، التركيز على إبراز الفائدة العملية في الحملات التعريفية، وضمان واجهة بسيطة، وتوفير ضمانات الأمان والخصوصية، كلها أمور نابعة من إدراك أهمية تلك العوامل في تشكيل سلوك المستخدم التقني.

2-3 الدراسات السابقة ذات الصلة وخلفية موضوع البحث الحالي

2-3-1 الدراسات السابقة

رغم حداثة موضوع منصات حجز المواعيد الطبية الإلكترونية نسبياً، بدأ يظهر في الأدبيات عدد من الدراسات التي تستكشف قبول المرضى أو الأطباء لمثل هذه الأنظمة. فيما يلي عرض لأهم ما توصلت إليه الدراسات السابقة المشابهة:

- **نماذج القبول في المجال الصحي:** أجرت عدة بحوث، محاولات لتطبيق نموذج TAM ونماذج أخرى في سياق خدمات صحية رقمية. ففي بحث قام به هولدن وكارش (Holden & Karsh, 2010) قدما مراجعة شاملة لتطبيقات TAM في الرعاية الصحية، حيث تُظهر النتائج أن **TAM يتنبأ بجزء معتبر من قبول تقنيات الصحة، غير أن النموذج قد يستفيد من إضافات وتعديلات**، مع التأكيد على ضرورة **تكييفه خصيصاً لسياق الرعاية الصحية**. هذه الملاحظة أخذتها دراسات أحدث بعين الاعتبار عبر مزج TAM مع أطر أخرى. فعلى سبيل المثال، قام وانغ وآخرون (Wang and others, 2022) بدمج نموذج TAM مع نظرية السلوك المخطط وبعض العوامل الخاصة بالمرضى في دراسة حول منصات طبية محمولة، ووجدوا أن المتغيرات التقليدية (السهولة والفائدة) إلى جانب عوامل أخرى مثل التحكم السلوكي المُدرك

للمستخدم والمصداقية المُدركة كلها تؤثر بشكل معنوي على النية والسلوك الفعلي لقبول واستخدام المنصات الصحية.

- **دراسات على أنظمة حجز المواعيد الإلكترونية:** دراسة بارزة في هذا السياق هي ما قدمه تشن وآخرون (Chen and others, 2013) الذين أجروا بحثاً ميدانياً على نظام إلكتروني لحجز المواعيد في المستشفيات بتايوان. قاموا بتوسيع نموذج TAM عبر إدخال جودة العلاقة (Relationship Quality) كمتغير وسيط بين التصورات (السهولة والفائدة) وبين نوايا الاستخدام المستمر للنظام. أشارت نتائجهم إلى أن سهولة الاستخدام والفائدة تؤثران إيجاباً على نية الاستخدام من خلال وساطة جودة العلاقة، التي تتكون من الثقة والرضا. بعبارة أخرى، إذا كان النظام مفيداً وسهلاً فإنه يرفع رضا المرضى وثقتهم (أي جودة العلاقة)، مما يدفعهم للاستمرار في استخدامه. هذا يؤكد أهمية إدماج عوامل الثقة ورضا المستخدمين عند دراسة تقبل الأنظمة الصحية الإلكترونية.

- **دراسات في السياق العربي:** على الصعيد العربي، هناك تجارب حديثة تستحق الذكر: دراسة أجريت في المغرب (Ouajdouni and others, 2024) على بوابة Mawiidi حيث درس Ouajdouni وآخرون رضا المرضى عن بوابة «موعدي» لحجز المواعيد بالمشافي الحكومية المغربية، واعتمدت نموذجاً تكاملياً يجمع TAM مع نموذج نجاح أنظمة المعلومات لقياس محددات الرضا وفعالية نظام الحجز الإلكتروني. تشير الدراسة إلى دور أبعاد الفائدة المتصورة وسهولة الاستخدام المتصورة وعوامل نجاح نظم المعلومات في تفسير الرضا والقبول.

- **دراسات في السياق المحلي:** أما في سورية، فالموضوع لا يزال جديداً وقيد البحث. لا توجد دراسات منشورة عن حجز المواعيد الطبي الإلكتروني تحديداً، لكن يمكن الاسترشاد بنتائج دراسات قريبة المجال. مثال ذلك دراسة ماجستير نفذت حديثاً حول إطلاق منصة تعليم إلكتروني في سورية (أزرق، 2021) – رغم أنها في مجال مختلف (التعليم) – إلا أنها قاست عوامل تقبل التقنية لدى المستخدمين السوريين (طلاب ومدرسين). وقد وجدت أن مستوى الفائدة المتوقعة وسهولة الاستخدام المتوقعة كان مرتفعاً لدى المشاركين، مما أدى إلى زيادة نية الاستخدام بشكل معنوي كما أكدت النتائج الإحصائية ذلك، مما يتوافق مع نموذج TAM. هذه النتيجة المحلية تعطي مؤشراً على قابلية تطبيق نموذج تقبل التقنية في البيئة السورية

وفعاليته في تفسير سلوك المستخدم السوري تجاه التقنيات الجديدة عندما تكون مفيدة وسهلة الاستخدام.

2-3-2 خلفية الموضوع الحالي Background

مجمل هذه الدراسات السابقة ترسم صورة متكاملة: تقبل التقنيات الصحية الإلكترونية موضوع معقد متعدد الأبعاد، يشمل جوانب تقنية (جودة النظام وسهولته)، وجوانب بشرية نفسية (ثقة، رضا، تصورات المنفعة)، وجوانب تنظيمية واجتماعية. **الدراسة الحالية تستفيد من تلك النتائج عبر** تبني نموذج نظري شامل يعتمد **TAM وتوسيعه عبر إضافة مفهوم الثقة/الأمان** من وجهتي نظر المستخدمين الأساسيين محليا: الأطباء والمرضى.

2-4 تحليل مقارن للمنصات المشابهة القائمة

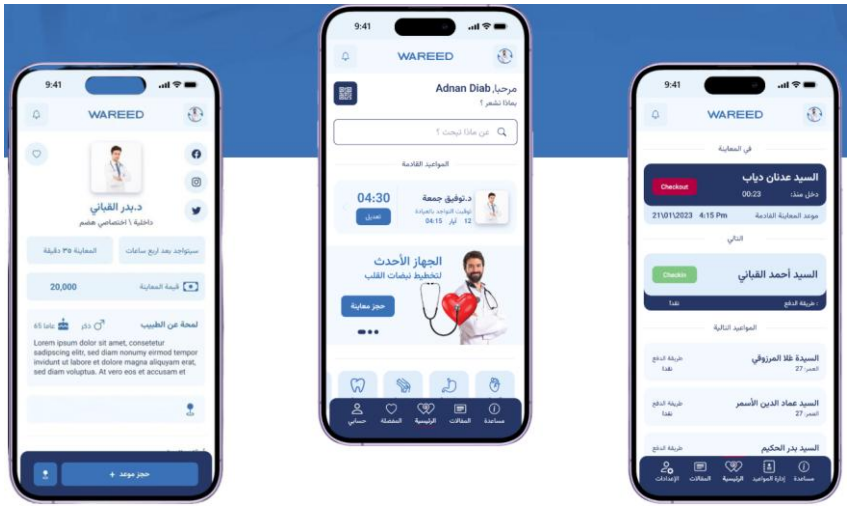
قبل المضي في دراسة الحالة الخاصة بالمنصة المقترحة، من المهم استعراض التجارب العملية القائمة في مجال منصات حجز المواعيد الطبية، سواء داخل سورية أو في الدول العربية أو في منصات مختلفة حول العالم. يتيح ذلك فهم الواقع الحالي للسوق التقني الصحي، وأوجه التشابه والاختلاف، والدروس المستفادة التي يمكن توظيفها في المنصة الجديدة. فيما يلي تحليل للمنصات **السورية** المشابهة ثم نظيراتها في بعض الدول **العربية**، يتضمن طبيعة كل منصة ومستوى تقبل المستخدمين لها وأبرز الميزات والعيوب وخطوات الحجز، ومن ثم استعراض عدد من **الميزات لمنصات عالمية مختلفة.**

2-4-1 المنصات السورية المشابهة

منصة وريد (Wareed)

التعريف والمحتوى

منصة سورية رقمية تُتيح حجز المواعيد الطبية عبر الموقع أو التطبيق، وتُقدم خدمات بحث متقدم عن الأطباء والمرافق الطبية (Wareed، بدون تاريخ).



شكل 2-2 منصة وريد

تقبل المرضى

لا توجد مصادر عامة لتقييم المستخدمين، مما يشير إلى انتشار محدود ووعي ضئيل (غياب التقييمات العامة).

تقبل الأطباء

لا توجد بيانات عن عدد الأطباء المنضمين أو تقييمات مهنية منشورة؛ يعتمد الترويج على الموقع الرسمي فقط.

إيجابيات

- تصميم لواجهة الحجز المباشر.
- خاصية "Smart scheduling" لعرض عدد المنتظرين إلكترونياً.
- التنبيهات عبر الرسائل والتطبيق حول الموعد وتقدم الطابور.

سلبيات

- صعوبة في تحميل التطبيق: غير متوفر في متجر Apple او Google فقط من خلال رابط ولم يعمل.
- غياب تقييمات المستخدمين (مرضى أو أطباء) علانية.
- ضعف انتشار المنصة والوعي بها داخلياً.

خطوات الحجز (حسب التوصيف في موقع المنصة والاستنتاج من الصور)

- شاشة بداية التطبيق تعرض زر حجز موعد.
- خطوات الاختيار: التخصص، الطبيب، الوقت المتاح.
- تأكيد الحجز وتفعيل التنبيهات حسب الساعة وعدد المراجعين الأسبقين.

منصة Doctors.sy

التعريف

منصة سورية رائدة تهدف ربط المرضى بالأطباء والمستشفيات والصيدليات، يقدمها فريق يجمع بين الطب والتقنية
(Doctors.sy، بدون تاريخ).

شكل 2-3 منصة Doctors

تقبل المرضى

لا توجد مراجعات علنية من المستخدمين، لكن المحتوى يعكس توجهاً لتسهيل تجربة البحث والحجز.

تقبل الأطباء

المنصة تدعو الأطباء للانضمام وتوفر لهم واجهة لإدارة ملفهم وإدارة الحجوزات.

إيجابيات

- تصميم واجهة رئيسية بسيطة تتيح البحث حسب التخصصات والموقع.
- تضم طيفاً من الخدمات من عيادات ومستشفيات ومراكز طبية.

سلبيات:

- لا يوجد تطبيق هاتف محمول. حسب الموقع الالكتروني، التطبيق سيطرح قريبا.
- لا توجد بيانات شفافة عن المستخدمين المسجلين.
- غياب مراجعات المرضى.

خطوات الحجز (من الصورة لكنها غير موجودة في الموقع الالكتروني):

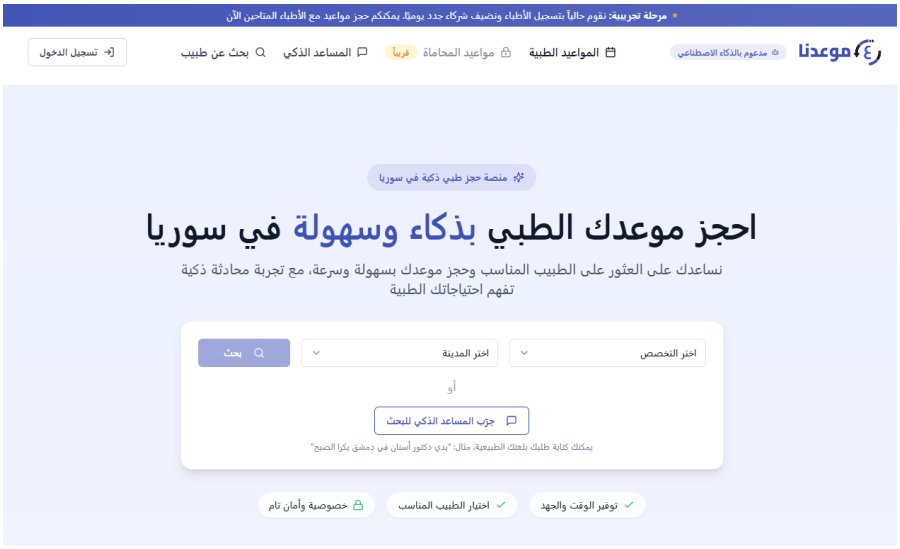
- شاشة التطبيق الرئيسية توضح تصنيفات (عيادات، مستشفيات، صيدليات).
- إمكانية البحث حسب التخصص أو الموقع.

- اختيار الطبيب أو المركز ثم اختيار موعد متاح.

منصة ع موعدنا (Moadna)

التعريف

منصة سورية تهدف لتغطية جميع المدن السورية وسهولة البحث عن الأطباء وحجز المواعيد عبر التطبيق والموقع (Moadna، بدون تاريخ).



شكل 2-4 منصة ع موعدنا

تقبل المرضى

لا توجد مراجعات علنية؛ والمعلومات المتوفرة تعتمد على المحتوى الوظيفي فقط.

تقبل الأطباء

لا توجد إشارة واضحة إلى عدد الأطباء أو استخدامهم.

إيجابيات

حسب المعلومات في الموقع سيكون هناك:

- تغطية جغرافية واسعة في سورية.
- تصميم يسمح بالبحث السريع حسب المدينة والتخصص.

سلبيات

- لا يزال قيد الانشاء ولا يوجد أطباء حالياً.
- لا يوجد تطبيق هاتف محمول حالياً.
- لا توجد مراجعات أو تقييمات من المرضى أو الأطباء.

- ضعف التوثيق الخارجي حول الأداء والاستخدام الفعلي.

2-4-2 المنصات العربية المشابهة

منصة Vezeeta (مصر ودول عربية وافريقية)

التعريف ونطاق العمل

Vezeeta تدير منصة عربية لحجز المواعيد الطبية إلكترونياً، وتعمل في مصر والسعودية والأردن ولبنان وكينيا ونيجيريا، وتتيح الطلب على الأدوية وإدارة الخدمات الصحية المتنوعة.

(Vezeeta، بدون تاريخ).

تقبل المرضى

- المرضى يقيمون الأطباء بعد زيارة فعلية، ويُذكر أن التقييمات تأتي فقط من مَن استخدموا المنصة فعليا (Vezeeta – Google Play، بدون تاريخ).
- متوسط تقييم التطبيق 4.5 من 5 على App Store من أكثر من 33,000 تقييم (Vezeeta App Store –، بدون تاريخ).
- بعض المستخدمين أعربوا عن تحفظات بشأن مصداقية التقييمات خاصة في الحالات طويلة المدى أو بعد تشخيص خاطئ.

تقبل الأطباء

- أكثر من 10,000 طبيب مسجل عالمياً في المنصة (2018) (IFC، بدون تاريخ).
- يقدم التطبيق منصة خاصة للأطباء لإدارة الحجوزات وتنبيه المرضى بالمواعيد ومتابعة حالات الـ"no-show" (DrBridge – Google Play، بدون تاريخ).

الإيجابيات

- تأكيد الحجز تلقائياً فور اختيار الوقت المتاح.
- التكاليف مطابقة تماماً لرسوم الطبيب في العيادة، بدون فرض رسوم إضافية.
- استقبال تذكيرات قبل الموعد (Vezeeta – Google Play، بدون تاريخ).

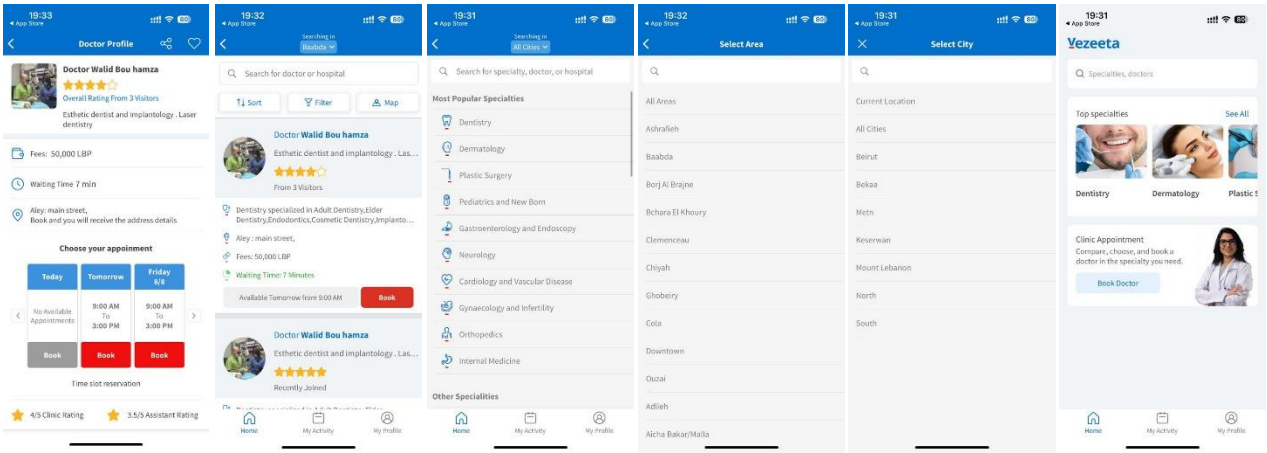
السلبيات

- تقارير عن مشكلات في قسم الصيدلة مثل عدم توصيل الأدوية والتأخر في خدمة العملاء.
- شكاوى حول إلغاء مواعيد استشارية بدون إشعار مسبق وعدم انتظام في التواصل (نفس المرجع السابق).

خطوات الحجز عبر التطبيق

بعد تحميل التطبيق واختيار الدولة واللغة (فقط اول مرة):

الخطوات من اليمين الى اليسار:



شكل 2-5 منصة Vezeeta

بعد الزيارة، يتم دعوة المريض لتقييم الطبيب وتجربة الخدمة.

منصة Okadoc (الإمارات ودول اخرى)

التعريف ونطاق العمل

- Okadoc منصة إماراتية لحجز المواعيد الطبية في الإمارات والسعودية والجزائر وإندونيسيا، وتدمج الحجز مع استشارات عن بُعد والدفع الإلكتروني (Okadoc، بدون تاريخ).

تقبل المرضى

- التطبيق على App Store حصل على 4.4 نجوم، وأحد المستخدمين كتب:

" I booked an appointment without calling the clinic. I also got SMS and app notifications to remind me. So cool".

مما يُظهر رضى واضح عن سهولة الاستخدام وتلقّي التنبيهات. (Okadoc – App Store، بدون تاريخ).

- مصادر تقنية تصف التطبيق بأنه سلس ويتميز بتجربة سهلة الاستخدام مع دعم لحجز المواعيد 7/24 والرسائل التذكيرية (Odycy، بدون تاريخ).

تقبل الأطباء

- يستهدف المنصة مئات المستشفيات والعيادات، ويضم العديد من الأطباء من تخصصات متعددة (أكثر من 130 تخصص) (Gadget Voize، 2019).
- حصل على شهادة ISO 27001 للأمن المعلوماتي—الأولى في قطاع الصحة التقنية بالمنطقة (TahawulTech، بدون تاريخ).

الإيجابيات

- يمكن تغيير أو إلغاء الموعد بنقرة واحدة خلال ثوان (Gadget Voize، 2019).
- مؤهل للدمج مع أنظمة السجلات الطبية في المؤسسات الصحية (InterSystems، بدون تاريخ).

السلبيات

لا توجد شهادات مباشرة لتقييمات المستخدمين على متاجر التطبيقات، لكن تقييمات العمل الداخلي على Glassdoor منخفضة (2.9 من 5) (Glassdoor، بدون تاريخ).

خطوات الحجز (عبر التطبيق)

- تحميل تطبيق Okadoc وتحديد الدولة (مثلاً الإمارات).
- البحث عن طبيب حسب التخصص، أو باستخدام الفلاتر مثل طريقة الاستشارة (حضوري/فيديو) والتاريخ.
- حجز موعد ضمن الأوقات المتاحة.
- استلام رسالة تأكيد وتذكير.
- مشاركة المستندات الطبية إذا لزم الأمر، والتواصل الكتابي أو الصوتي مع الطبيب إضافة إلى الدفع الإلكتروني.

مقارنة عامة بين المنصات السورية والعربية

يتضح مما سبق أن هناك فوارق جوهرية بين واقع المنصات السورية ونظيراتها في دول أخرى كمصر والإمارات. يمكن تلخيص أهم أوجه المقارنة كما في الجدول التالي:

جدول 2-1 مقارنة بين المنصات السورية والعربية

المنصة	التغطية الجغرافية	تقييم/قابلية الاستخدام	الإيجابيات	السلبيات
Vezeeta	مصر، الأردن، السعودية، ولبنان...	مرتفعة – تقييمات المستخدمين وانتشار واسع	تأكيد فوري، دعم التأمين، خدمات صيدلية	مشاكل في الصيدلية والتقييمات أحياناً
Okadoc	الإمارات، السعودية، الجزائر، إندونيسيا	عالية وسريعة الاستخدام	حجز وإلغاء سهل، ISO أمن، استشارات فيديو	تقييم داخلي منخفض للعاملين، بيانات تقييمات محدودة
Wareed	سورية	غير متوفرة	إشعارات ذكية	انتشار ووعي منخفض
Doctors.sy	سورية	غير متوفرة	تصميم بحث واضح وتصنيفات	غياب المراجعات
Moadna	سورية	غير متوفرة	بحث حسب المدينة والتخصص	لا يوجد مستخدمين فعليين

بشكل إجمالي، يُظهر التحليل أن **التجارب العربية** الناجحة مثل Vezeeta وOkadoc قد **حققت قبولاً عالياً عبر التركيز على احتياجات المستخدم** (حجز فوري، تذكيرات، خدمات مكملة) و**ضمان جودة الخدمة والأمان**، إلى جانب الاستثمار في **التسويق والانتشار**. أما التجارب السورية فما زالت في طور التعلم والإثبات، وتحتاج ربما للاستفادة من عناصر النجاح تلك.

هذا التحليل المقارن يقدم خلفية مهمة للدراسة الحالية، حيث ستساعد رؤية نقاط القوة والضعف في المنصات القائمة على صياغة استراتيجية المنصة المقترحة بحيث تتفادى الإخفاقات وتستثمر النجاحات بما يتناسب مع البيئة المحلية السورية.

2-4-3 ميزات متنوعة ومن منصات عالمية مختلفة

ميزات تصميمية وتشغيلية/أمنية للمنصة

- سجلات تدقيق (Audit) كاملة بالأدوار والصلاحيات، وتشفير بيانات أثناء النقل والتخزين (خبرة شخصية للباحث).
- لوحات أداء للعيادات: مؤشرات "زمن الانتظار، معدل اللا–حضور، نسبة الملء، الإيراد/فئة زيارة" (منصات مثل Doctolib تروج لإحصاءات/تقارير أداء) (Doctolib، بدون تاريخ).
- حملات تذكير/استدعاء وقائي (Recall) عبر إشعارات او رسائل نصية للمتابعة (مثلاً إزالة خيط/زيارة تقييم).
- تكامل دفع محلي/محافظ إلكترونية + نقاط/قسائم عند تحميل التطبيق (Vezeeta، بدون تاريخ).
- حساب مرافق/تابعين: حجز للوالدين/الأطفال بملف عائلي واحد + تفويض آمن.
- دخول بلا إنشاء حساب: حجز كـ "ضيف" معOTP ، ثم ترقية لحساب دائم لاحقاً (لزيادة التبني).
- التحقق من الأهلية التأمينية: إظهار قبول التأمين والتحقق المبدئي منه قبل الموعد.
- إمكانية رفع تقارير/صور قديمة "كملف زيارة" ليطَّلع الطبيب عليها مسبقا.
- إمكانية الاسترداد/إعادة الجدولة الذاتية ضمن سياسات الوديعة و"نقرة واحدة" لإضافة الموعد لتقويم المريض.
- قائمة انتظار ذكية + ملء الشواغر تلقائيا: Waitlist يرسل عروضا تلقائية لمرضى مطابقين عند حدوث إلغاء مع قواعد أولوية عادلة. منصات عالمية تربط الملء التلقائي مع منع «اللاحضور» عبر تأكيدات مسبقة ونماذج دخول إلكترونية (Zocdoc Article2، بدون تاريخ).
- رفع هوية/بطاقة التأمين قبل الموعد لتخفيف عمل السكرتاريا (Zocdoc About، بدون تاريخ).
- تكامل "وضع الانقطاع": زر سريع للطبيب يعلن "تأخير بسبب انقطاع كهرباء/انترنت..." ويرسل إعادة جدولة جماعية بخيارات بديلة. هذا الخيار لتقليص أثر البنية التحتية الرديئة.
- تسجيل الوصول الذاتي QR Check–in: كشك استقبال (kiosk) يثبت حضور المريض ويحدث لوحة الانتظار فورا.

- عربون/وديعة قابلة للاسترداد وشروط الغاء واضحة تطبق آليا على فئات زيارات محددة.
- إدارة الإحالات بين التخصصات: قناة إحالة داخلية آمنة (Doctor-to-Doctor) مع ملخص حالة ومرفقات، وتتبُّع "مكتمل/بانتظار".

ميزات ذكاء صنعي

- مساعد استقبال ذكي (Conversational Intake): يجمع سبب الزيارة والأعراض ويحولها تلقائياً إلى رموز إجرائية/مدد مقترحة لتوليد طول الجلسة المناسب وتقليل التداخل.
- تنبؤ خطر اللا-حضور: نموذج يتعلم من تاريخ المريض، وقت/يوم الموعد، الطقس، بُعد العيادة... ليقترح طلب عربون أو ملء انتقائي للفترات عالية الخطورة.
- مُحسّن الفتحات الزمنية: خوارزمية تقترح توزيعا أفضل للفتحات (Auto-templating) بحسب نمط إجراءات الطبيب، وتضيف Buffers تلقائياً بعد حالات طويلة (زراعة/قنوات جذر...).
- تعرّف ضوئي على المستندات (OCR) قراءة نتائج مخبر/وصفة وإدراجها كحقول منظمة.
- تحليل انطباعات المرضى: تصنيف تعليقات المراجعات اعتماداً على "نقاط قابلة للقياس" (الانتظار، التعامل، الوضوح) مع تشديد أن المراجعات تكون "من مرضى مؤكَّدين فقط" (نموذج Zocdoc يمنع تقييمات غير مؤكدة) (Zocdoc Article1، بدون تاريخ).
- كشف المواعيد الوهمية: تنبيه إذا ظهرت أنماط حجز غير طبيعية (إلغاء شبه فوري متكرر/نشاط بوت) لحماية المواعيد.

الفصل الثالث: الإطار العملي

3-1 التعريف بالحالة المدروسة (المنصة المطوَّرة والجهة المنَّفِذة)

تعالج الدراسة الحالية حالة خاصة تتمثل في الوصول الى **تطوير واعتماد منصة إلكترونية لحجز المواعيد الطبية في سورية بعد دراسة تقبل الأطباء والمرضى لها**، سيتم تنفيذها من قبل شركة تقنية ناشئة. فيما يلي عرض لمعالم هذه الحالة: المشكلة التي تستهدفها المنصة، وأبرز وظائف المنصة المقترحة، وخصائص الجهة المطوّرة لها.

3-1-1 مشكلة حجز المواعيد التقليدية والحاجة للحل الرقمي

تعاني أساليب حجز المواعيد الطبية التقليدية من مشكلات عدة تؤثر سلباً على جودة الخدمة وكفاءتها -كما بينا في مقدمة البحث – وهذا يؤدي غالباً إلى صعوبة في الحصول على موعد مناسب وتأخر في تلقي الرعاية. كما أن هذه الآليات التقليدية قد تتسبب في تداخل المواعيد أو نسيانها وطوابير انتظار طويلة، الأمر الذي يسبب ضغطاً على طاقم العيادة ويؤدي في النهاية إلى انخفاض مستوى رضا كل من المرضى والأطباء. (BMC Health Services Research, 2025)

3-1-2 المنصة الإلكترونية المقترحة: الخصائص والوظائف

استجابةً للتحديات المبينة، تم اقتراح منصة إلكترونية لحجز المواعيد الطبية بهدف تبسيط عملية الجدولة وتعزيز كفاءتها. تقوم هذه المنصة على تطبيق للهواتف الذكية وموقع الكتروني متكامل يتيح للمرضى حجز مواعيدهم مباشرةً بما يتناسب مع أوقاتهم، مع توفير ميزات منها: التذكير الآلي بالمواعيد، وأرشفة إلكترونية لسجلات المواعيد، والمزامنة الفورية للجدول الزمني بين الطبيب والمريض. وبفضل هذه الوظائف، تسهم المنصة في تقليص فترات الانتظار وتقديم تجربة حجز أكثر سلاسة وكفاءة، مما ينعكس إيجاباً على مستوى رضا المرضى (نفس المرجع السابق) وتجدر الإشارة إلى أن الدراسة الحالية تركز على استكشاف مدى تقبل الأطباء والمرضى لهذه المنصة التقنية المقترحة، إذ يُعد فهم مواقفهم واستعدادهم لاعتمادها عاملاً حاسماً لضمان نجاح تطبيق المنصة وتحقيق الفوائد المنشودة في تطوير عملية حجز المواعيد وتحسين جودة الخدمات الصحية.

3-1-3 الجهة المنفذة للمشروع: شركة The Smart Code

الجهة المنفذة لهذه المنصة هي شركة للتطوير التقني تُدعى "The Smart Code" مقرها الأساسي في الامارات العربية المتحدة، وقد تأسست حديثاً كمبادرة ريادية سورية في مجال التكنولوجيا وخاصة الصحية. تهدف هذه الشركة إلى دعم التحول الرقمي في سورية خاصة في القطاع الصحي من خلال توفير حلول تقنية مبتكرة تلبي احتياجات المؤسسات الطبية والمرضى على حد سواء. كما تلتزم الشركة بمبادئ حماية خصوصية البيانات وسهولة الاستخدام في جميع منتجاتها، إدراكا منها لأهمية هذين العنصرين في تشجيع إقبال المستخدمين على التقنيات الصحية الرقمية. وقد أشارت دراسات حديثة إلى أن مخاوف الخصوصية قد تُعيق تقبل المستخدمين للتطبيقات الصحية الإلكترونية (ResearchGate,2024). فضلا عن ذلك، تطمح الشركة إلى إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في هذه المنصة مستقبلاً بهدف تقديم توصيات ذكية وتحليلات متقدمة للبيانات، مما يعزز جودة الخدمات المقدمة ويدعم عملية اتخاذ القرار الطبي. وتجدر الإشارة إلى أن فريق عمل الشركة صغير الحجم ويعمل من داخل سورية، مما يعكس اعتمادها على الكفاءات والخبرات المحلية. كما يُدار المشروع بشكل مباشر من قبل الباحث نفسه، مما يضمن مواءمة تطوير المنصة مع أهداف الدراسة الحالية.

3-2 الدراسة النوعية

تمت الدراسة النوعية من خلال اجراء مقابلات متعددة مع الأطباء بشكل فردي، ومقابلات مجموعات تركيز مع المرضى، كما يلي:

3-2-1 تحليل مقابلات الأطباء

الهدف

فهم تقبل الأطباء لمنصة إلكترونية لحجز المواعيد، وتحديد الدوافع والمعوقات ومتطلبات التصميم والتشغيل باختلاف التخصصات (عيادات/أشعة)، تمهيداً لبناء أدوات القياس الكمية.

العينة والإجراء

مقابلات شبه معمقة مع ثلاثة أطباء من تخصصات مختلفة (أشعة، أسنان، أذن–أنف–حنجرة). جرت المقابلات بتعريف بالبحث والمنصة المراد العمل عليها وأخذ موافقة التسجيل ثم تفريغ نصي وتحليل موضوعي.

جدول 3–1 معلومات الأطباء المقابلون

تاريخ المقابلة	الطبيب	الاختصاص	طبيعة العمل	سنوات الخبرة	مكان المقابلة
25–نيسان–2025	هيثم سليمان	اشعة	مراكز طبية	10 سنوات	مقهى – مول
21–تموز–2025	شادي عوض	اسنان	عيادة خاصة	20 سنة	منزل الطبيب
4–آب–2025	فادي باصيل	اذن–انف–حنجرة	عيادة خاصة + مراكز طبية	34 سنة	عيادة الطبيب

شكل 3–1 صور مقابلات الأطباء

أداة المقابلة (الدليل شبه المهيكل)

- الممارسات الحالية للحجز.

- الإدراك والفائدة (PU).
- سهولة الاستخدام والقنوات (PEOU).
- التحكم بتثبيت/رفض الموعد.
- التكامل/الأرشفة.
- المواصفات المرغوبة في المنصة.
- اللغة والجاهزية الرقمية.
- التسعير وفترة التجربة.
- المخاوف/المعيقات.

للاطلاع على تفاصيل الدليل يرجى مراجعة الملحق (أ): الدليل شبه المهيكل للمقابلات (أطباء/مرضى).

عرض وتحليل النتائج

1. الممارسات الحالية للحجز

هدف المحور: توصيف نقطة الانطلاق (كيف تُدار المواعيد اليوم؟).

اتفاق عام: اتفق كافة الأطباء الذين تمت مقابلتهم على **عدم استخدام سابق لمنصات حجز** الكترونية، بل الاعتماد على الهاتف/السكرتاريا أو أدلة الأطباء وصفحات تواصل اجتماعي.

وقد تم التفسير في سياق الأشعة ان ذلك يُعزى إلى كفاءة السكرتاريا وتنظيم الدور داخلياً؛ فالمشكلة المتكررة في الحجز التقليدي هي حجز لا يُستكمَل بحضور ("...يتم الحجز سواء منصة أو هاتف... ثم لا يأتي المريض... وهذه مشكلة..." – د. هيثم) ولذلك يتم قبول مرضى يأتون الى العيادة بدون موعد. في المقابل تَظهر في عيادات الأسنان حاجة إلى انتقاء المرضى وعدم فتح الأجندة للجميع ("...أحب أن أنتقي مرضاي ولا أكون متاحاً للجميع..." – د. شادي). أما د. فادي فذكر أن الموجود حالياً "دلائل أطباء أو فيسبوك" لا منصات حجز حقيقية.

استنتاج المحور: اختلاف محرك الحاجة؛ بديل إداري فعال (سكرتاريا/دفتر) في الأشعة، مقابل ضبط قاعدة المرضى في بعض العيادات؛ ما يُنتج دوافع تبن متباينة.

2. الإدراك والفائدة المتصورة (PU).

هدف المحور: معرفة ان كانت تضيف المنصة قيمة ملموسة لعمل العيادة/المركز

- **اتفاق قوي على الفائدة التشغيلية:**

1. **تقليل الاتصالات** خلال العمل ("...أكبر فائدة أنها توفر اتصالات... وتقلل التداخل والخطأ..." – د. شادي) كما أشار إلى أن المرضى سيستفيدون من الحصول على موعد دون الحاجة للاتصال، خاصة في حال لم يكن الطبيب قادراً على الرد.
2. **تذكير المراجعات والمتابعة** ("...جيدة خاصة من أجل التذكير بالمراجعات... كي لا ينسى المريض..." – د. فادي) ويعتقد أن المرضى سيستفيدون من سهولة الحجز وسرعة الوصول للمواعيد.
3. **تنظيم الازدحام** في سياقات ضغط المراجعين – د. هيثم.

- **تفصيل سياقي:** تجدر الإشارة ان الأطباء أبدو ان المنصة ستكون ذات قيمة ملموسة حسب السياق، حيث أشار د. هيثم انها ستكون مفيدة في حال كانت تتضمن معالجة معلومات التامين واقترح إضافة قسم "أسئلة شائعة" لتخفيف استفسارات التحضير (صيام، وثائق تأمين...)؛ بينما ذكر د. شادي أن قيمة المنصة ترتفع مع الضغط، ومن خلالها تُحل مشكلة "الخطأ/التداخل" (نسيان تسجيل موعد ثم إعطاء موعد آخر بنفس الوقت).

استنتاج المحور: قيمة **معترف بها** لكنها **مشروطة بالسياق** (ضغط/تأمين/طبيعة الإجراء).

3. سهولة الاستخدام والقنوات (PEOU & Channels)

هدف المحور: قياس سهولة التعلم/الاستعمال والقناة المفضلة.

- **اتفاق:** اتفق جميع الأطباء على ان المنصة يجب ان تكون سهلة الاستعمال ("سهلة... بحركتين أو ثلاث تحجز وتثبت الموعد" د. فادي)، ويعتقدون ان لديهم قابلية تعلم سريعة بالنسبة لهذه المنصة. إلا أن د. شادي نبّه إلى أن الصعوبة الحقيقية تظهر إذا حصل تضارب بين مواعيد

المنصة والمواعيد التقليدية، ما يتطلب اعتماد المنصة بشكل حصري من قبل الطبيب لتجنب التداخل.

- **اختلاف قَنَوي واضح:**

اما بالنسبة للسؤال حول تفضيل الهاتف المحمول او جهاز الكمبيوتر فكان هناك اختلاف في الإجابات:

  - د. هيثم: يفضيل صفحة ويب/كمبيوتر لأغراض الارشفة ("صفحة الكمبيوتر أكبر وأوضح...").
  - د.شادي: يفضيل الهاتف المحمول ("...على الموبايل أسهل/بالنسبة لي الهاتف المحمول...").
  - د. فادي: اقترح الهاتف + الكمبيوتر معا (مزامنة مما يؤدي الى إدارة أفضل خارج أوقات الدوام).

استنتاج المحور: ضرورة عمل **منصة متعددة القنوات:** هاتف محمول+ كمبيوتر.

4. التحكم بتثبيت/رفض الموعد

هدف المحور: معرفة صيغة تمرير الحجز من المريض إلى جدول الطبيب.

- **اتفاق ضمني** بين جميع الأطباء على ضرورة منع ازدواج القنوات (دفتر/منصة) تجنبا للتداخل والخطأ.
- **شرط تشغيل محوري (عيادات):** أشار د. شادي الى الحاجة إلى حجز معلق بانتظار موافقة الطبيب ("...يُثبت المريض، ثم الطبيب يؤكد أو يحذف... ويكون للطبيب التحكم بالمواعيد...").
- بينما أشار د. فادي ود. هيثم انه لا اعتراض على الموافقة المسبقة.

استنتاج المحور: يجب ان تدعم المنصة خيار **تثبيت الموعد بشكل قابل للإعداد/التهيئة (Configurable)** من قبل الطبيب لحالة القبول/الرفض بحسب رغبة الطبيب او التخصص.

5. التكامل والأرشفة

هدف المحور: ما المطلوب أرشفته وبأي بُنية فنية؟

- **اتفاق على أهمية الأرشفة** لكن **اختلاف في نطاقها:**

  - ابدى د. هيثم تحفظ واضح على رفع الصور الخام كبيرة الحجم إلى السحابة (زمن/كلفة/واقع الشبكات)، واقتراح أرشفة التقارير الخفيفة داخل المنصة، مع إبقاء الصور محليا) أو نهج هجين؛ وذكر أمثلة على كيفية التخزين لصور الاشعة في المراكز حاليا على DVD يوميا.

  - عيادات (د.شادي، د. فادي): الأرشفة يجب أن تكون موجودة، خاصة لسجل الزيارات. وأشار أحد الاطباء الى عدم الرغبة بالأرشفة سحابياً لعدم رغبته بوصول معلومات المرضى والمعلومات المالية الى أطراف أخرى.

استنتاج المحور: أرشفة متدرجة: مستندات وتقارير وسجل زيارات للجميع على المنصة بينما صور الأشعة الثقيلة والمعلومات المالية محلياً.

6. المواصفات المرغوبة في المنصة

هدف المحور: معرفة ما هي المواصفات التي يرغب بها الأطباء او يتوقعون وجودها في المنصة؟

اتفق الأطباء الثلاث على الرغبة في وجود مرونة تسمح بتخصيص المنصة حسب التخصص ومرونة في ادارة المواعيد لتأخذ بالاعتبار مدة الموعد حسب الحالة او تخصيص عدد معين من المرضى يوميا بالإضافة الى تذكير تلقائي للمرضى بالمواعيد وإمكانية الغاء الموعد من قبل الطبيب او المريض.

ابدى الطبيبان د. فادي ود. هيثم رغبة في ان تحتوي المنصة على ميزات مثل التقارير الإحصائية والربط مع تقويم الهاتف.

من الميزات الأخرى التي اقترحها د. فادي: إعطاء المرضى الخيار للتقييم.

بينما اقترح د. شادي ارسال اشعار على التطبيق عندما يكون هناك الغاء لموعد ولا يهمه ان كانت المنصة مرتبطة بتقويم الهاتف ولا ضرورة لميزة تقييم المريض للطبيب (...سوف يضع المريض دائما 5 نجوم حيث له مصلحة مع طبيبه...)

7. اللغة والجاهزية الرقمية

هدف المحور: معرفة لغة الواجهة المفضلة وتبين الاستعداد لاستخدام للمنصة.

- **اتفاق:** اتفق جميع الأطباء على الحاجة إلى واجهة عربية بسيطة، وابدى طبيب واحد تفضيل وضع خيار ثنائي للغة عربي/إنجليزي وبعض التعليمات للاستخدام.
- وبالنسبة لآرائهم حول جاهزية المجتمع السوري التقنية، ابدى الجميع تأييدا لفكرة ان المجتمع يتقبل هذه التقنيات ولديه استعدادا للاستخدام فمثلا ذكر د. شادي ("كل العالم لديها الفهم لهذه الأمور الآن...").

استنتاج المحور: **بساطة لغوية** + **تعليمات مضمنة** = رفع سرعة تبني المريض/الطبيب.

8. التسعير وفترة التجربة

هدف المحور: معرفة تفضيلات نموذج الدفع ومدة التجربة.

- من خلال الحوار تبين وجود نموذجان بارزان:

1. اقترح د. فادي عمولة نسبية (مثال 5%) تُقتطع من مدفوعات المريض عبر المنصة عندما يدفع المريض المعاينة للطبيب الكترونياً؛ تجربة 6 أشهر.
2. بينما د. شادي أشار الى ان اشتراك ثابت منخفض ($5~ شهريا)؛ تجربة شهر واحد كافية لاتخاذ قرار التبني.

- **حساسية العلاقة الاقتصادية:** ابدى أحد الاطباء تحفُظ من رفع سعر استخدام المنصة في حال وجود خدمات إضافية واعتبر هذا: "...استغلال للطبيب بعد انتشار المنصة...".

استنتاج المحور: إتاحة **باقات متعددة** وربطها بنوع العيادة وحجمها.

9. المخاوف/المعيقات

هدف المحور: معرفة ما الذي قد يُعيق التبني؟

- **تشغيلياً:** ابدى الأطباء الثلاث ان ازدواج القنوات مثل استخدام الهاتف لأخذ موعد دون تثبيته على المنصة، يسبب ارتباكاً وتضارباً؛ وبالتالي يلزم توحيد مصدر الجدولة.
- **تقنياً/مالياً:** ارتأى كل من د. فادي ود. هيثم ان البنية التحتية (انترنت، كهرباء) والاقتصادية قد تكون عائق امام استخدام المنصة، بالإضافة لملاحظة د. هيثم عن عبء رفع صور

الأشعة. بينما العائق بالنسبة لـ د. شادي هو الخوف من عدم قدرة المنصة على احتساب الوقت الحقيقي الذي يحتاجه كل مريض، خاصة في طب الأسنان، حيث يختلف الوقت بين الحالات. كما شدد على أهمية الخصوصية في اختيار المرضى، وربط حجز الموعد بطريقة الدفع.

- **اقتصادياً: نموذج التسعير** (عدالة العمولة/الاشتراك) والحاجة الى ثقة طويلة الأجل مع مزود المنصة.
- **نفسيا:** رأى د. شادي ان القبول النفسي للمرضى لتغيير طريقة اخذ المواعيد قد تكون عائقا لاستخدام المنصة.

خلاصة مقابلات الأطباء

- **اتفاق على النقط التالية:**
  - **عدم استخدام سابق** لمنصات حجز محلية، بل الاعتماد الحالي على الهاتف/السكرتاريا.
  - **قيمة تشغيلية واضحة للمنصة:** تقليل الاتصالات أثناء الدوام، خفض التداخل/الأخطاء في المواعيد، وتقليل الازدحام.
  - **ضرورة بساطة الاستخدام:** واجهة سهلة وخطوات قليلة، مع **واجهة عربية** واضحة (وإتاحة خيار إنجليزي مفيد).
  - **توحيد قناة الحجز:** تجنب ازدواج (دفتر/منصة) لأنه يسبب تضاربا في المواعيد.
  - **الأرشفة مطلوبة** لكن بدرجات: سجلات الزيارات/التقارير داخل المنصة مقبول للجميع؛ الحذر من الأرشفة السحابية لملفات ثقيلة.
  - **حاجة لمرونة عالية في الإعداد:** تهيئة مدة الجلسة، عدد المرضى باليوم، تذكيرات تلقائية، إمكانية الإلغاء للطرفين.
  - **الهواجس المشتركة:** البنية التحتية (إنترنت/كهرباء) والخصوصية/عدالة التسعير.
- **اختلاف على النقط التالية:**

- اختلفت التفضيلات لقناة بين الهاتف المحمول والكمبيوتر.
- أحد الأطباء يفضل حجز مُعلّق بانتظار موافقة الطبيب بينما الباقي يفضلون موافقة مسبقة دون شرط.
- الكل وافق على الارشفة مع تحفظ أحد الأطباء على **ارشفة البيانات المالية** خارجيا.
- طبيب يرى فائدة **تقييم المرضى للطبيب**؛ آخر يرفضها.
- اختلاف في التسعير وفترة التجربة بين اشتراك شهري منخفض وتجربة مجانية لمدة شهر وبين عمولة تُقتطع مباشرة من دفعة المريض الإلكترونية مع 6 أشهر تجربة.
- **تم التعبير عن مخاوف متباينة**
  - **واقعية الوقت لكل مريض** (تباين زمني كبير بين الحالات).
  - **عبء الرفع السحابي** للصور الضخمة.
  - **القبول النفسي** لتغيير أسلوب الحجز عند المرضى.

3-2-2 ميزات تصميمية وتشغيلية تبعا لتفضيلات الأطباء

1. **منصة قابلة للتهيئة:** قواعد قبول/رفض مرنة لتثبيت المواعيد (فوري/معلّق) حسب التخصص، لتفادي تضارب المواعيد وإتاحة **انتقائية** للطبيب عند الحاجة (خصوصاً بالعيادات).
2. **قنوات متعددة (Web/Mobile) ومزامنة بين الأجهزة** وذلك لاختلاف طبيعة العمل: الأشعة تحتاج شاشة واسعة وإدارة ملفات؛ العيادات تحتاج خفة وسرعة على الهاتف.
3. **إرشاد قبل الزيارة FAQ** (صيام/وثائق تأمين) لتقليل الاتصالات الروتينية ورفع وضوح المسار للمريض.
4. **أرشفة متدرجة (تقارير داخل المنصة وصور أشعة محلياً/هجيناً)** فأحجام صور الأشعة كبيرة (زمن/كلفة/شبكات)، بينما سجلات الزيارات والتقارير خفيفة ومفيدة لكل التخصصات.
5. تواصل ذكي: تذكير بالمراجعات + إشعارات إلغاء فورية

   اتاحة الاختيار للطبيب لخيار التذكير بالمراجعات من عدمه.

إرسال **تنبيه فوري** للطبيب عند الإلغاء لإعادة ملء الفترات الفارغة.

6. لغة وعرض: واجهة عربية بسيطة مع خيار للغة الإنكليزية.

7. اتاحة تفعيل خيار لسبب الزيارة من اجل ضبط مدة الجلسة خصوصاً عندما تختلف المدد بين الحالات.

8. **باقات تسعير مختلفة + تجربة مرنة** (1–6 أشهر):

   - اشتراك منخفض (~5$) مع شهر تجريبي (يناسب عيادات فردية).
   - عمولة نسبية (~5%) على الحجوزات المدفوعة إلكترونياً مع ستة أشهر تجريبية (يناسب عيادات ذات تدفقات إلكترونية).
   - توضيح سياسة الزيادة السعرية/الميزات لتجنب شعور «الاستغلال» لاحقا.

3-2-3 تحليل مجموعات تركيز المرضى

الهدف

تفهم أنماط وسلوكيات حجز المرضى للمواعيد الطبية، وقياس الوعي بمنصات الحجز الإلكترونية، والقدرة الرقمية، ومصادر القلق/الثقة، وتفضيلات الميزات والتسعير، تمهيدا لتحويل المخرجات إلى **مقاييس كمية** في الاستبيان لاحقا (PU/PEOU/Trust/Pricing/Confirmation).

العينة والإجراءات

أجرِيت جلستان (FG1 وFG2) وفق دليل شبه مهيكل (مراجعة الملحق (أ): الدليل شبه المهيكل للمقابلات (أطباء/مرضى))، مع توثيق التاريخ، المكان، وعدد المشاركين:

- FG1 3 مشاركين (25–35 سنة)، 26 تموز 2025، دمشق، مول العباسيين، فئة "زملاء ماجستير".
- FG2 2 مشارك (فئة عمرية أكبر) 27 تموز 2025، دمشق – القصاع، فئة "أقارب"

وتجدر الإشارة الى بلوغ **تشبع البيانات** بعد الجلستين لكثرة الأنماط المتكررة، لذلك استُخدمت مخرجاتهما في تصميم أداة المرحلة الكمية.

شكل 3-2 صورة مجموعة التركيز الأولى

أداة المقابلة (الدليل شبه المهيكل)

جرى تفريغ الإجابات حرفياً وتحليلها موضوعيا على محاور موحدة:

- الطريقة الحالية.
- الوعي/الاستخدام السابق.
- القدرة الرقمية.
- المخاوف/الثقة.
- التفضيلات والميزات.
- السعر.

للاطلاع على تفاصيل الدليل يرجى مراجعة الملحق (أ): الدليل شبه المهيكل للمقابلات (أطباء/مرضى).

المجموعة الأولى (FG1)

التوثيق المختصر: 26 تموز 2025، دمشق – العباسيين، 3 مشاركين (25–35 سنة، زملاء ماجستير).

تم استهداف اشخاص من فئات عمرية متقاربة ومتنوعة بين ذكور واناث، ويوجد ارتياح فيما بينهم كونهم أصدقاء وهم زملاء الباحث في الدراسات العليا في المعهد العالي لإدارة الاعمال، مما يزيل عائق التحدث بحرية او الاحراج. بالإضافة لتمتعهم بسوية علمية متقاربة واختصاصات علمية متنوعة بعيدة عن مجال دراسة البحث.

جدول 3–2 بيانات أفراد مجموعة التركيز الأولى

الاسم	التحصيل العلمي	العمل الحالي
محار عجايب	بكالوريوس تربية	عاملة في المجال الإنساني منذ 2013
اليسا الرمحين	بكالوريوس تجارة واقتصاد	موظفة خدمة زبائن في بنك الائتمان الأهلي
أمجد التركماني	بكالوريوس هندسة كهرباء تخصص اتصالات والكترونيات	مهندس الكترونيات في معمل Easy

الطريقة الحالية للحجز ومشكلاتها

- **هيمنة الهاتف/واتساب** مع حضور لدور الأسرة في الوساطة، كما عبر أحد المشاركين: "...أمي هي التي تحجز لي على الهاتف..." كما يظهر استخدام واتساب لتعليمات ما قبل الإجراء لدى بعض الأطباء. هذه الشواهد تثبت رسوخ القنوات الشخصية والاجتماعية في الحجز.
- **المشكلات الضمنية:** عبرت احدى المشاركات ان هذه الطريقة تشتت المعلومات بين مكالمات ورسائل، واحتمال نسيان الاتصال (تأجيل/انشغال)، وعدم وجود "سجل حجز" يمكن الرجوع إليه بسهولة (يظهر ضمنيا من إعادة إرسال التعليمات على واتساب).
- **الاستنتاج:** الحاجة إلى **قناة رسمية موحدة** توثق مسار الحجز والتعليمات قبل الزيارة.

الوعي والاستخدام السابق لمنصات الحجز

- **وعي محدود مع ذكر منصتين محليتين** بالاسم من أحد المشاركين: Wareed و Doctors.sy، دون استخدام فعلي، مع تعليق دال: "...لازال كثير من الأطباء يستخدمون الطرق التقليدية

من خلال ورقة وقلم". هذا يكشف ضعف انتشار حلول الحجز الرقمية محلياً، ويشير إلى **فجوة تسويق/اعتمادية** في السوق.

القدرة الرقمية والتعلم

- **إجماع "نعم"** على القدرة على استخدام منصة إلكترونية، ما يرفع السقف المتوقع للتبني متى توافرت الواجهة السهلة والنسق اللغوي المناسب.

الاستنتاج: PEOU مرتفعة مبدئياً داخل هذه الفئة العمرية/التعليمية.

المخاوف ومصادر القلق/الثقة

- **الترخيص والشرعية المهنية للطبيب** فمثلا عبر أحد المشاركين: "...بخاف ما يكون الأطباء في المنصة مرخصين".
- **صعوبة الاستخدام والوضوح:** "...أن تكون صعبة الاستخدام"، "...عدم الوضوح والشعور بالضياع في المنصة".
- **عدم توفر الإنترنت:** قلق من الأعطال/الضعف وقت الحاجة.

التفسير: منظومة الثقة تتكون من **إثبات الترخيص/الهوية** + وضوح **مسارات الحجز** + **اعتمادية الاتصال.**

اقتراحات تصميمية: بطاقات طبيب موثقة (ترخيص/اختصاص/أماكن العمل)، ومخطط تدفقي بسيط يثبت حالة الحجز لحظة بلحظة.

التفضيلات والميزات والسعر

- **خفض "الكلفة الاجتماعية" للاتصال:** ذكرت احدى المشاركات "بخجل اتصل بطبيب اول مرة بحكي معو...بخجل اسال عن السعر لحتى الطبيب يخبرني لحالو..." وأبدوا تفضيلهم لوضوح السعر داخل المنصة وخيارات الحجز بدون مكالمة.

الاستنتاج: قيمة نفسية للمنصة تتجاوز تنظيم المواعيد إلى **تمكين المريض اجتماعياً.**

- **معلومات لوجستية أدق: خريطة دقيقة** للموقع مع صور للعيادة، حيث عبر أحد المشاركين "...بحب شوف وضع العيادة وتجهيزاتها إذا فيا عناية او لاء...". **معلومات** التأمين فيما إذا

كانت المعالجة ضمن التامين ام لا. قناة **تشات** للاستفسارات السريعة، مع مراعاة الأطباء متعددي المواقع خلال الأسبوع. واضافة أوقات فتح الصيدليات والمشافي القريبة.

الاستنتاج: الحاجة إلى صفحة طبيب غنية بالمعلومات و**مزامنة أماكن/أيام العمل**.

- احدى المشاركات تفضل **استقبال تنبيهات** قبل الموعد بفترة على التطبيق.
- **السعر/التكلفة:** تفضيل أن تُضمن الرسوم ضمن تسعير الاستشارة، كما عبر أحد المشاركين (...ألا يدفع المريض رسوم حجز منفصلة...)، وأن تكون رمزية جداً.

الاستنتاج: حساسية سعرية موجودة لكن **الوضوح والوقت الموفر** يبرران رسما بسيطاً يدفعه الطبيب.

ملخص FG1: فئة جاهزة رقمياً، تبحث عن **ثقة** و**وضوح كبير** و**مسار حجز بلا احتكاك اجتماعي**، وتثمن توحيد القناة (حجز + تعليمات + خريطة + تأمين) في مكان واحد.

المجموعة الثانية (FG2)

التوثيق المختصر: 27 تموز 2025، دمشق – القصاع، مشاركان من فئة عمرية متقدمة (أقارب). تم استهداف اشخاص من فئات عمرية أعلى من المجموعة الأولى احدى المشاركات عمرها فوق 60 سنة، ونتيجة صلة القرابة مع الباحث، يوجد ارتياح في طرح الأفكار بدون قيود، مما يزيل عائق التحدث بحرية او الاحراج. هذا بالإضافة للخلفية الطبية في العمل والتحصيل العلمي لكل منهما.

جدول 3-3 جدول بيانات أفراد مجموعة التركيز الثانية

الاسم	التحصيل العلمي	العمل الحالي
وفاء منجة	مدرسة تمريض	متقاعدة
كريم عوض	بكالوريوس صيدلة	صيدلاني

الطريقة الحالية للحجز ومشكلاتها

- الهاتف الأرضي أساسا، مع انتظار/إعادة اتصال حيث عبر أحد المشاركين "...وقت الانتظار قد يصل إلى ربع ساعة وأحياناً أكثر، وبعض الأطباء لا يعطون موعدا إلا في اليوم نفسه بما يفرض إعادة اتصال في اليوم التالي...". هذا توصيف صريح لاحتكاك زمني مرتفع وعدم يقين في الحصول على فترة زمنية مناسبة.

الوعي والاستخدام السابق لمنصات الحجز

- لا وعي سابق بمنصات محلية، ما يثبت اتساع فجوة الوصول/التسويق مقارنة بـ FG1

الاستنتاج: يجب التعريف المنظم بالمنصة (حملات توعوية/شراكات مع عيادات).

القدرة الرقمية والتعلم

- **تباين واضح:** إحدى المشاركات عبرت عن الحاجة لوجود تعليمات: "... حتى لا اعرف كيفية تحميل تطبيق إن لم توجد تعليمات..."، والآخر ليس لديه مشكلة في الاستخدام للمنصات.

الاستنتاج: الحاجة إلى **Onboarding مُبسط** (دروس قصيرة، تلميحات داخلية، فيديوهات 30–60 ثانية)، وخيار **حجز عبر الويب** بدل الاقتصار على التطبيق.

المخاوف ومصادر القلق/الثقة

- **صحة التوكيد ووصول الحجز للطبيب:** "...ألا يكون الحجز تم بشكل صحيح... فبعد ان أذهب أرى أن الحجز لم يصل عند الطبيب بسبب عدم وجود إنترنت لدى الطبيب..."
- **مصداقية الوقت وشفافية الطابور:** "...ألا يكون الوقت حقيقياً... لا أرغب بوجود عدة مرضى قبلي..."

الاستنتاج: محور الثقة هنا **وظيفي–زمني** بامتياز: يريد المريض دليلاً آنياً على **وصول الحجز** + **واقعية زمنية** (عدد المنتظرين/وقت متوقع).

الترجمة التصميمية: توكيد فوري ثنائي (للمريض والطبيب) مع شارة "تم التوصيل/الاطلاع"، ولوحة في التطبيق تظهر شفافية الانتظار (العدد قبلك).

التفضيلات والميزات والسعر

- **تقدير للعصرية والاحترام:** أبدى أحدهم شعورا بـ "احترام أكثر...عندما يكون الطبيب مواكباً رقميا يعطي قيمة معنوية داعمة للتبني".
- ابدى أحد المشاركين رغبته **بأرشفة معلومات الحجز والمعالجة** عند المريض.
- كما طلب ان توجد **تسعيرة** الاستشارة في صفحة الطبيب.

- **الاستعداد للدفع مقابل اختصار الوقت:** طُرح رقم تقريبي 2000 ل.س كرسم بسيط. بالمقابل، يفضل آخرون دمج الرسوم بسعر المعاينة.

ملخص FG2: الحاجة ملحة إلى **توكيد لحظي** و**شفافية زمن الانتظار مع ETA**، مع معالجة **فجوة المهارات الرقمية** عبر إرشاد بسيط وقنوات بديلة للحجز (ويب/اتصال مدعوم عبر المنصة).

ترجمة نتائج مجموعات تركيز المرضى إلى رحلات مستخدم (Journeys User)

الرحلة — A حجز مع حساسية اجتماعية (FG1)

1. عرض معلومات الطبيب (بطاقة موثقة: ترخيص/اختصاص/أماكن عمل/تأمين).
2. مشاهدة السعر بوضوح + أسئلة شائعة قبل الزيارة (فحوص/صيام/وثائق).
3. اختيار فترة زمنية ← توكيد فوري برسالة داخل التطبيق او رسالة نصية.
4. خريطة دقيقة + تعليمات الوصول.

قيمة الرحلة: خفض قلق الاتصال الأول + وضوح كامل قبل الحضور.

الرحلة — B حجز مع فجوة مهارة رقمية وقلق توكيد الموعد (FG2)

1. دخول عبر رابط بسيط او QR في العيادة أو صفحة ويب خفيفة.
2. Onboarding (ارشاد) من خلال 3 صور قصيرة + زر "احجز الآن".
3. بعد الضغط على الفترة: توكيد لحظي + شارة "تم التوصيل للطبيب".
4. لوحة انتظار شفافة: رقم الدور وETA.

قيمة الرحلة: يقين بوصول الحجز + توقعات زمنية واقعية.

مواءمة النتائج مع إطار TAM/UTAUT (تهيئة للمحاور الكمية)

- **الفائدة المتصورة PU:** تقليل الاتصالات وإعادة المحاولة (كلا المجموعتين)، تنظيم الوقت وتوحيد القناة، توفير تعليمات قبل الزيارة، وتمكين اجتماعي بالنسبة (FG1).
- **السهولة PEOU:** حاجة إلى خطوات قليلة، لغة عربية بسيطة، وOnboarding (ارشاد).

- **الشروط التسهيلية Facilitating Conditions:** رسائل نصية، ويب، توافر معلومات التأمين/الموقع.
- **الثقة/التوكيد Trust/Confirmation:** ترخيص الطبيب (FG1)، وتوكيد وصول الحجز وشفافية الطابور (FG2).
- **قبول التسعير Pricing Acceptance:** تفضيل منصة مجانية (او رمزية متضمنة في سعر الاستشارة).

3-2-4 ميزات تصميمية وتشغيلية تبعا لتفضيلات المرضى

1. **توكيد ثنائي لحظي + "اشعار وصول للطبيب"**
   - رسالة تأكيد مباشرة للمريض والطبيب، مع مؤشر "تم التوصيل/تم الاطلاع"، وتقارير حالة الحجز ضمن سجل المنصة. يعالج قلق FG2 حول صحة الحجز واتصال الطبيب.
2. **لوحة انتظار ووقت متوقع (ETA) شفاف**
   - عرض عدد المنتظرين قبل المريض ووقت الوصول المتوقع + تنبيه عند تغير الجدول. يواجه قلق «الوقت غير الحقيقي» ووجود مرضى قبله.
3. **بطاقات طبيب موثقة (Trust Cards)**
   - ترخيص/اختصاص/العضويات المهنية/أماكن وأيام العمل/التأمين المقبول، بجانب FAQ قبل الزيارة (صيام/تحاليل/وثائق)، ترفع الثقة وتقلل أسئلة واتساب/الهواتف.
4. **ارشاد مبسط Onboarding ومتعدد القنوات**
   - تلميحات داخلية وصور 3–5 شرائح، فيديو قصير، وخيار حجز من **ويب خفيف** لمن لا يُفضل التطبيقات، دعم تأكيدات برسائل نصية يعالج تفاوت PEOU في FG2.
5. **معلومات سعرية واضحة وخيارات دفع مرنة**
   - إظهار تسعير الاستشارة بوضوح، خيارات ودمج رسم المنصة ضمن السعر.

6. **دعم تعدد مواقع الطبيب ومزامنة الجداول**

- نموذج بيانات يربط الطبيب بأماكن/أيام مختلفة، مع خريطة دقيقة وروابط ملاحة. يلبي طلب FG1 بمعلومة الموقع الدقيقة وتعدد تموضع الأطباء.

7. **قناة تشات مضبوطة السياق**

- أسئلة قبل الزيارة ضمن قوالب (اختيار من متعدد/نص قصير) + تصعيد للـ FAQ تقلل الضياع وتقلل عبء الردود على العيادة.

8. **باقات تسعير متمحورة حول القيمة**

- بالنسبة للمريض: مجانية.
- بالنسبة للعيادات: تنسيق التسعير مع ما استخلص من مقابلات الأطباء (اشتراك/عمولة).

3-3 الدراسة الكمية

3-3-1 الاستبيانات

- أُنشئ الاستبيانان بناء على المرحلة النوعية المسبقة: مقابلات معمقة مع أطباء + مجموعات تركيز مع مرضى لاستخلاص الدوافع والمعوقات والمتطلبات.
- حُوِّلت نتائج المرحلة النوعية إلى محاور قابلة للقياس (سهولة الاستخدام، الفائدة المتصورة، الخصوصية/الأمان، التشغيل/السياسات، الذكاء الصنعي، التسعير/الجدوى...).
- تمت إضافة ميزات أخرى لعرضها في الاستبيانين تبعا للخبرة الشخصية ومن منصات مشابهة تم تحليلها مسبقاً (مثل محور ميزات الذكاء الصنعي).
- صُمم نموذجان منفصلان (أطباء/مرضى) بصياغة عربية واضحة، واعتمدت معظم البنود مقياس ليكرت 1–5 (1 أعارض بشدة ... 5 أوافق بشدة).
- تمت مراجعة النموذجان مع الدكتور المشرف وتم التعديل بناء على الملاحظات.
- تم عرض الاستبيانين على مجموعة تجريبية صغيرة بهدف التأكد من الوضوح.
- التوزيع تم إلكترونياً عبر Google Forms لضمان سرعة الوصول وسهولة المشاركة، مع تأكيد سرية البيانات واستخدامها لأغراض أكاديمية فقط.

- التحليل الإحصائي جرى لاحقاً ببرمجيات قياسية (Excel للتحضير والوصفية، وSPSS للاختبارات الاستدلالية).

الفئات المستهدفة بالاستبيان

- الأطباء (مقدمو الخدمة): اختصاصات متنوعة، مستويات خبرة مختلفة، أماكن عمل متعددة (عيادات خاصة/مراكز/مستشفيات حكومية وخاصة).
- المرضى (مستخدمو الخدمة): فئات عمرية وجنسين، محافظات مختلفة، وتنوع بمستوى إتقان استخدام الهاتف الذكي.

سبب الفصل بين النسختين: التقاط منظور مقدم الخدمة (احتياجات العيادة/الطبيب وتشغيل المواعيد) مقابل منظور المستخدم (تجربة المريض وتفضيلاته وثقته واستعداده للاستخدام).

بلغ عدد الاستجابات التي تم جمعها 29 استبياناً من الأطباء و117 استبياناً من المرضى، مما يوفر نظرة متكاملة من منظور الطرفين. تمثل هذه العينة الميدان المستهدف بشكل جيد وتسمح بإجراء تحليلات ذات دلالة حول تقبل كلا الفئتين للمنصة المقترحة.

هيكل الاستبيان ومحاوره

تم تصميم أداة الاستبيانين بشكل منظم ومنقسم إلى محاور واضحة تغطي مختلف جوانب تقبل المنصة كما هو موضح في الجداول ادناه. اعتمدت غالبية الأسئلة على مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة الموافقة. تضمن الاستبيانان أيضاً عدداً محدوداً من الأسئلة التصنيفية متعددة الخيار، بالإضافة إلى أسئلة مفتوحة اختيارية في نهاية كل نسخة لإتاحة مجال للمستجيب لإضافة ملاحظات أو اقتراحات نوعية.

جدول 3-4 محاور استبيان الاطباء

استبيان الأطباء			
رقم المحور	عناوين المحاور	عدد الأسئلة في كل محور	نوع الأسئلة
1	بيانات عامة	4	1 أسئلة قصيرة/3 اختيار واحد
2	عبء العمل وطبيعة المواعيد	4	ليكرت الخماسي
3	ميزات التحكم بالقبول	5	ليكرت الخماسي
4	سهولة الاستخدام (TAM)	5	ليكرت الخماسي
5	ميزات تشغيلية وتكاملات	5	ليكرت الخماسي

6	تفضيلات الأمان	5	ليكرت الخماسي
7	ميزات الذكاء الصنعي	6	ليكرت الخماسي
8	نموذج التسعير والجدوى	3	2 اختيار واحد/1 ليكرت الخماسي
9	النية والتوصية	4	2 أسئلة مفتوحة اختيارية/2 ليكرت الخماسي

جدول 3-5 محاور استبيان المرضى

استبيان المرضى			
رقم المحور	**عناوين المحاور**	**عدد الأسئلة في كل محور**	**نوع الأسئلة**
1	بيانات عامة	4	اختيار واحد
2	السلوك الحالي ومشكلاته	4	ليكرت الخماسي
3	واجهة المنصة المرغوبة والمعلومات	8	ليكرت الخماسي
4	السهولة/الثقة والتأثير الاجتماعي	7	ليكرت الخماسي
5	تفضيلات الخصوصية والأمان	3	ليكرت الخماسي
6	تفضيلات الدفع والإلغاء/الغياب	3	ليكرت الخماسي
7	ميزات الذكاء الصنعي	6	ليكرت الخماسي
8	القنوات والتواصل	3	1 اختيار واحد/2 ليكرت الخماسي
9	أسئلة مفتوحة	2	أسئلة مفتوحة اختيارية

من اجل تفصيل الاستبيانين، يرجى مراجعة ملحق (ب): نصَّي الاستبيانين (أطباء/مرضى)

3-3-2 الأدوات الإحصائية المستخدمة في تحليل الاستبيانين

بعد جمع البيانات من الاستبيانين (الأطباء والمرضى)، تم استخدام أدوات وأساليب للتحليل الإحصائي شملت ما يلي:

- برنامج التحليل وأداة القياس: تم استخدام SPSS، طبيعة المقياس (ليكرت 1-5).
- الوصفية: تكرارات ديموغرافية + متوسط/انحراف للبنود والمحاور.
- الاختبارات الاستدلالية:
  - One-sample t مقابل 3 لإثبات اتجاه إيجابي/سلبي دال لكل بند.
  - Independent samples t لفروق المجموعات.

3-3-3 تحليل الاستبيانات

استبيان الأطباء

التقييم الإحصائي الوصفي لمحاور البحث

تم اعتماد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل بند، وأجرينا اختبار T أحادي العينة عند النقطة 3 (المحايد) لتحديد اتجاهات العينة نحو العبارات والميزات. يُعدّ المتوسط الأعلى/الأدنى من 3 مع دلالة إحصائية مؤشراً على موافقة/معارضة، بينما يشير عدم الدلالة إلى حياد. وقد طُبّق الإجراء نفسه على نية الاستخدام والعوامل المؤثرة فيها (السهولة المتوقعة، الفائدة المتوقعة، الأمان والثقة)، مع مستوى دلالة 0.05.

تم حساب الأهمية النسبية كما يلي: الأهمية النسبية = (المتوسط/5) × 100.

كما جرى وصف المتغيرات الديموغرافية الأساسية للأطباء (التخصص الطبي، عدد سنوات الخبرة، نوع جهة العمل، ووجود سكرتاريا/فريق) باستخدام الجداول التكرارية والنسب المئوية لتقييم ملاءمة العينة وتمثيلها.

أما الأسئلة المفتوحة فقد حُللت دلالياً؛ حيث جرى تنظيف النصوص وترميزها ضمن محاور موضوعية متقاربة، ثم تجميع الردود في قوالب، بهدف استخلاص التوجهات العامة.

أولا: التحليل الوصفي للبيانات العامة والديموغرافية:

التوزع التكراري النسبي لأفراد عينة الأطباء في البحث حسب الخصائص الديمغرافية والعامة:

جدول 3-6 التوزع التكراري للمتغيرات الديمغرافية والعامة لأفراد عينة الأطباء في البحث

الفئة	العدد	النسبة %
التخصص الطبي		
طبيب أسنان	5	17.2
داخلية	3	10.3
أطفال	3	10.3
طب عام	2	6.9
جراحة عظمية	2	6.9
تخدير	2	6.9
توليد ونسائية	2	6.9
جراحة عصبية	2	6.9

تشخيص شعاعي	1	3.4
أذن أنف حنجرة وجراحتها	1	3.4
جراحة عامة	1	3.4
جراحة تجميل وترميم	1	3.4
جراحة بولية	1	3.4
قلبية	1	3.4
جراحة الوجه والفكين	1	3.4
تشخيص مخبري	1	3.4
عدد سنوات الخبرة		
أكثر من 10 سنوات	26	89.7
5–10 سنوات	2	6.9
أقل من 5 سنوات	1	3.4
نوع جهة العمل		
عيادة خاصة	9	31
مركز طبي	4	13.8
مستشفى حكومي	3	10.3
عيادة خاصة، مستشفى خاص	3	10.3
مستشفى خاص	3	10.3
مستشفى حكومي، مستشفى خاص	1	3.4
عيادة خاصة، مستشفى حكومي، مستشفى خاص	1	3.4
عيادة خاصة، مركز طبي، مستشفى خاص	1	3.4
عيادة خاصة، مركز طبي	1	3.4
مركز طبي، مستشفى خاص	1	3.4
عيادة خاصة، مركز طبي، مستشفى حكومي، مستشفى خاص	1	3.4
عيادة خاصة، مستشفى حكومي	1	3.4
وجود سكرتاريا		
نعم	20	69
لا	9	31

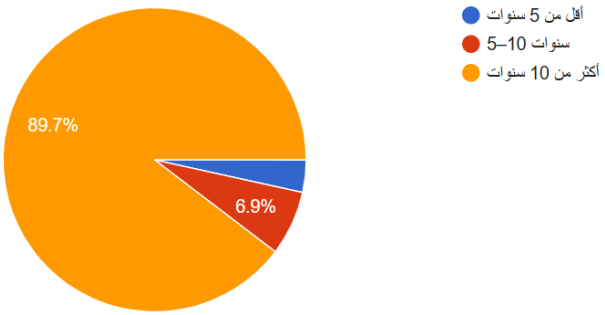
يُظهر التوزع التكراري النسبي للمتغيرات الديمغرافية والعامة لأفراد عينة الدراسة من الأطباء ما يلي:

- **التخصص الطبي:** تنوع مرتفع وهذا مناسب جداً للبحث فوجود 16 تخصصاً مع عدم سيطرة تخصص واحد (الأكبر 17.2% فقط) يعني أن العينة متنوعة مهنيا؛ وهذا ممتاز لأن المنصة موجهة لحجوزات عيادية عامة، فتنوع التخصصات يرفع قابلية تعميم النتائج على سيناريوهات سريرية مختلفة (مواعيد قصيرة/طويلة، فحوص، إجراءات...).

  انعكاس تصميمي: توفير قوالب خدمات وزمن جلسة افتراضي وتعليمات قبل الزيارة مكيفة حسب الاختصاصات الأعلى تمثيلاً لضبط الحجز بسرعة وبأقل إعداد.

- **سنوات الخبرة:** ميل قوي لفئة الخبرة العالية حيث ان اعمار أغلب المشاركين > 10 سنوات خبرة (≈89.7%)؛ هذه النتائج تعكس تفضيلات أصحاب الخبرة (وهم شريحة مهمة تجارياً)، لكن مع تحفظ ان هذا قد يقلل تمثيل "الأطباء الجدد".

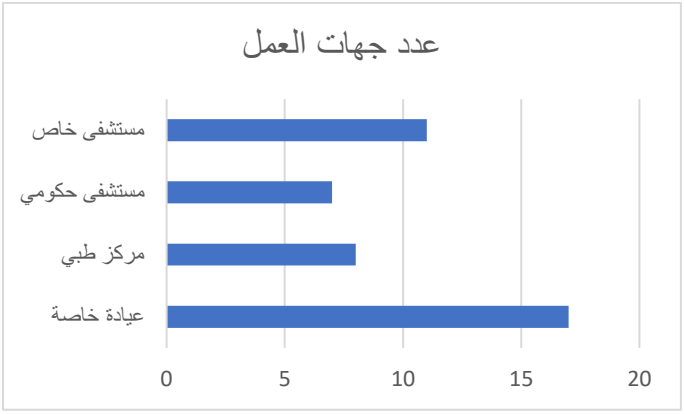
  انعكاس تصميمي: واجهة بخطوات قليلة جدا تُبرز المنفعة التشغيلية المباشرة (تخفيض الاتصالات/اللا–حضور) مع ميزات متقدمة اختيارية لمن يرغب.



شكل 3–3 رسم الدائرة البيانية لتوزع أفراد عينة الدراسة من الأطباء حسب متغير عدد سنوات الخبرة

- **نوع جهة العمل:** تنوع كبير نسبياً (الطبيب ممكن ان يعمل بأكثر من فئة) مع بروز "العيادة الخاصة" والمشفى خاص بنسب أكبر.

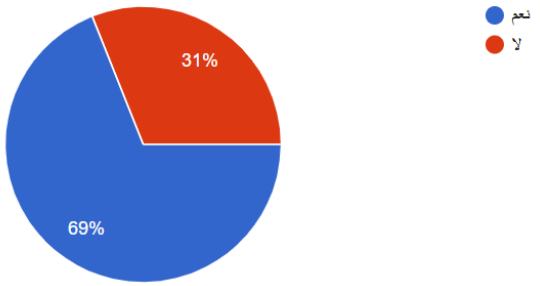
  انعكاس تصميمي: وضعان تشغيليان؛ للعيادات الخاصة ميزات سرعة (تأكيد سريع/تذكير/عربون)، وللمشافي/المراكز صلاحيات وأذونات وسِجل تعديلات وتقارير.



شكل 3-4 رسم بياني لتوزع أفراد عينة الدراسة من الأطباء حسب متغير جهة العمل

- **وجود سكرتاريا:** أغلبية لديها دعم مكتبي: نحو 69% لديهم سكرتاريا/فريق. هذا يعني أن تبني المنصة سيمر عبر فريق الاستقبال غالباً.

انعكاس تصميمي: لوحة استقبال للسكرتاريا (تأكيد/إعادة جدول/تذكير جماعي)، مع وضع "طبيب منفرد" مبسط (تأكيد بنقرة وإشعارات فورية) لمن يعمل بلا فريق.



شكل 3-5 رسم الدائرة البيانية لتوزع أفراد عينة الدراسة من الأطباء حسب متغير وجود سكرتاريا.

ثانياً: دراسة تقييم أفراد عينة الدراسة من الأطباء لعبء العمل وطبيعة المواعيد

جدول 3-7 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من الأطباء لعبء العمل وطبيعة المواعيد

One Sample Test – Test Value = 3, N=29

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية (%)	T	Sig (2-tailed)	فرق معنوي؟
زمن المعالجة يختلف بشدة بين المرضى ولا يناسب فترة زمنية ثابتة.	4.1	1.145	82	5.191	<0.001	نعم – أعلى من 3

أُفضّل تحديد سقف يومي لعدد المرضى عبر المنصة.	3.93	1.1	78.6	4.559	<0.001	نعم – أعلى من 3
الضغط اليومي يجعل تنظيم المواعيد تحديا مستمرا.	3.76	1.154	75.2	3.539	0.001	نعم – أعلى من 3
عدم حضور المرضى (No–show) يؤثر مالياً وتشغيلياً على العيادة.	3.76	1.244	75.2	3.285	0.003	نعم – أعلى من 3

المخرجات التفصيلية في الملحق (ج): مخرجات SPSS

يُظهر جدول اختبار ستودنت من خلال تحليل إجابات أفراد عينة البحث نحو عبء العمل وطبيعة المواعيد ما يلي:

بالمرتبة الأولى جاءت عبارة "زمن المعالجة يختلف بشدة بين المرضى ولا يناسب فترة زمنية ثابتة". بقيم تدل على قدر من تجانس إجابات أفراد العينة وتوافقهم على أهمية هذه المسألة التشغيلية (الحاجة إلى مرونة زمن الحجز).

وتليها بالمرتبة الثانية عبارة "أُفضّل تحديد سقف يومي لعدد المرضى عبر المنصة". بقيم تشير إلى تقارب الآراء حول جدوى "السقف اليومي" كأداة للحد من الضغط والازدحام وتحسين جودة الخدمة.

وفي المرتبة الثالثة حلت عبارة "الضغط اليومي يجعل تنظيم المواعيد تحديا مستمراً" بقيم تدل على ميل عام متسق لدى الأطباء للإقرار بوجود ضغط يومي يؤثر في الجدولة.

وفي المرتبة الأخيرة جاءت عبارة "عدم حضور المرضى (No–show) يؤثر مالياً وتشغيلياً على العيادة" بانحراف معياري قيمته أعلى نسبياً من البنود السابقة، ما يشير إلى تباين أكبر نسبياً في الآراء حول حجم الأثر رغم الاتفاق على وجوده.

خلاصة عامة:

حازت كافة العبارات على تقديرات بين الموافقة والموافقة جداً (متوسطات بين 3.76 و4.10) بفرق دال إحصائياً عن النقطة الحيادية (3)، وبأهميات نسبية تراوحت تقريبا بين (75.2%) و(82.0%)، مع انحرافات معيارية منخفضة إلى متوسطة تؤكد درجة ملحوظة من تجانس الاستجابات. يعكس ذلك تصورا تشغيلياً متقارباً لدى الأطباء حول: الحاجة لمرونة زمن الحجز، وجدوى السقف اليومي، وحضور ضغط يومي، وتأثير عدم الحضور المالي والتشغيلي.

ثالثاً: دراسة تقييم أفراد عينة الدراسة من الأطباء لميزات التحكم بالقبول

جدول 3-8 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من الأطباء وفقاً لميزات التحكم بالقبول

One Sample Test – Test Value = 3, N=29

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية (%)	T	Sig (2-tailed)	فرق معنوي؟
تصنيف الطلبات حسب الحالة (إسعافي/متابعة/استشارة أولى) ضروري	4.21	1.013	84.2	6.413	<0.001	نعم – أعلى من 3
أريد سياسة إلغاء/إعادة جدولة تُطبّق تلقائياً في حالات محددة مع إشعار...	4.17	0.759	83.4	8.316	<0.001	نعم – أعلى من 3
أحتاج في المنصة إلى إدارة جداول متعددة المواقع/الأيام للطبيب...	4	1	80	5.385	<0.001	نعم – أعلى من 3
أريد تأكيدي كطبيب قبل تثبيت أي موعد جديد في المنصة	3.83	1.136	76.6	3.923	0.001	نعم – أعلى من 3
أؤيد دفعة حجز رمزية في المنصة لتقليل عدم الحضور مع إمكانية المريض استرداد الدفعة...	3.28	1.386	65.6	1.072	0.293	لا

المخرجات التفصيلية في الملحق (ج): مخرجات SPSS

يُظهر جدول اختبار ستودنت من خلال تحليل إجابات أفراد عينة البحث وفقاً لميزات التحكم بالقبول ما يلي:

بالمرتبة الأولى جاءت عبارة "تصنيف الطلبات حسب الحالة (إسعافي/متابعة/استشارة أولى) ضروري" بما يدل على تجانس ملحوظ في إجابات أفراد العينة وتوافقهم على أهمية التصنيف التشغيلي لتوجيه الأولويات وتوزيع الزمن بدقة.

وتليها بالمرتبة الثانية عبارة "أريد سياسة إلغاء/إعادة جدولة تُطبّق تلقائياً في حالات محددة مع إشعار..." حيث تشير القيم إلى درجة عالية من تقارب الآراء حول جدوى السياسات التلقائية المقترنة بتواصل فوري وبدائل جاهزة.

وفي المرتبة الثالثة حلّت عبارة "أحتاج في المنصة إلى إدارة جداول متعددة المواقع/الأيام للطبيب..." بقيم تعكس حاجة عملية معتمدة لإدارة التعدد المكاني والزماني ضمن حساب الطبيب.

وفي المرتبة الرابعة جاءت عبارة "أريد تأكيدي كطبيب قبل تثبيت أي موعد جديد في المنصة" بقيم تدل على اتفاق جيد بين الأطباء على أهمية خطوة التأكيد قبل تثبيت الموعد لضبط الجودة وتقليل الأخطاء التشغيلية.

وفي المرتبة الأخيرة جاءت عبارة "أؤيد دفعة حجز رمزية في المنصة لتقليل عدم الحضور مع إمكانية المريض استرداد الدفعة..." بقيم تدل على تباين أكبر في الآراء حول **العربون** الرمزي، الأمر الذي **يقترح تقديمه كخيار مرن أو مشروط بدلاً من فرضه.**

خلاصة عامة:

أظهرت النتائج أن معظم العبارات جاءت أعلى من المحايد مع فروق دالة إحصائياً، حيث تراوحت المتوسطات بين 4.21 و3.83 لهذه البنود، في حين سجّل بند دفعة الحجز الرمزية متوسطاً 3.28 من دون فرق دال. تراوحت الأهمية النسبية بين 84.2% و76.6% في البنود الدالة، مقابل 65.6% للبند غير الدال. أما الانحراف المعياري فكان بين 0.759 و1.136 في البنود المتفق عليها نسبياً، وارتفع إلى 1.386 عند بند الدفعة الرمزية، ما يشير إلى تباين أوضح في الآراء حول هذا الإجراء. إجمالاً، تعكس النتائج اتجاهاً تشغيلياً واضحاً يفضّل: تصنيف الطلبات حسب الحالة، سياسات إلغاء وإعادة جدولة تلقائية مع إشعار فوري، وإدارة جداول متعددة للمواقع والأيام، إضافة إلى خطوة تأكيد الطبيب قبل التثبيت. بالمقابل، **يظهر بند الدفعة الرمزية كخيار خلافي يُستحسن تقديمه بصيغة مرنة أو مشروطة بدلاً من اعتماده كسياسة عامة.**

رابعاً: دراسة تقييم أفراد عينة الدراسة من الأطباء لسهولة الاستخدام (TAM)

جدول 3-9 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من الأطباء وفقاً لسهولة الاستخدام (TAM)

One Sample Test – Test Value = 3, N=29

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية (%)	T	Sig (2-tailed)	فرق معنوي؟
تقليل المكالمات الهاتفية فائدة أساسية للمنصة.	4.28	0.797	85.6	8.619	<0.001	نعم – أعلى من 3
واجهة عربية بسيطة للمنصة بعدد خطوات قليل تزيد احتمالية الاستخدام لدي.	4.21	0.861	84.2	7.548	<0.001	نعم – أعلى من 3
تدريب قصير للسكرتاريا كافٍ لتبني المنصة.	3.93	0.842	78.6	5.953	<0.001	نعم – أعلى من 3

أُفضّل إدارة المواعيد في المنصة من الهاتف بدلا من الكمبيوتر.	3.52	1.271	70.4	2.191	0.037	نعم – أعلى من 3
لا أرى فائدة حقيقية لأي نظام حجز إلكتروني في تخصصي.	3.52	1.43	70.4	1.948	0.061	لا

المخرجات التفصيلية في الملحق (ج): مخرجات SPSS

يُظهر جدول اختبار ستودنت من خلال تحليل إجابات أفراد عينة البحث وفقاً لسهولة الاستخدام (TAM) ما يلي:

بالمرتبة الأولى جاءت عبارة "تقليل المكالمات الهاتفية فائدة أساسية للمنصة." بقيم تدل على تجانس ملحوظ في إجابات أفراد العينة وتوافقهم على اعتبار خفض الاتصالات قيمة تشغيلية أساسية.

وتليها بالمرتبة الثانية عبارة "واجهة عربية بسيطة للمنصة بعدد خطوات قليل تزيد احتمالية الاستخدام لدي." بقيم تشير إلى تقارب واضح في الآراء حول أثر بساطة الواجهة وتقليل الخطوات على رفع احتمالية التبني.

وفي المرتبة الثالثة جاءت عبارة "تدريب قصير للسكرتاريا كاف لتبني المنصة." بقيم تعكس توافقاً جيداً على كفاية تدريب مختصر لتمكين الفريق المكتبي من الاستخدام.

وفي المرتبة الرابعة حلّت عبارة "أُفضّل إدارة المواعيد في المنصة من الهاتف بدلا من الكمبيوتر." بقيم تشير إلى تباين أكبر في تفضيل القناة المستخدمة للإدارة، رغم الميل العام نحو الهاتف المحمول.

وفي المرتبة الأخيرة جاءت عبارة " لا أرى فائدة حقيقية لأي نظام حجز إلكتروني في تخصصي." بقيم تدل على تباين واضح في الآراء حيال الفائدة في التخصص، الأمر الذي يقترح التعامل مع هذه القناعة كتحفظ يحتاج معالجة توضيحية أكثر من كونه اتجاهاً عاماً.

خلاصة عامة

تُظهر النتائج اتجاهاً إيجابياً عاماً نحو ميزات تخفّض العبء التشغيلي وتبسط الاستخدام، إذ جاءت أربعة بنود بمتوسطات أعلى من 3 مع فروق دالة إحصائياً وأهميات نسبية مرتفعة. تصدّرت قيمة تقليل المكالمات وبساطة الواجهة، تلاهما قبول جيد للتدريب القصير للسكرتاريا، ثم تفضيل إدارة الحجوزات عبر الهاتف مع وجود تباين نسبي في الآراء. بالمقابل، لم تثبت عبارة عدم وجود فائدة

حقيقية دلالة إحصائية، ما يشير إلى أن هذا الرأي ليس اتجاهاً سائداً، بل تباين يمكن معالجته بتوضيح القيمة العملية حسب التخصص.

خامساً: دراسة تقييم أفراد عينة الدراسة من الأطباء لميزات تشغيلية وتكاملات

جدول 3-10 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من الأطباء وفقاً لميزات تشغيلية وتكاملات

One Sample Test – Test Value = 3, N=29

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية (%)	T	Sig (2-tailed)	فرق معنوي؟
تذكيري بالمواعيد "عبر SMS/WhatsApp /إشعارات ضمن التطبيق" مهم.	4.28	0.922	85.6	7.453	<0.001	نعم – أعلى من 3
أحتاج تقارير دورية (حجوزات، غياب،...) في المنصة.	3.9	1.047	78	4.612	<0.001	نعم – أعلى من 3
تكامل المنصة مع التأمين الطبي (رفع مستندات/تحقق موافقات) ضروري.	3.83	1.104	76.6	4.036	<0.001	نعم – أعلى من 3
دعم الدفع الإلكتروني والاقتطاع التلقائي لعمولة المنصة مريح.	3.69	1.228	73.8	3.025	0.005	نعم – أعلى من 3
أحتاج أرشفة مختصرة للزيارات داخل المنصة.	3.66	1.173	73.2	3.007	0.006	نعم – أعلى من 3

المخرجات التفصيلية في الملحق (ج): مخرجات SPSS

يُظهر جدول اختبار ستودنت من خلال تحليل إجابات أفراد عينة البحث وفقاً لميزات تشغيلية وتكاملات ما يلي:

بالمرتبة الأولى جاءت عبارة "تذكيري بالمواعيد عبر/SMS/WhatsApp إشعارات ضمن التطبيق مهم." بقيم تدل على تجانس ملحوظ في إجابات أفراد العينة وتوافقهم على أهمية التذكير متعدد القنوات لرفع الالتزام.

وتليها بالمرتبة الثانية عبارة "أحتاج تقارير دورية (حجوزات، غياب، ...) في المنصة." بقيم تشير إلى تقارب واضح في الآراء حول قيمة التقارير التشغيلية للمتابعة واتخاذ القرار.

وفي المرتبة الثالثة جاءت عبارة "تكامل المنصة مع التأمين الطبي (رفع مستندات/تحقق موافقات) ضروري." بقيم تعكس قبولاً جيداً لفكرة التكامل مع التأمين لما لها من أثر على سير العمل وتقليل الإجراءات اليدوية.

وفي المرتبة الرابعة حلّت عبارة "دعم الدفع الإلكتروني والاقتطاع التلقائي لعمولة المنصة مريح." بقم تشير إلى تباين أكبر في تفضيلات آليات الدفع رغم الميل العام نحو الراحة التشغيلية.

وفي المرتبة الأخيرة جاءت عبارة "أحتاج أرشفة مختصرة للزيارات داخل المنصة." بقيم تدل على قبول جيد مع قدر من التباين في مدى الحاجة إلى مستوى الأرشفة المطلوب.

خلاصة عامة

تُظهر النتائج اتجاهاً إيجابياً عاماً نحو ميزات تعزز الالتزام وتبسط المتابعة التشغيلية. تصدَّر التذكير متعدد القنوات بمتوسط مرتفع وأهمية نسبية عالية، تليه التقارير الدورية والتكامل مع التأمين كأولويات واضحة. كما حظي الدفع الإلكتروني والأرشفة المختصرة بقبول دال إحصائياً مع تباين نسبي في الآراء، ما يقترح تقديم خيارات إعداد مرنة لهذه الميزات.

سادساً: دراسة تقييم أفراد عينة الدراسة من الأطباء لتفضيلات الأمان

جدول 3-11 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من الأطباء وفقاً لتفضيلات الأمان

One Sample Test – Test Value = 3, N=29

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية (%)	T	Sig (2-tailed)	فرق معنوي؟
لا أقبل مشاركة بيانات نشاطي التفصيلية (إجراءات/إيراد) مع أطراف ثالثة.	4.21	1.146	84.2	5.672	<0.001	نعم – أعلى من 3
التزام المنصة بممارسات أمن معلومات مثل ISO 27001 "معيار دولي لإدارة أمن المعلومات" عامل أساسي.	4.14	0.953	82.8	6.428	<0.001	نعم – أعلى من 3
يهمني معرفة مكان تخزين بيانات المرضى والمواعيد داخل البلد أو خارجه، وتوفر نسخ احتياطي دوري مع إمكانية الاستعادة عند الطوارئ.	4.14	0.99	82.8	6.189	<0.001	نعم – أعلى من 3
أحتاج أن تسجل المنصة كل عمليات الدخول والتعديلات، مع إمكانية تحديد صلاحيات دقيقة لكل دور طبيب/سكرتاريا/إدارة.	4.07	0.842	81.4	6.835	<0.001	نعم – أعلى من 3
أفضّل حماية الحساب بخطوتين كلمة مرور + رمز يُرسل إلى الهاتف.	3.97	1.117	79.4	4.653	<0.001	نعم – أعلى من 3

المخرجات التفصيلية في الملحق (ج): مخرجات SPSS

يُظهر جدول اختبار ستودنت من خلال تحليل إجابات أفراد عينة البحث وفقاً لتفضيلات الأمان ما يلي:

بالمرتبة الأولى جاءت عبارة "لا أقبل مشاركة بيانات نشاطي التفصيلية مع أطراف ثالثة." بقيم تدل على اتفاق واضح على حساسية مشاركة البيانات التشغيلية ورفضها كسياسة عامة.

وتليها بالمرتبة الثانية عبارة "التزام المنصة بممارسات أمن معلومات مثل ISO 27001 عامل أساسي." بقيم تشير إلى تقارب الآراء حول ضرورة الامتثال لمعايير أمن معلومات معترف بها دولياً كشرط ثقة واعتماد.

وفي المرتبة الثالثة جاءت عبارة "يهمني معرفة مكان تخزين بيانات المرضى والمواعيد وتوفر نسخ احتياطي دوري مع إمكانية الاستعادة عند الطوارئ." بقيم تعكس اهتماماً كبيراً بشفافية موقع الاستضافة واستمرارية الأعمال عبر النسخ الاحتياطي والاستعادة.

وفي المرتبة الرابعة حلّت عبارة "أحتاج أن تسجل المنصة كل عمليات الدخول والتعديلات، مع إمكانية تحديد صلاحيات دقيقة لكل دور." بقيم تدل على توافق قوي على متطلبات الحوكمة والصلاحيات والتتبع التشغيلي.

وفي المرتبة الأخيرة جاءت عبارة "أفضّل حماية الحساب بخطوتين كلمة مرور + رمز يُرسل إلى الهاتف." بقيم تشير إلى قبول عام مع تباين نسبي في تفضيل مستوى الحماية الإضافي وفق عادات الاستخدام.

خلاصة عامة

تؤكد النتائج **توجهاً قوياً نحو حماية البيانات والامتثال الأمني** باعتبارهما شرطاً رئيسياً للتبنّي، مع رفض واضح لمشاركة بيانات النشاط مع أطراف ثالثة، وإعطاء أهمية عالية لشفافية موقع التخزين، والنسخ الاحتياطي، والتتبع، والصلاحيات. كما يظهر قبول جيد للمصادقة الثنائية مع تباين نسبي في تفضيلها. عملياً، تدعم هذه النتائج أولوية بناء بنية أمنية وحوكمة بيانات صارمة، موثقة بمعايير مثل ISO 27001، مع سياسات خصوصية واضحة، ولوحات صلاحيات وتسجيل دخول وتعديلات، وخيارات حماية حساب مرنة توازن بين الأمان وسلاسة الاستخدام.

سابعاً: دراسة تقييم أفراد عينة الدراسة من الأطباء لميزات الذكاء الصنعي

جدول 3-12 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من الأطباء وفقاً لميزات الذكاء الصنعي

One Sample Test – Test Value = 3, N=29

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية (%)	T	Sig (2-tailed)	فرق معنوي؟
أُفضّل استخراج آلي من بطاقات التأمين/الهوية لتعبئة الحقول بدل الادخال يدوياً	4.14	0.639	82.8	9.583	<0.001	نعم – أعلى من 3
أُفضّل أن تُنشئ المنصة خلاصة تلقائية لملاحظات الزيارة تُحفظ داخل النظام لسهولة المراجعة لاحقاً	3.86	0.789	77.2	5.881	<0.001	نعم – أعلى من 3
أحتاج أن تولّد المنصة تعليمات ما قبل الزيارة تلقائياً بحسب نوع الخدمة مثل الصيام أو إيقاف دواء وترسلها للمريض	3.62	1.083	72.4	3.087	0.005	نعم – أعلى من 3
أُفضّل أن تقوم المنصة بفرز أولي ذكي لطلبات المرضى حسب الشكوى أو الكلمات المفتاحية لتوجيههم لنوع الموعد أو الاختصاص الأنسب	3.38	1.265	67.6	1.614	0.118	لا
يهمني أن تتنبأ المنصة بالمرضى المحتمل عدم حضورهم وتعرض ملء الفتحة بمريض احتياط مناسب	3.14	1.246	62.8	0.596	0.556	لا
أُفضّل أن تقترح المنصة زمن الجلسة تلقائياً بحسب نوع الخدمة وسجل المريض	2.69	1.339	53.8	−1.25	0.222	لا

المخرجات التفصيلية في الملحق (ج): مخرجات SPSS

يُظهر جدول اختبار ستودنت من خلال تحليل إجابات أفراد عينة البحث وفقاً لميزات الذكاء الصنعي ما يلي:

بالمرتبة الأولى جاءت عبارة "أُفضّل استخراج آلي من بطاقات التأمين/الهوية لتعبئة الحقول بدل الإدخال يدوياً" بقيم تدل على تجانس ملحوظ في إجابات أفراد العينة وتوافقهم على أتمتة الإدخال لتقليل الجهد والأخطاء.

وتليها بالمرتبة الثانية عبارة "أُفضّل أن تُنشئ المنصة خلاصة تلقائية لملاحظات الزيارة تُحفظ داخل النظام لسهولة المراجعة لاحقاً" بقيم تشير إلى تقارب الآراء حول جدوى التلخيص التلقائي في تسريع التوثيق وتحسين الرجوع للمعلومة.

وفي المرتبة الثالثة جاءت عبارة "أحتاج أن تولّد المنصة تعليمات ما قبل الزيارة تلقائياً بحسب نوع الخدمة مثل الصيام أو إيقاف دواء وترسلها للمريض" بقيم تعكس قبولاً جيداً للفكرة مع تباين نسبي في تفاصيل التطبيق.

وفي المرتبة الرابعة حلّت عبارة "أُفضّل أن تقوم المنصة بفرز أولي ذكي لطلبات المرضى حسب الشكوى أو الكلمات المفتاحية لتوجيههم لنوع الموعد أو الاختصاص الأنسب" بقيم تشير إلى **ميل إيجابي غير محسوم إحصائياً.**

وفي المرتبة الخامسة جاءت عبارة "يهمني أن تتنبأ المنصة بالمرضى المحتمل عدم حضورهم وتعرض ملء الفتحة بمريض احتياط مناسب" بقيم تظهر هنا **تحفظ أو عدم حسم تجاه التنبؤ والملء الآلي للفتحات، ما قد يستدعي عرض سيناريوهات استخدام مضبوطة وإتاحة التحكم للطبيب.**

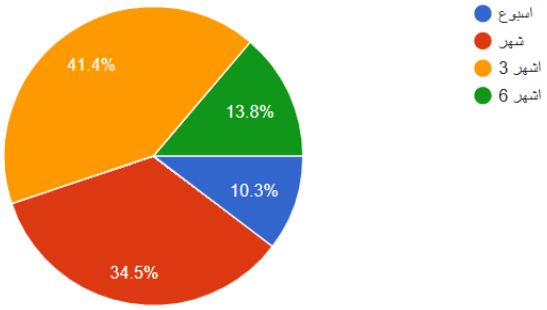
وفي المرتبة الأخيرة جاءت عبارة "أُفضّل أن تقترح المنصة زمن الجلسة تلقائياً بحسب نوع الخدمة وسجل المريض" بقيم تعكس **تحفظاً على الاقتراح التلقائي لمدة الجلسة لأسباب مهنية** تتعلق بتفاوت الحالات وتقدير الطبيب السريري.

خلاصة عامة

تُظهر النتائج قبولاً مرتفعاً للميزات التشغيلية المؤتمتة منخفضة المخاطرة التي تختصر الوقت وتقلل الأخطاء مثل الاستخراج الآلي من البطاقات والخلاصة التلقائية للملاحظات، مع قبول جيد لإرسال تعليمات ما قبل الزيارة. بالمقابل، **الميزات ذات الطابع التنبؤي أو القرار الآلي كالفرز الذكي والتنبؤ باللا–حضور لم تثبت دلالة إحصائية،** ما يوحي بالحاجة إلى توضيح آلياتها وتقديمها كخيار مضبوط تحت إشراف الطبيب. أما **اقتراح زمن الجلسة تلقائياً فلم يحظ بقبول دال،** ويرجح أن يُترك لتقدير الطبيب تبعاً لاختلاف الحالات.

ثامناً: دراسة تقييم أفراد عينة الدراسة من الأطباء لنموذج التجريب والتسعير

- **مدة فترة التجربة المناسبة للمنصة**



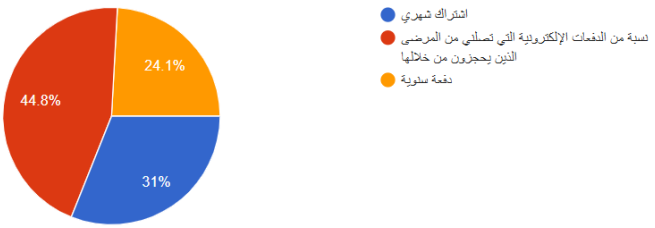
شكل 3-6 رسم الدائرة البيانية لتوزع أفراد عينة الدراسة من الاطباء حسب متغير مدة فترة التجربة.

هناك تفضيل واضح لتجربة متوسطة إلى طويلة؛ إذ تجمع فئتا (3 أشهر + شهر) نحو 75.9% من الإجابات. الفترات القصيرة جداً أسبوع أقل قبولاً، ما يوحي بأن المستخدمين يحتاجون وقتاً كافياً ليختبروا المنصة في دورة عمل كاملة.

<u>انعكاس تصميمي وتسويقي:</u>

- جعل الفترة التجريبية بشكل **افتراضي لمدة شهرين.**
- خيار **6 أشهر** للحالات المؤسسية أو عند دمج مزايا متقدمة.
- خطة تحويل: تذكير تلقائي قبل الانتهاء بـ 14 وقبل 3 أيام، أو تمديد لمرة واحدة **+14 يوم** ضمن شروط لمن يحتاج وقتاً إضافياً.
- تتبّع مؤشرات نجاح التجربة: تفعيل التذكيرات، عدد المواعيد المؤكدة، انخفاض الاتصالات الهاتفية. استخدمها لرسائل مخصصة تدعم قرار الاشتراك.

- **الدفع**



شكل 3-7 رسم الدائرة البيانية لتوزع أفراد عينة الدراسة من الاطباء حسب متغير الدفع.

أغلب المستجيبين يفضلون رسوماً ثابتة، عند جمع الشهري مع السنوي (= 24.1% + 31% 55.1%)؛ لكن الخيار الأكثر منفرداً هو العمولة (44.8%). هذا يشير إلى تباين في نماذج التحمّل المالي بحسب نمط العمل: بعض العيادات تفضل ثبات التكلفة، وأخرى تفضل الدفع مع الاستخدام.

انعكاس تسعيري:

- تبنِّ **نموذج هجين:**
  1. **خطة ثابتة:** اشتراك شهري مع خصم للسنوي.
  2. **خطة عمولة:** نسبة على الحجوزات المنجزة عبر المنصة مع **سقف شهري** لطمأنة العيادات كثيفة الحجز.
- إظهار **نقطة التعادل** داخل لوحة التسعير: "إذا تجاوزت عدد حجوزات ≈ ... فالثابت أرخص من العمولة".
- السماح بالتحويل بين الخطتين بعد **فترة التجربة.**
- تقديم **حزم ميزات:** الثابت يشمل مزايا متقدمة (تقارير، صلاحيات، دعم أسرع)، والعمولة يركّز على الأساسيات مع إمكانية إضافة ميزات مدفوعة.

دراسة تقييم أفراد عينة الدراسة من الأطباء للعائد التشغيلي

جدول 13-3 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من الأطباء وفقاً للعائد التشغيلي

One Sample Test – Test Value = 3, N=29

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية (%)	T	Sig (2-tailed)	فرق معنوي؟
لن أستمر في استخدام المنصة إن لم تقدم عائداً تشغيلياً واضحاً (تقليل اتصالات/تقليل أخطاء)	4.03	0.981	80.6	5.677	<0.001	نعم – أعلى من 3

المخرجات التفصيلية في الملحق (ج): مخرجات SPSS

يُظهر جدول اختبار ستودنت من خلال تحليل إجابات أفراد عينة البحث وفقاً للعائد التشغيلي ما يلي: جاءت عبارة "لن أستمر في استخدام المنصة إن لم تقدم عائداً تشغيلياً واضحاً (تقليل اتصالات/تقليل أخطاء)" بقيم تدل على قدر جيد من تجانس الآراء. تشير هذه النتيجة إلى أن الاستمرارية في استخدام المنصة **مشروطة بقيمة تشغيلية ملموسة**، وخاصة خفض الاتصالات والأخطاء. عملياً، يستلزم ذلك

إبراز مقاييس أثر واضحة داخل المنتج وتقارير دورية تُظهر الوفر المحقق وانخفاض اللا–حضور والاتصالات.

تاسعاً: دراسة تقييم أفراد عينة الدراسة من الأطباء تبعاً للنية والتوصية

جدول 3–14 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من الأطباء وفقاً للنية والتوصية

One Sample Test – Test Value = 3, N=29

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية (%)	T	Sig (2–tailed)	فرق معنوي؟
سأوصي زملائي بها إذا حسنت سير العمل خلال مدة التجربة.	4.21	0.675	84.2	9.628	<0.001	نعم – أعلى من 3
أنوي استخدام المنصة إذا توفرت الميزات التي قيمتها ≥4.	3.76	0.689	75.2	5.925	<0.001	نعم – أعلى من 3

المخرجات التفصيلية في الملحق (ج): مخرجات SPSS

يُظهر جدول اختبار ستودنت من خلال تحليل إجابات أفراد عينة البحث وفقاً للنية والتوصية ما يلي:

المرتبة الأولى جاءت عبارة "سأوصي زملائي بها إذا حسنت سير العمل خلال مدة التجربة." بقيم تدل على تجانس ملحوظ في الآراء حول قوة التوصية المشروطة بتحسن سير العمل خلال التجربة.

في المرتبة الثانية جاءت عبارة "أنوي استخدام المنصة إذا توفرت الميزات التي قيمتها ≥4." بقيم تشير إلى اتفاق جيد على نية الاستخدام المشروطة بتوافر حزمة ميزات عالية القيمة.

خلاصة عامة

تُظهر النتائج نية استخدام وتوصية مرتفعتين مشروطتين بالأثر العملي خلال التجربة وتوافر ميزات ذات قيمة عالية. عملياً، يدعم ذلك تصميم مسار تجربة واضح يبرز مكاسب تشغيلية قابلة للقياس خلال فترة قصيرة، مع إبراز الميزات الأعلى أثراً لضمان تحويل النية إلى تبن وتوصية فعليين.

عاشراً: دراسة تقييم أفراد عينة الدراسة من الأطباء حول ما يرغبون وما لا يرغبون في المنصة (الأسئلة المفتوحة)

الأطباء يشترطون **أمناً عالياً وسرية ونسخاً احتياطياً**، مع **سهولة استخدام** حقيقية و**مرونة تعديل مباشرة** داخل العيادة. كما يهتمون **بنموذج تسعير واضح وعادل**، وتظهر رغبة في **تكامل تأميني** حيث يلزم. هذه محاور "لا تنازل عنها" لعقد التبني.

وفيما لا يرغبون، هنالك ميل عام لرفض أي شيء **ينتزع قرار الطبيب** (فرض موعد، تصنيف آلي)، أو **يزيد الاحتكاك المباشر مع الطبيب** على حساب السكرتاريا، أو **يسمح بممارسات تُضعف الانضباط** (حجز متوازي). هذه إشارات تصميمية للحد من الأتمتة في القرارات الحساسة، وضبط قواعد الحجز.

احدى عشراً: أثر وجود سكرتاريا على بنود عبء/تنظيم المواعيد

جدول 3-15 إحصاءات مجموعتين وجود سكرتاريا على بنود عبء/تنظيم المواعيد(Group Statistics)

البند	المجموعة	N	المتوسط	الانحراف المعياري
الضغط اليومي يجعل تنظيم المواعيد تحدياً مستمراً.	بدون سكرتاريا (0)	9	3.33	1
	مع سكرتاريا (1)	20	3.95	1.19
زمن المعالجة يختلف بشدة بين المرضى ولا يناسب فترة زمنية ثابتة.	بدون سكرتاريا (0)	9	4.22	0.97
	مع سكرتاريا (1)	20	4.05	1.23
عدم حضور المرضى (No-show) يؤثر مالياً وتشغيلياً على العيادة.	بدون سكرتاريا (0)	9	**4.33**	0.5
	مع سكرتاريا (1)	20	**3.5**	1.4
أُفضّل تحديد سقف يومي لعدد المرضى عبر المنصّة.	بدون سكرتاريا (0)	9	3.89	1.05
	مع سكرتاريا (1)	20	3.95	1.15

المخرجات التفصيلية في الملحق (ج): مخرجات SPSS

يُظهر جدول اختبار t المستقل ما يلي:

- **فارق معنوي واحد** في بند "**عدم حضور المرضى (No-show) يؤثر مالياً وتشغيلياً على العيادة**" لصالح مجموعة **بدون سكرتاريا**، وبحجم أثر **متوسط مائل للكبر**.
- بقية البنود (**الضغط اليومي، تباين زمن المعالجة، السقف اليومي**) لم تُظهر فروق دالة بين المجموعتين.

استنتاج: العيادات بدون سكرتاريا أكثر حساسية لأثر عدم الحضور، لذا تعد ميزات المنصة المرتبطة بتقليل الـ No-show (تذكير آلي، تأكيد مزدوج، دفعة مسبقة) ذات **أولوية تصميمية وتسويقية** لهذه الشريحة.

استبيان المرضى

التقييم الإحصائي الوصفي لمحاور البحث

تم اعتماد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل بند، وأجرينا اختبار T أحادي العينة عند النقطة 3 (المحايد) لتحديد اتجاهات العينة نحو العبارات والميزات. يُعدّ المتوسط الأعلى/الأدنى من 3 مع دلالة إحصائية مؤشراً على موافقة/معارضة، بينما يشير عدم الدلالة إلى حياد. وقد طُبّق الإجراء نفسه على نية الاستخدام والعوامل المؤثرة فيها (السهولة المتوقعة، الفائدة المتوقعة، الثقة والأمان)، مع مستوى دلالة 0.05.

تم حساب الأهمية النسبية كما يلي: الأهمية النسبية = (المتوسط/5)×100.

كما جرى وصف المتغيرات الديموغرافية الأساسية (العمر، الجنس، المحافظة، القدرة على استخدام الهاتف الذكي) باستخدام الجداول التكرارية والنسب المئوية لتقييم مدى ملاءمة العينة وتمثيلها.

أما الأسئلة المفتوحة فقد حُللت دلالياً؛ حيث جرى تنظيف النصوص وترميزها ضمن محاور موضوعية متقاربة، ثم تجميع الردود في قوالب، بهدف استخلاص التوجهات العامة.

أولا: التحليل الوصفي للبيانات العامة والديموغرافية:

التوزع التكراري النسبي لأفراد عينة المرضى في البحث حسب الخصائص الديمغرافية والعامة:

جدول 3-16 التوزع التكراري للمتغيرات الديمغرافية والعامة لأفراد عينة المرضى في البحث

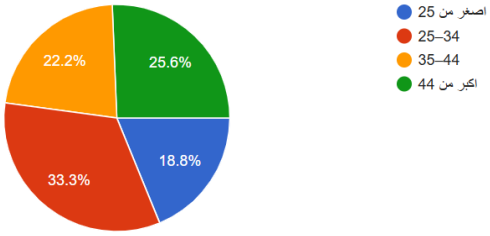
الفئة	العدد	النسبة %
العمر		
25–34	39	33.3
اكبر من 44	30	25.6
35–44	26	22.2
اصغر من 25	22	18.8

الجنس		
أنثى	82	70.1
ذكر	35	29.9
المحافظة		
دمشق	84	71.8
ريف دمشق	10	8.5
طرطوس	10	8.5
مقيم خارج سورية	3	2.6
حمص	3	2.6
اللاذقية	2	1.7
السويداء	2	1.7
درعا	1	0.9
القنيطرة	1	0.9
حلب	1	0.9
القدرة على استخدام الهاتف		
جيد	97	82.9
متوسط	18	15.4
ضعيف	2	1.7

يُظهر جدول التوزع التكراري النسبي للمتغيرات الديمغرافية والعامة لأفراد عينة الدراسة من المرضى ما يلي:

- **العمر**: تنوع مقبول ومائل لفئة الشباب وهذا مناسب للتبني الرقمي. حيث ان العينة متنوعة عمرياً (4 فئات)، وأشيع فئة هي 25–34 عاماً (n=39 من N=117 = 33.3%).

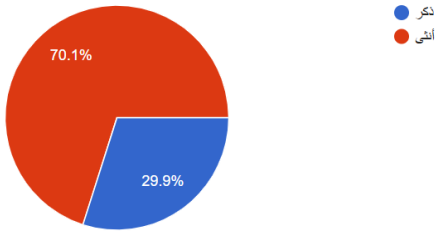
انعكاس تصميمي: واجهة سريعة وبديهية مع إتاحة إكمال الحجز عبر الجوال خلال ثوان، وإشعارات واتساب/SMS. مع ذلك، وجود فئات عمرية أخرى يبرر المحافظة على خطوات بسيطة وخيارات مساعدة داخل التطبيق.



شكل 3–8 رسم الدائرة البيانية لتوزع أفراد عينة الدراسة من المرضى حسب متغير العمر.

- **الجنس**: سيطرة واضحة للإناث (70.1% = n=82). وهذا لا يمنع التعميم على جمهور المنصة.

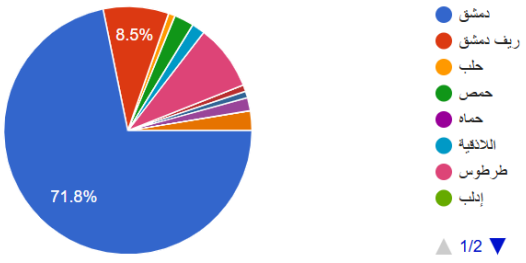
انعكاس تصميمي: رسائل تواصل ونبرة تعليمية/تطمينية قد تكون أكثر فاعلية للفئة الغالبة، مع التأكد من أن التجربة قابلة للجميع.



شكل 3–9 رسم الدائرة البيانية لتوزع أفراد عينة الدراسة من المرضى حسب متغير الجنس.

- **المحافظة**: رغم وجود 10 محافظات في العينة، إلا أن دمشق هي الأشيع (n=84 = 71.8%)، ما يعني أن التفسير أدق لبيئة حضرية.

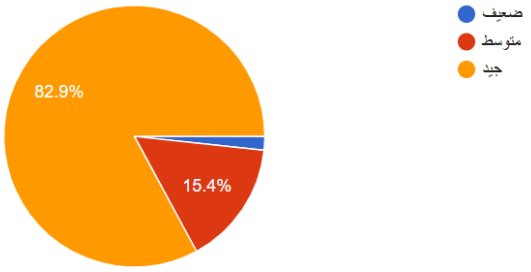
انعكاس تصميمي: دعم أداء قوي على الشبكات الخلوية الشائعة في المدن، مع قنوات تواصل مرنة (واتساب/SMS) تغطي تنوع البنى التحتية عند التوسع.



شكل 3–10 رسم الدائرة البيانية لتوزع أفراد عينة الدراسة من المرضى حسب متغير المحافظة.

- **القدرة على استخدام الهاتف الذكي:** أشيع فئة هي "جيد" (n=97 = 82.9%)، بتنوع منخفض (سيطرة فئة واحدة). هذا ممتاز لموضوع البحث، إذ يُشير إلى قابلية استخدام مرتفعة للمنصة لدى غالبية العينة.

انعكاس تصميمي: يمكن الاستثمار في ميزات متقدمة (تذكير ذكي، دفع إلكتروني)، مع الإبقاء على مسار مبسط جداً لذوي الخبرة الأقل (زر كبير، مسار بلا حساب، حجز برقم هاتف فقط).



شكل 3- 11رسم الدائرة البيانية لتوزع أفراد عينة الدراسة من المرضى حسب متغير القدرة على استخدام الهاتف الذكي.

ثانياً: دراسة تقييم أفراد عينة الدراسة من المرضى تبعاً للسلوك الحالي ومشكلاته

جدول 3-17 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من المرضى وفقاً للسلوك الحالي ومشكلاته

One Sample Test – Test Value = 3, N=117

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية (%)	T	Sig (2-tailed)	فرق معنوي؟
أشعر ان الاتصال الهاتفي بعيادة الطبيب متعب بسبب انشغال الخط/التأخير.	3.46	1.2	69.2	4.16	<0.001	نعم – أعلى من 3
أُفضّل ارسال واتساب على الاتصال الصوتي للحجز.	3.46	1.405	69.2	3.553	0.001	نعم – أعلى من 3
واجهت صعوبة بالوصول للعيادة/العنوان سابقاً.	3.12	1.212	62.4	1.068	0.288	لا

أشعر بالحرج عند سؤال السعر على الهاتف للإجراء المتوقع عند الطبيب.	2.87	1.506	57.4	−0.92	0.359	لا

المخرجات التفصيلية في الملحق (ج): مخرجات SPSS

يُظهر جدول اختبار ستودنت من خلال تحليل إجابات أفراد عينة البحث وفقاً للسلوك الحالي ومشكلاته ما يلي:

بالمرتبة الأولى جاءت عبارة "أشعر أن الاتصال الهاتفي بعيادة الطبيب متعب بسبب انشغال الخط/التأخير" بقيم تشير إلى ميل واضح لدى المرضى لاعتبار الاتصال الهاتفي قناة مرهقة نتيجة الانشغال والتأخير.

وتليها بالمرتبة الثانية عبارة "أُفضّل إرسال واتساب على الاتصال الصوتي للحجز" بقيم تدل على تباين أكبر في التفضيلات رغم الميل العام نحو المراسلة النصية كقناة أسهل للحجز.

وفي المرتبة الثالثة جاءت عبارة "واجهت صعوبة بالوصول للعيادة/العنوان سابقاً" بقيم تعكس توجهاً غير محسوم؛ قد ترتبط صعوبات الوصول بمواقع محددة أكثر من كونها ظاهرة عامة.

في المرتبة الأخيرة جاءت عبارة "أشعر بالحرج عند سؤال السعر على الهاتف للإجراء المتوقع عند الطبيب" بقيم تشير إلى **عدم وجود نزعة عامة نحو الحرج عند السؤال عن السعر هاتفياً على مستوى العينة ككل.**

خلاصة عامة

تُظهر النتائج ميلاً واضحاً لدى المرضى لاعتبار الاتصال الهاتفي مرهقاً وتفضيل الواتساب كقناة للحجز، بفروق دالة إحصائياً. في المقابل، تبقى مسألتان غير محسومتين على مستوى العينة: صعوبات الوصول للعنوان والحرج من سؤال السعر عبر الهاتف. عملياً، تدعم هذه النتائج تصميم مسار حجز نصي أولاً مع إتاحة معلومات الموقع والخرائط داخل المنصة، وتقديم معلومات تسعير عامة أو تقديرية بشكل واضح داخل التطبيق لتقليل الحاجة للتواصل الصوتي.

ثالثاً: دراسة تقييم أفراد عينة الدراسة من المرضى تبعاً لواجهة المنصة المرغوبة والمعلومات

جدول 3-18 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من المرضى وفقاً لواجهة المنصة المرغوبة والمعلومات

One Sample Test – Test Value = 3, N=117

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية (%)	T	Sig (2-tailed)	فرق معنوي؟
خريطة دقيقة للموقع مهمة لي.	4.62	0.704	92.4	24.959	<0.001	نعم – أعلى من 3
يساعدني أن تكون صفحة الحجز بسيطة روزنامة واضحة لاختيار أوقات المواعيد المتاحة.	4.55	0.782	91	21.39	<0.001	نعم – أعلى من 3
أريد سعراً واضحاً للإجراء الطبي أو الاستشارة قبل تثبيت الموعد.	4.52	0.816	90.4	20.172	<0.001	نعم – أعلى من 3
يهمني في المنصة معرفة إن كان الطبيب ضمن شبكة التأمين الخاصة بي.	4.44	0.845	88.8	18.387	<0.001	نعم – أعلى من 3
أشعر بثقة أكبر عندما تظهر بجانب اسم الطبيب علامة تؤكد أنه مرخّص كطبيب ومُوثق رسمياً في نقابة الأطباء.	4.44	0.904	88.8	17.184	<0.001	نعم – أعلى من 3
أحتاج فلتر حسب المنطقة والاختصاص للحجز بسرعة بخطوتين أو ثلاث.	4.34	0.756	86.8	19.195	<0.001	نعم – أعلى من 3
صور العيادة وتجهيزاتها تطمئنني.	4.15	0.949	83	13.05	<0.001	نعم – أعلى من 3
أُفضّل واجهة عربية، مع خيار إنكليزي.	4.07	0.907	81.4	12.739	<0.001	نعم – أعلى من 3

المخرجات التفصيلية في الملحق (ج): مخرجات SPSS

يُظهر جدول اختبار ستودنت من خلال تحليل إجابات أفراد عينة البحث وفقاً لواجهة المنصة المرغوبة والمعلومات ما يلي:

بالمرتبة الأولى جاءت عبارة "خريطة دقيقة للموقع مهمة لي." بقيم تدل على تجانس واضح في الآراء حول أولوية دقة الموقع لتسهيل الوصول.

وتليها بالمرتبة الثانية عبارة "يساعدني أن تكون صفحة الحجز بسيطة روزنامة واضحة لاختيار أوقات المواعيد المتاحة." بقيم تعكس اتفاقاً واسعاً على قيمة بساطة واجهة الحجز والروزنامة الواضحة.

وفي المرتبة الثالثة جاءت عبارة "أريد سعراً واضحاً للإجراء الطبي أو الاستشارة قبل تثبيت الموعد." بقيم تشير إلى توافق قوي على شفافية التسعير قبل التأكيد.

وفي المرتبة الرابعة عبارة "يهمني في المنصة معرفة إن كان الطبيب ضمن شبكة التأمين الخاصة بي." بقيم تعكس أهمية التحقق من تغطية التأمين ضمن تجربة الحجز.

وفي المرتبة الخامسة عبارة "أشعر بثقة أكبر عندما تظهر بجانب اسم الطبيب علامة تؤكد أنه مرخَّص كطبيب وموثق رسمياً في نقابة الأطباء." بقيم تشير إلى قبول قوي لفكرة التوثيق الرسمي كمعزّز للثقة.

وفي المرتبة السادسة عبارة "أحتاج فلتر حسب المنطقة والاختصاص للحجز بسرعة بخطوتين أو ثلاث." بقيم تدل على تفضيل واضح لخيارات التصفية السريعة.

وفي المرتبة السابعة عبارة "صور العيادة وتجهيزاتها تطمئنني." بقيم تعكس تفضيلاً ملحوظاً لمحتوى بصري داعم للقرار.

وفي المرتبة الأخيرة عبارة "أُفضّل واجهة عربية، مع خيار إنكليزي." بقيم تشير إلى تفضيل واضح للغة العربية مع مرونة التبديل للإنكليزية.

خلاصة عامة

تظهر النتائج إجماعاً مرتفعاً على عناصر الواجهة التي تسهّل الوصول والقرار: خريطة دقيقة، روزنامة بسيطة، تسعير واضح، إلى جانب التحقق التأميني وتوثيق الطبيب كعناصر ثقة أساسية. كما يبرز تفضيل لسرعة الوصول عبر فلاتر المنطقة والاختصاص، مع اهتمام بصري معقول بصور العيادة وتفضيل واجهة عربية مع خيار إنكليزي. عملياً، تدعم هذه النتائج تصميم تجربة حجز واضحة وسريعة تُظهر المعلومات الجوهرية في خطوة مبكرة، وتدمج عوامل الثقة والتغطية التأمينية بشكل مرئي ومباشر.

رابعاً: دراسة تقييم أفراد عينة الدراسة من المرضى تبعاً للسهولة/الثقة والتأثير الاجتماعي

جدول 19-3 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من المرضى وفقاً للسهولة/الثقة والتأثير الاجتماعي

One Sample Test – Test Value = 3, N=117

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية (%)	T	Sig (2-tailed)	فرق معنوي؟

إشعار تأكيد فوري يمنحني ثقة بالحجز.	4.7	0.53	94	34.741	<0.001	نعم – أعلى من 3
أُفضّل أن أتلقى تذكيراً بالموعد في المنصة لأتجنب النسيان.	4.62	0.612	92.4	28.7	<0.001	نعم – أعلى من 3
اعتقد ان المنصة تختصر الوقت مقارنة بالاتصال.	4.35	0.959	87	15.235	<0.001	نعم – أعلى من 3
أستطيع استخدام هكذا منصة بدون مساعدة.	4.26	0.986	85.2	13.876	<0.001	نعم – أعلى من 3
لو تعقدت الواجهة سأتراجع عن الحجز من خلال المنصة.	3.94	0.985	78.8	10.323	<0.001	نعم – أعلى من 3
إن استخدمها أصدقائي/عائلتي سأكون أكثر استعداداً لاستخدامها.	3.91	0.988	78.2	10.016	<0.001	نعم – أعلى من 3
أُفضّل التواصل الهاتفي مهما كانت المنصة سهلة (مقلوب – فتم قلب النتائج)	3.32	1.229	66.4	2.783	0.006	نعم – أعلى من 3

المخرجات التفصيلية في الملحق (ج): مخرجات SPSS

يُظهر جدول اختبار ستودنت من خلال تحليل إجابات أفراد عينة البحث وفقاً للسهولة/الثقة والتأثير الاجتماعي ما يلي:

بالمرتبة الأولى جاءت عبارة "إشعار تأكيد فوري يمنحني ثقة بالحجز." بقيم تدل على تجانس واضح في تفضيل التأكيد الفوري كعنصر ثقة أساسي.

وتليها بالمرتبة الثانية عبارة "أفضّل أن أتلقى تذكيراً بالموعد في المنصة لأتجنب النسيان." بقيم تعكس توافقاً واسعاً على فاعلية التذكير في تحسين الالتزام بالمواعيد.

وفي المرتبة الثالثة عبارة "اعتقد أن المنصة تختصر الوقت مقارنة بالاتصال." بقيم تشير إلى قبول قوي لفائدة اختصار الوقت عبر المنصة.

وفي المرتبة الرابعة عبارة "أستطيع استخدام هكذا منصة بدون مساعدة." بقيم تدل على ثقة ذاتية جيدة في القدرة على الاستخدام.

وفي المرتبة الخامسة عبارة "لو تعقدت الواجهة سأتراجع عن الحجز من خلال المنصة." بقيم تعكس حساسية ملحوظة للتعقيد، ما يؤكد ضرورة إبقاء الواجهة بسيطة.

وفي المرتبة السادسة عبارة "إن استخدمها أصدقائي/عائلتي سأكون أكثر استعداداً لاستخدامها." بقيم تشير إلى أثر إيجابي لعدوى التبنّي الاجتماعي، وإن كان أدنى من عناصر الثقة والتذكير.

وفي المرتبة الأخيرة عبارة "أُفضّل التواصل الهاتفي مهما كانت المنصة سهلة (مقلوب فتم قلب النتائج)." بقيم تدل على وجود شريحة مهمة تميل لاستخدام المنصة.

خلاصة عامة

تظهر النتائج إجماعاً قوياً على عناصر الثقة والالتزام (التأكيد الفوري، التذكير)، مع قناعة بأن المنصة تختصر الوقت وسهلة الاستخدام لمعظم المشاركين. في المقابل، الحساسية للتعقيد قائمة، والتأثير الاجتماعي إيجابي لكنه ثانوي. وجود بند معكوس دال يشير إلى شريحة تفضّل المنصة، مع الحفاظ على واجهة بسيطة جداً وتعزيز إشعارات التأكيد/التذكير كعناصر محورية في التجربة.

خامساً: دراسة تقييم أفراد عينة الدراسة من المرضى تبعاً لتفضيلات الخصوصية والأمان

جدول 3-20 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من المرضى وفقاً لتفضيلات الخصوصية والأمان

One Sample Test – Test Value = 3, N=117

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية (%)	T	Sig (2-tailed)	فرق معنوي؟
أقبل التحقق برمز لمرة واحدة يصل الى هاتفي OTP لحماية الحساب	4.51	0.665	90.2	24.623	<0.001	نعم – أعلى من 3
أريد التحكم في حذف حسابي/بياناتي عندما أرغب	4.46	0.794	89.2	19.918	<0.001	نعم – أعلى من 3
لا أقبل مشاركة معلوماتي الصحية إلا مع الطبيب	4.26	1.045	85.2	13.088	<0.001	نعم – أعلى من 3

المخرجات التفصيلية في الملحق (ج): مخرجات SPSS

يُظهر جدول اختبار ستودنت من خلال تحليل إجابات أفراد عينة البحث وفقاً لتفضيلات الخصوصية والأمان ما يلي:

بالمرتبة الأولى جاءت عبارة "أقبل التحقق برمز لمرة واحدة يصل إلى هاتفي OTP لحماية الحساب" بقيم تدل على تجانس واضح في قبول المصادقة الثنائية كإجراء أمان مريح ومطمئِن للمستخدم.

وتليها بالمرتبة الثانية عبارة "أريد التحكم في حذف حسابي/بياناتي عندما أرغب" بقيم تشير إلى اتفاق واسع على أولوية تمكين المستخدم من إدارة بياناته وحق الحذف الذاتي.

وفي المرتبة الثالثة عبارة "لا أقبل مشاركة معلوماتي الصحية إلا مع الطبيب" بقيم تعكس قبولاً قوياً لمبدأ الحد الأدنى من مشاركة البيانات الصحية وحصرها بالطبيب.

خلاصة عامة

تؤكد النتائج أولوية عالية للأمان والسيطرة على البيانات لدى المرضى. هناك قبول واسع لـ OTP كطبقة حماية سهلة، مع تأكيد قوي على حق التحكم والحذف، ورفض واضح لمشاركة المعلومات الصحية خارج إطار الطبيب. عملياً، تدعم هذه النتائج تصميم سياسات وواجهات تُبرز: مصادقة ثنائية افتراضياً، لوحة خصوصية تمنح المستخدم أدوات إدارة بياناته، ونصوص شفافة توضح أن مشاركة البيانات الصحية محصورة بالعلاقة العلاجية فقط.

سادساً: دراسة تقييم أفراد عينة الدراسة من المرضى تبعاً لتفضيلات الدفع والإلغاء/الغياب

جدول 3-21 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من المرضى وفقاً لتفضيلات الدفع والإلغاء/الغياب

One Sample Test – Test Value = 3, N=117

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية (%)	T	Sig (2-tailed)	فرق معنوي؟
أحتاج زر إلغاء واضح مع تأكيد فوري باسترداد مبلغ الحجز.	4.45	0.782	89	20.09	<0.001	نعم – أعلى من 3
لا أمانع الدفع الإلكتروني إن سهّل علي الحجز.	4.13	1.055	82.6	11.569	<0.001	نعم – أعلى من 3
أوافق على دفع مبلغ حجز بسيط يُعاد لي إذا ألغيت الموعد قبل وقت محدد.	3.79	1.186	75.8	7.251	<0.001	نعم – أعلى من 3

المخرجات التفصيلية في الملحق (ج): مخرجات SPSS

يُظهر جدول اختبار ستودنت من خلال تحليل إجابات أفراد عينة البحث وفقاً لتفضيلات الدفع والإلغاء/الغياب ما يلي:

بالمرتبة الأولى جاءت عبارة "أحتاج زر إلغاء واضح مع تأكيد فوري باسترداد مبلغ الحجز." بقيم تدل على تجانس واضح حول ضرورة إلغاء شفاف مع تأكيد فوري للاسترداد.

وتليها بالمرتبة الثانية عبارة "لا أمانع الدفع الإلكتروني إن سهّل علي الحجز." بقيم تشير إلى قبول عام قوي للدفع الإلكتروني كوسيلة تسهل تجربة الحجز.

وفي المرتبة الثالثة عبارة "أوافق على دفع مبلغ حجز بسيط يُعاد لي إذا ألغيت الموعد قبل وقت محدد." بقيم تعكس قبولاً جيداً مع تباين أكبر في الحساسية لشروط العربون.

خلاصة عامة

تدعم النتائج تصميم مسار إلغاء واضح وموثَّق فورياً لاسترداد العربون، مع اعتماد الدفع الإلكتروني كخيار مريح ومقبول. يظهر قبول معتبر للعربون المسترد مشروطاً بالإلغاء المبكر، لكن مع تباين نسبي في الآراء؛ لذا يُفضّل جعله اختيارياً أو بإعدادات مرنة (قيمة العربون، نافذة الاسترداد، الاستثناءات)، مع إبراز رسالة تأكيد آنية داخل التطبيق لضمان الثقة وتقليل التواصل الهاتفي.

سابعاً: دراسة تقييم أفراد عينة الدراسة من المرضى تبعاً لميزات الذكاء الصنعي

جدول 3-22 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من المرضى وفقاً لميزات الذكاء الصنعي

One Sample Test – Test Value = 3, N=117

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية (%)	T	Sig (2-tailed)	فرق معنوي؟
أريد ملخصاً بسيطاً بعد كل زيارة يوضح السبب، أهم ما قاله الطبيب، الأدوية، وموعد المتابعة، ويُحفظ في حسابي للرجوع إليه.	4.61	0.656	92.2	26.496	<0.001	نعم – أعلى من 3
يعجبني أن تعرض المنصة تلقائياً أقرب موعد وطبيب مناسب لي، ثم أختار منها.	4.5	0.69	90	23.443	<0.001	نعم – أعلى من 3
أريد أن تخبرني المنصة ماذا أفعل قبل الموعد مثل الصيام/الأدوية/الوثائق.	4.44	0.77	88.8	20.172	<0.001	نعم – أعلى من 3
أرغب بتعبئة بياناتي تلقائياً من صورة الهوية/التأمين.	4.14	0.909	82.8	13.529	<0.001	نعم – أعلى من 3
أُفضّل وجود دردشة مساعدة للأسئلة الشائعة 7/24.	4.11	0.972	82.2	12.367	<0.001	نعم – أعلى من 3
أريد أداة تسألني المنصة عن أعراضي وتقترح الجهة/الاختصاص المناسب للمراجعة.	4.03	1.05	80.6	10.655	<0.001	نعم – أعلى من 3

المخرجات التفصيلية في الملحق (ج): مخرجات SPSS

يُظهر جدول اختبار ستودنت من خلال تحليل إجابات أفراد عينة البحث وفقاً لميزات الذكاء الصنعي ما يلي:

بالمرتبة الأولى جاءت عبارة "أريد ملخصاً بسيطاً بعد كل زيارة يوضح السبب، أهم ما قاله الطبيب، الأدوية، وموعد المتابعة، ويُحفظ في حسابي للرجوع إليه." بقيم تدل على تجانس واضح في تفضيل المستخدمين لملخص زيارة محفوظ وسهل الرجوع.

وتليها بالمرتبة الثانية عبارة "يعجبني أن تعرض المنصة تلقائياً أقرب موعد وطبيب مناسب لي، ثم أختار منها." كانت بقيم تشير إلى اتفاق واسع على فاعلية الاقتراح التلقائي لأقرب موعد/طبيب كمسار اختصار لاتخاذ القرار.

في المرتبة الثالثة عبارة "أريد أن تخبرني المنصة ماذا أفعل قبل الموعد مثل الصيام/الأدوية/الوثائق." جاءت بقيم تعكس تقديراً مرتفعاً للتعليمات المسبقة بوصفها عنصراً عملياً يحسّن جاهزية الزيارة.

وفي المرتبة الرابعة عبارة "أرغب بتعبئة بياناتي تلقائياً من صورة الهوية/التأمين." بقيم تشير إلى قبول قوي لأتمتة تعبئة البيانات لتقليل الجهد والأخطاء.

وفي المرتبة الخامسة عبارة "أُفضّل وجود دردشة مساعدة للأسئلة الشائعة 7/24" بقيم تعكس قبولاً جيداً مع تباين نسبي في الحاجة للدردشة المستمرة.

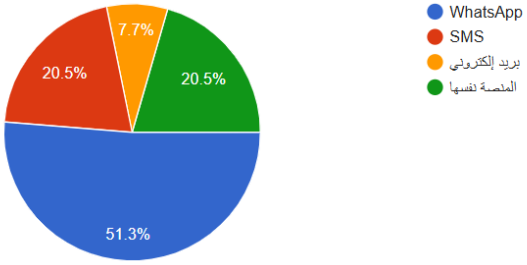
وفي المرتبة الأخيرة عبارة "أريد أداة تسألني المنصة عن أعراضي وتقترح الجهة/الاختصاص المناسب للمراجعة." بقيم تدل على ميل إيجابي مع قدر أعلى من التباين تجاه فرز أولي مبني على الأعراض.

خلاصة عامة

تعكس النتائج تفضيلاً قوياً لميزات تُبسّط الفهم والقرار: ملخص زيارة محفوظ، اقتراح تلقائي لأقرب موعد/طبيب، وتعليمات ما قبل الزيارة. كما يظهر قبول واضح للأتمتة المفيدة عملياً مثل التعبئة التلقائية للبيانات والدردشة 7/24، مع ميل إيجابي تجاه أداة فرز مبدئية للأعراض. عملياً، يدعم ذلك تصميم رحلة حجز تُبرز بسرعة ما يحتاجه المستخدم: موعد مناسب، تعليمات واضحة، ومرجع لاحق لما جرى، مع أدوات مساعدة وأتمتة تقلل الجهد دون أن تفرض قرارات طبية.

ثامناً: دراسة تقييم أفراد عينة الدراسة من المرضى تبعاً للقنوات والتواصل

- **تفضيل استلام الاشعارات**



شكل 3-12 رسم الدائرة البيانية لتوزع أفراد عينة الدراسة من المرضى حسب متغير الدفع.

هنالك ميل قوي لقناة محادثة هيWhatsApp ، بينما تأتي SMS والإشعارات داخل التطبيق كخيارات ثانوية متقاربة. البريد الإلكتروني الأقل تفضيلاً.

انعكاسات تصميمية:

- جعل الخيار **الافتراضي** = **WhatsApp** مع إمكانية اختيار بدائل.
- توفير تفضيلات إشعار لكل مستخدم: "القناة المفضلة"، "أوقات الصمت"، وعدد التذكيرات.
- إضافة خيار إيقاف/تغيير القناة بسهولة.
- استخدام البريد الإلكتروني لأمور غير عاجلة مثل الفواتير والتقارير، وليس للتذكير الفوري بالمواعيد.

جدول 3-23 الإحصائيات الوصفية واختبار ستودنت لعينة الدراسة من المرضى وفقاً للقنوات والتواصل

One Sample Test – Test Value = 3, N=117

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية (%)	T	Sig (2-tailed)	فرق معنوي؟
أريد وجود دردشة فورية مع فريق الدعم لحل مشكلاتي بسرعة.	4.36	0.885	87.2	16.603	<0.001	نعم – أعلى من 3
أُفضّل أن تكون المنصة موقع ويب لا يحتاج تنزيل تطبيق للحجز من اجل مرة واحدة.	3.62	1.285	72.4	5.253	<0.001	نعم – أعلى من 3

المخرجات التفصيلية في الملحق (ج): مخرجات SPSS

يُظهر جدول اختبار ستودنت من خلال تحليل إجابات أفراد عينة البحث وفقاً للقنوات والتواصل ما يلي:

بالمرتبة الأولى جاءت عبارة "أريد وجود دردشة فورية مع فريق الدعم لحل مشكلاتي بسرعة." بقيم تدل على توافق قوي على أهمية الدعم الفوري كعنصر طمأنة وتجربة سلسة.

وفي المرتبة الثانية عبارة "أُفضّل أن تكون المنصة موقع ويب لا يحتاج تنزيل تطبيق للحجز من أجل مرة واحدة." بقيم تشير إلى قبول جيد لفكرة الويب للحجز العرضي مع تباين في التفضيلات بين تطبيق دائم وموقع ويب سريع.

خلاصة عامة

يميل المرضى بقوة إلى قناة دعم فورية داخل التجربة، مع تفضيل لنسخة ويب للحجز لمرة واحدة. عملياً، يُستحسن توفير دردشة فورية 7/24 أو على الأقل بوت مدعوم بتصعيد إلى وكيل بشري، وإتاحة مسار حجز ويب خفيف لا يتطلب تنزيل تطبيق، مع الاحتفاظ بتجربة التطبيق الكاملة للمستخدمين الدائمين.

تاسعا: دراسة تقييم أفراد عينة الدراسة من المرضى تبعاً للأسئلة المفتوحة حول ما يرغبون وما لا يرغبون في المنصة

المرضى يشترطون **عناصر ثقة وشفافية وسهولة** تجعل التجربة عملية وسريعة: **إلغاء موثوق، بيانات محمية، سعر واضح، إشعارات وتأكيدات مباشرة.**

اغلبية الإجابات كانت لدينها الحساسية الأعلى تجاه الإعلانات، التعقيد، والخصوصية؛ يليها تكاليف غير عادلة أو تجربة غير موثوقة.

3-3-4 تحليل نتائج الاستبيان

استبيان الأطباء

أظهرت نتائج استبيان الأطباء اتجاهاً إيجابياً عموماً نحو المنصة الإلكترونية. فقد أبدى الأطباء **موافقة معنوية على معظم الجوانب التشغيلية والتقنية المقترحة**، مثل تصنيف الحجوزات حسب الحالة وسياسات الإلغاء وإدارة الجداول المتعددة وتأكيد الطبيب على الحجوزات، مما يعكس حرصهم على التحكم وتنظيم المواعيد.

في المقابل، لم يظهر مقترح فرض عربون حجز قابل للاسترداد فروقاً معنوية عن الحياد، مما يشير إلى تباين الآراء حياله (حياد إجمالي). وقد يُرد ذلك الى الجانب الإنساني لدى الطبيب بعدم وضع هكذا شرط لقبول موعد لمريض بالرغم من القبول لدى المرضى في الاستبيان الخاص بهم.

كذلك، رأى الأطباء أن المنصة ستخفف التواصل الهاتفي وتُبسط العمل بشكل ملحوظ (بفروق معنوية)، وأكدوا أن واجهة عربية بسيطة وخطوات قليلة تزيد احتمال استخدامهم لها، مع اتفاقهم على كفاية تدريب قصير للفريق لاعتمادها.

ولم تكن هناك نزعة معنوية لتأييد الرأي القائل بعدم وجود فائدة للمنصة في اختصاصاتهم، مما يدل على أن معظم الأطباء يدركون قيمتها المحتملة.

من جانب آخر، شددت عينة الأطباء على **أولوية عالية لجوانب الأمان والخصوصية**، حيث رفضوا بشكل واضح مشاركة بيانات نشاطهم مع أطراف خارجية، واشترطوا التزام المنصة بمعايير أمن معلومات صارمة، وشفافية في تخزين البيانات والنسخ الاحتياطي وتسجيل العمليات بصلاحيات دقيقة. كما حظيت المصادقة الثنائية (OTP) بقبول معنوي رغم وجود تفاوت طفيف في تفضيلها.

وفيما يخص **الميزات الذكية**، أظهرت النتائج قبولاً **معنوياً** للوظائف المؤتمتة التي تقلل الجهد والأخطاء (مثل الإدخال التلقائي لبيانات البطاقات وتلخيص الزيارة تلقائياً)، في حين بقيت الميزات التنبؤية الأكثر تقدماً (كالفرز الآلي للمرضى أو التنبؤ بالغياب) **بلا فروق معنوية** تُذكر، مما يشير إلى حياد أو تحفّظ من الأطباء تجاهها.

أخيراً، عبّر الأطباء عن نية قوية لاستخدام المنصة والتوصية بها، بشرط تحقق الفائدة العملية وتوافر الميزات المطلوبة، فجاءت **نية الاستخدام والتوصية** أعلى بكثير من المستوى المحايد **بفروق معنوية إيجابية**، مما يؤكد استعداد الأطباء لتبني المنصة فعلياً إذا لبّت توقعاتهم التشغيلية.

استبيان المرضى

أما نتائج استبيان المرضى فتظهر تقبلاً إيجابياً واسعاً للمنصة. عبَّر المرضى **بفروق معنوية** عن تفضيلهم وسائل الحجز الحديثة (كالرسائل النصية عبر الواتساب) على الاتصالات الهاتفية التقليدية التي وجدوها مرهقة، في حين لم تظهر فروق معنوية تجاه صعوبة الوصول إلى موقع العيادة أو الشعور بالحرج من سؤال السعر هاتفياً (اتجاه محايد على مستوى العينة).

كما أبدى المرضى اتفاقاً **معنوياً** عالياً على أهمية **واجهة حجز بسيطة وواضحة** تحوي معلومات الموقع والتسعير وشبكة التأمين وتوثيق الطبيب، وشعروا بثقة أكبر بوجود إشعارات تأكيد فورية وتذكير بالمواعيد.

كذلك شدد المشاركون على ضمان **الخصوصية والأمان بفروق معنوية واضحة**، فتقبّلوا التحقق بخطوتين (OTP) وأكدوا حقهم في التحكم ببياناتهم ورفضوا مشاركة معلوماتهم الصحية خارج إطار الطبيب.

وأبدى معظم المرضى استعداداً ملموساً للاستفادة من خدمات الحجز الإلكترونية الميسّرة (مثل الدفع الإلكتروني مع إمكانية العربون القابل للاسترداد وخيارات الإلغاء السهلة)، إلى جانب ترحيبهم بالميزات الذكية المساندة.

بالمجمل، لم تُظهر نتائج الاستبيان أية عوائق معنوية قد تثني المرضى عن استخدام المنصة، ما يعني أن نظرتهم للمنصة إيجابية جداً كمبادرة مفيدة وموثوقة لتيسير حجز المواعيد الطبية.

الفصل الرابع: النتائج والتوصيات

4-1 النتائج

كشفت الدراسة توجهاً إيجابياً واضحاً نحو المنصة الإلكترونية لحجز المواعيد لدى كل من الأطباء والمرضى، وإن كان هذا القبول مشروطاً بتلبية المنصة لاحتياجات محددة.

4-1-1 نتائج المرحلة النوعية الأولية

أسفرت المقابلات ومجموعات التركيز عن انعدام أي استخدام سابق لمنصات حجز رقمية لدى المشاركين، مما يبرز جدة الفكرة محلياً. كما بينت تبايناً في سياقات الحجز الحالية؛ ففي حين تعتمد العيادات عموماً على الهاتف والسكرتاريا في تنظيم المواعيد، أظهرت عيادات الأشعة رضى عن كفاءة جداول السكرتاريا الداخلية والسماح بحضور مرضى دون موعد لتغطية حالات عدم الحضور المتكررة، بينما فضّلت عيادات الأسنان انتهاج قدر من الانتقائية في قبول المرضى. ورصدت هذه المقابلات إدراكاً مبدئياً للفوائد التشغيلية المحتملة للمنصة (كتخفيض الاتصالات الهاتفية وتسهيل التذكير بالمراجعات)، إلى جانب شروط وضمانات مطلوبة مثل توفير معلومات التأمين وإرشادات ما قبل الزيارة لضمان سلاسة التجربة. وقد شكّلت هذه الأفكار أساس تصميم الاستبيانات الكمية اللاحقة.

4-1-2 نتائج الدراسة الكمية

استبيان الأطباء:

أظهرت نتائج استبيان الأطباء موقفاً إيجابياً عموماً حيال المنصة المقترحة. فقد أبدى الأطباء موافقة معنوية على معظم الخصائص التشغيلية والتقنية المطروحة؛ بما في ذلك تصنيف الحجوزات حسب حالة المريض، وتطبيق سياسات إلغاء، وإدارة جداول متعددة للمواقع، وخيار تأكيد الطبيب للحجز قبل تثبيته. يعكس ذلك حرص الأطباء على التحكم في تنظيم المواعيد وضبطها بدقة عبر المنصة.

في المقابل، لم يحظ مقترح فرض عربون حجز قابل للاسترداد بتأييد يعتدّ به إحصائياً (لم تظهر فروق معنوية عن المستوى المحايد)، مما يشير إلى تباين الآراء بخصوص هذه الآلية وحياد الإجابات تجاهها بشكل عام، وقد تم تفسير ذلك من الناحية النفسية والإنسانية للطبيب في عدم وضع شروط لقبول الحجز.

كذلك رأى الأطباء أن استخدام المنصة سيؤدي إلى تقليل التواصل الهاتفي وتبسيط العمل الإداري بشكل ملحوظ بفروق معنوية إيجابية، وأكدوا أن واجهة عربية بعدد خطوات قليل من شأنها زيادة احتمال استخدامهم لها. كما اتفقوا على أن تدريباً قصيراً للسكرتاريا والفريق المساعد سيكون كافياً لاعتماد المنصة في العمل اليومي. ولم يظهر بين أفراد العينة ميل معنوي لتأييد الرأي القائل بعدم جدوى المنصة في اختصاصاتهم؛ أي أن معظم الأطباء يدركون القيمة المحتملة لها في سياق عملهم ولا يعتبرونها حلاً فائضاً عن الحاجة.

من جانب آخر، شدّد الأطباء على أولوية جوانب الأمان والخصوصية: حيث رفضوا بشكل واضح مشاركة بيانات نشاطهم ومرضاهم مع أي أطراف خارجية، واشترطوا التزام المنصة بمعايير صارمة لحماية أمن المعلومات وشفافية في كيفية تخزين البيانات وإجراء النسخ الاحتياطي الدوري وتسجيل العمليات، مع تحديد صلاحيات دقيقة لمستخدمي المنصة (طبيب/سكرتاريا) في الوصول إلى المعلومات. كما حظيت ميزة المصادقة الثنائية (OTP) بقبول معنوي من الأطباء – رغم تباين طفيف في تفضيلها بينهم – مما يعكس انفتاحهم على تعزيز الأمان الإضافي.

أما فيما يتعلق بالخصائص الذكية المتقدمة، فقد أظهرت النتائج قبولاً معنوياً للوظائف المؤتمتة منخفضة التعقيد التي تسهم في تقليل الجهد والأخطاء (مثل الإدخال التلقائي لبيانات البطاقات وتلخيص ملاحظات الزيارة تلقائياً لحفظها في السجل)، في حين بقيت الميزات التنبؤية الأكثر تطوراً (كالفرز الذكي لطلبات المرضى أو التنبؤ بحالات عدم الحضور) دون فروق معنوية تذكر، مما يشير إلى موقف حيادي أو تحفظ من الأطباء تجاه هذه القدرات المتقدمة حالياً.

وأخيراً، عبّر الأطباء عن نية قوية لاستخدام المنصة والتوصية بها لزملائهم، حيث جاءت مستويات نية الاستخدام والتوصية أعلى بكثير من المحايد وبفروق معنوية إيجابية. وقد شدّد الأطباء على أن تحقق هذه النية مرهون بمدى الفائدة العملية المتحققة خلال تجربة المنصة وبوجود الميزات الأساسية المطلوبة فيها.

هذا التأييد الإجمالي من قبل الأطباء يدل على استعدادهم الفعلي لتبني الحل التقني بشرط أن يلبي توقعاتهم التشغيلية ويثبت جدواه في الواقع العملي.

استبيان المرضى:

أظهرت نتائج استبيان المرضى تقبلاً إيجابياً واسعاً للمنصة. عبّر المرضى بفروق معنوية عن تفضيلهم وسائل الحجز الحديثة (مثل المراسلة النصية عبر تطبيقات كـWhatsApp) على الاتصالات الهاتفية التقليدية التي وجدوها مرهقة، بينما لم تظهر فروق معنوية بخصوص مشكلات الوصول إلى موقع العيادة أو الشعور بالحرج من سؤال الطبيب عن التكلفة عبر الهاتف – إذ جاء الموقف حيادياً إجمالاً حيال هذه الجوانب على مستوى العينة.

كذلك أبدى المرضى اتفاقاً معنوياً عالياً على أهمية توفر واجهة حجز بسيطة وواضحة المحتوى، تتضمن معلومات أساسية مثل موقع العيادة وتفاصيل التسعير وتغطية شركة التأمين الصحي وتوثيق بيانات الطبيب؛ كما شعروا بثقة أكبر في المنصة التي تقدم إشعارات تأكيد فورية للحجز وتذكيرات بالمواعيد المقبلة.

إلى جانب ذلك، شدّد المشاركون على ضرورة ضمان الخصوصية والأمان في المنصة بفروق معنوية واضحة: فقد رحّبوا بتفعيل التحقق بخطوتين لحماية الحساب، وأكدوا على حقهم في التحكم ببياناتهم الشخصية، رافضين مشاركة معلوماتهم الصحية خارج إطار الطبيب المعالج.

وأبدى معظم المرضى استعداداً ملحوظاً للاستفادة من خدمات الحجز الإلكترونية الميسرة، حيث رحبوا بخيارات مثل الدفع الإلكتروني عبر المنصة (مع إمكانية وجود عربون قابل للاسترداد لتقليل حالات عدم الحضور) وإجراءات إلغاء الحجز أو إعادة جدولته بسهولة ومرونة. كما لم يعارضوا إدراج ميزات ذكية مساندة للتجربة (كالتنبيهات أو الاقتراحات التلقائية المفيدة)، بل أظهروا انفتاحاً عليها طالما عززت سهولة الخدمة.

وبشكل عام، لم تكشف نتائج الاستبيان عن أية عوائق معنوية قد تثني المرضى عن استخدام المنصة، مما يعني أن نظرتهم نحو فكرة المنصة إيجابية جداً ويرونها مبادرة مفيدة وموثوقة لتيسير حجز المواعيد الطبية والارتقاء بتجربة الحصول على الخدمات الصحية.

4-1-3 الإجابة على تساؤلات البحث

بالنسبة للتساؤل الأول، المتعلق بـ "**مدى تقبل** الأطباء والمرضى لاستخدام المنصة الإلكترونية لحجز المواعيد"، أظهرت نتائج الاستبيانين إلى **تقبل إيجابي مبدئي**. وقد برزت عوامل TAM مثل "سهولة الاستخدام المتصورة (PEOU)" و"الفائدة المتصورة (PU)" كعوامل مؤثرة لدى الطرفين، وكذلك الامر بالنسبة للعامل المضاف وهو الثقة/الأمان.

أما بالنسبة للتساؤل الثاني، المتعلق بـ "**العوامل التي تؤثر على قرار التبني**"، فقد أبرزت النتائج أهمية العوامل الثلاثة الأساسية: **الفائدة** (PU) **وسهولة** الاستخدام (PEOU) **والثقة/الأمان**. على سبيل المثال، تبين أن المرضى يفضلون وجود بطاقات توثيق للطبيب، وإشعار فوري لتأكيد الحجز، وواجهة عربية مبسطة. كما أظهر الأطباء رغبة بوجود مزامنة تلقائية لجداول المواعيد وخيارات مرنة للقبول والإلغاء.

وفيما يخص التساؤل الثالث، المتعلق بـ "أبرز **التحديات أو المعوقات**"، أظهرت نتائج المرحلتين النوعية والكمية وجود تحفظات من **المرضى** على **الخصوصية** خاصة، وتحفظات من **الأطباء** على **صرامة السياسات التشغيلية وكلفة الاشتراك أو إدارة الغيابات**. هذه المعوقات تبيّن أهمية تعزيز الثقة عبر التصميم وتوفير خيارات مرنة مدروسة.

4-2 التوصيات (وآليات التنفيذ)

بناءً على ما سبق، توصي الدراسة بمجموعة من الإجراءات العملية الكفيلة بضمان تبني المنصة بنجاح من قِبل الأطباء والمرضى على حد سواء، وذلك من خلال تطوير خصائص المنصة وآليات العمل فيها وفق النتائج المستخلصة:

- **تصميم متعدد القنوات وقابل للتخصيص:** توفير واجهة استخدام عبر كل من الويب وتطبيقات الهاتف المحمول مع مزامنة فورية للبيانات بينهما، مما يسمح للطبيب بإدارة مواعيده داخل العيادة وخارج أوقات الدوام بمرونة. كما ينبغي إتاحة **خيار للطبيب للتحكم بطريقة تثبيت المواعيد** الواردة؛ فمثلاً يمكن للطبيب تفعيل الحجز الفوري التلقائي أو جعله **معلقاً بانتظار موافقة الطبيب** قبل التأكيد، وذلك وفقاً لطبيعة تخصصه ورغبته.
- **آليات تنظيم وجدولة ذكية:** تضمين وظائف لإدارة جدول المواعيد بشكل ذكي وتلقائي قدر الإمكان؛ مثل **تصنيف طلبات الحجز حسب درجة الإلحاح ونوع الخدمة** (حالة إسعافية، متابعة دورية، استشارة أولى... إلخ) بحيث يمكن إعطاء أولوية أو تخصيص زمن ملائم لكل نوع. كذلك ينبغي **تطبيق سياسات إلغاء وإعادة جدولة تلقائية** وفق قواعد يحددها الطبيب مسبقاً لمواجهة الحالات الطارئة (كاعتذار الطبيب المفاجئ أو تعارض الحجوزات) أو مشاكل البنية التحتية (كانقطاع الكهرباء/الإنترنت). يجب أن يصاحب ذلك **إشعارات فورية** للمريض

والطبيب توضح سبب الإلغاء أو التغيير وتقترح موعداً بديلاً بشكل مباشر، لضمان شفافية عالية وتقليل أثر الإرباك على جدول الطبيب.

- **واجهة بسيطة وتجربة مستخدم سلسة:** اتباع مبدأ **تبسيط واجهة المنصة وتقليل خطوات الاستخدام** قدر الإمكان. يتضمن ذلك تصميم لوحة حجز واضحة (مثلاً: تقويم يبين المواعيد المتاحة بشكل بارز) مع توفير اللغة العربية كلغة افتراضية للواجهة وخيار اللغة الإنكليزية عند الحاجة. يجب عرض المعلومات المهمة للمريض بشكل متكامل في شاشة الحجز (مثل عنوان العيادة على خريطة، رسوم المعاينة أو الخدمة، قائمة شركات التأمين المقبولة، ونبذة عن الطبيب). من شأن هذه الشفافية في المعلومات وتقليل التعقيد أن يحدّا من الاستفسارات الهاتفية ويعززا ثقة المستخدم. كما توصي الدراسة **بتوفير دليل إرشادي أو أسئلة شائعة داخل المنصة** يشرح للمريض التحضيرات المطلوبة قبل الزيارة (مثلاً: الصيام قبل التحليل، إحضار وثائق التأمين) للحد من الاتصالات الروتينية ولضمان جاهزية المريض، مما يرفع جودة الخدمة لكلا الطرفين.

- **خدمات دعم ومساعدة فورية:** بناء آلية دعم فني وتوجيهي داخل المنصة تكون متاحة **على مدار الساعة** قدر الإمكان. عملياً، يمكن تحقيق ذلك عبر توفير **خاصية المحادثة الفورية** (Live Chat) مع فريق الدعم أو دمج مساعد افتراضي (روبوت دردشة ذكي) يجيب عن التساؤلات الشائعة فوراً مع إمكانية تصعيد المشكلة إلى موظف دعم حقيقي عند الحاجة، مما يمنح المستخدمين شعوراً بالاطمئنان ويزيل العقبات التي قد تواجههم أثناء استخدام المنصة.

- **تعزيز الأمان وحماية الخصوصية:** تنفيذ حزمة إجراءات أمنية متقدمة تضمن سرية بيانات المرضى والأطباء وتبعث الثقة في نفوسهم. يشمل ذلك **الالتزام بالمعايير الدولية لأمن المعلومات** (مثل معيار ISO 27001) في تصميم وتشغيل المنصة، **وتفعيل خيار المصادقة الثنائية** (OTP) عند تسجيل الدخول لحساب الطبيب أو المريض كطبقة حماية إضافية.

  كذلك يجب وضع **سياسة خصوصية شفافة** تبين للمستخدمين كيفية تخزين بياناتهم الطبية وأين تحفظ (يفضل اختيار خوادم محلية موثوقة أو توضيح إجراءات الأمان إذا كانت سحابية)، وضمان وجود **نسخ احتياطية دورية** قابلة للاستعادة لمنع فقدان المعلومات.

بالإضافة إلى ذلك، لا بد من **تطبيق نظام تسجيل وتتبع للعمليات والصلاحيات** داخل المنصة، بحيث يستطيع الطبيب (أو مدير النظام) مراجعة سجل من قام بأي تعديل أو اطلاع على البيانات ومتى، مع إمكانية تحديد **صلاحيات** مفصلة لكل من الطبيب والسكرتاريا والإدارة في الوصول إلى المعلومات المختلفة.

هذه الإجراءات مجتمعة ستعالج مخاوف الخصوصية والأمان التي أظهرها المستخدمون، وتوفر بيئة رقمية موثوقة للتعامل مع البيانات الحساسة.

- **دمج ميزات إضافية مساندة مطلوبة:** تطوير المنصة ليشمل **تكاملاً مع أنظمة التأمين الصحي** بقدر الإمكان (مثلاً: تمكين المريض من رفع صورة بطاقته التأمينية أو رقم موافقة التأمين أثناء الحجز، وإطلاع الطبيب على حالة التغطية بسهولة). كما يستحسن **إتاحة أدوات لأتمتة الإدخال والتوثيق** لتخفيف العبء الإداري عن الطبيب؛ مثل **استخراج البيانات تلقائياً من بطاقات الهوية أو التأمين** لتعبئة معلومات المريض دون إدخال يدوي، و**توليد ملخص تلقائي لزيارة المريض** يحفظ في سجله داخل المنصة لسهولة الرجوع إليه.

هذه الميزات لاقت قبولاً لدى المستخدمين وفق الدراسة، ومن شأنها رفع كفاءة الاستخدام الفعلي وتوفير الوقت.

بالمقابل، يمكن جعل **الخصائص التنبؤية المتقدمة اختيارية** (مثل خوارزميات اقتراح مدة الجلسة أو التنبؤ بالمرضى المحتمل غيابهم) **او تأجيلها** إلى مراحل لاحقة من التطوير ريثما يعتاد المستخدمون على المنصة، نظراً لكونها لم تحظ بأهمية واضحة في المرحلة الحالية من تقبل المستخدم.

- **نموذج مرن للتسعير والتجربة:** اعتماد استراتيجية تسعير مرنة لجذب الأطباء وتخفيف ترددهم الأولي في تبني المنصة. توصي الدراسة **بتوفير خطط اشتراك متنوعة** تناسب أحجام واحتياجات العيادات المختلفة؛ على سبيل المثال: تقديم **اشتراك شهري منخفض التكلفة** يترافق مع فترة تجربة مجانية (شهر واحد مثلاً) مناسب للعيادات الفردية أو الصغيرة، وخيار بديل يتمثل في **نسبة عمولة معتدلة على الحجوزات المدفوعة إلكترونياً** عبر المنصة يترافق مع فترة تجربة أطول (حتى ستة أشهر) يلائم المراكز الطبية الأكبر أو التي لديها تدفقات مالية إلكترونية أعلى. من الضروري أيضاً **توضيح سياسات التسعير** بشكل شفاف منذ البداية

(مثل أسعار الاشتراك بعد انتهاء الفترة التجريبية وأي زيادات محتملة في التكلفة مع إضافة ميزات جديدة)، وذلك لتجنب شعور المستخدم لاحقاً بأنه وقع في فخ استغلال تجاري أو تكاليف مخفية. إن تبني هذا النهج الواضح والمرن مالياً سيشجع الأطباء على التجربة دون حواجز مادية كبيرة، ويعزز ثقتهم باستدامة المنصة على المدى الطويل.

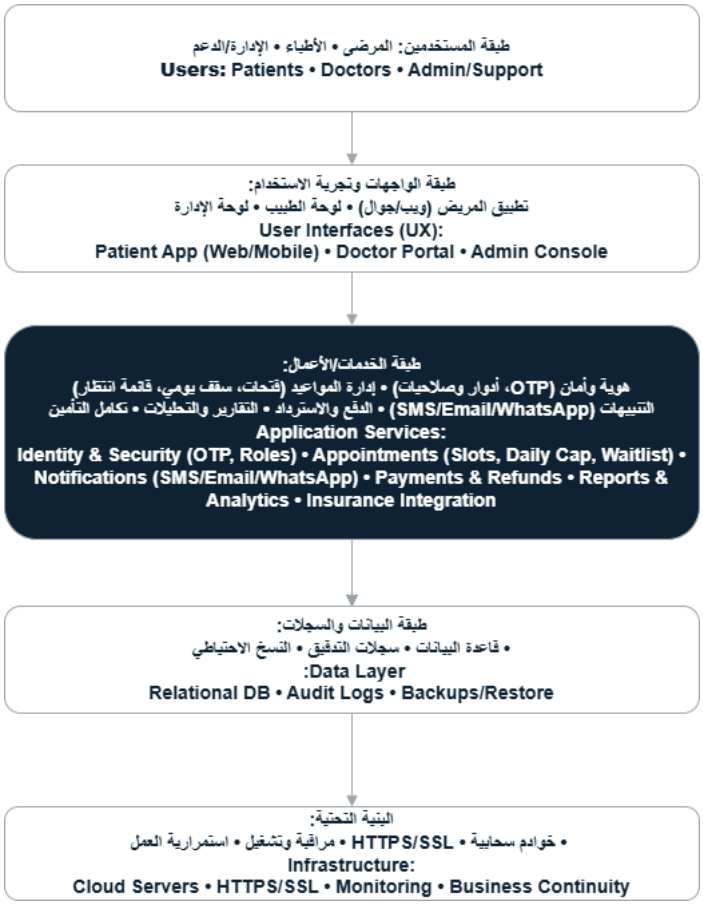
- **تشجيع التبني عبر التوعية والدعم:** لضمان نجاح إطلاق المنصة، **يوصى بإطلاق حملات تعريفية وتدريبية** تستهدف كلاً من الأطباء والمرضى. فمن جهة الأطباء، يمكن تنظيم **ورش عمل وعروض تجريبية مباشرة** توضح كيف تعمل المنصة عملياً وتبرز فوائدها (مثل تقليل فترة الانتظار في العيادة أو عدد الاتصالات اليومية)، مع **عرض قصص نجاح** عند توفرها. هذا من شأنه معالجة تردد البعض وإقناعهم بجدوى الحل عبر البرهان العملي. ومن جهة أخرى، ينبغي تثقيف المرضى حول مزايا الحجز الإلكتروني وكيفية استخدام المنصة بخطوات مبسطة (عبر **كتيبات إرشادية** في العيادات أو **فيديوهات قصيرة على وسائل التواصل**). كما يفضل **البدء بمشروع تجريبي (Pilot)** على نطاق محدود – كأن يتم تطبيق المنصة مع عدد مختار من العيادات والمراجعين المتطوعين – للحصول على تغذية راجعة واقعية وتحسين الأداء قبل التوسع على نطاق أوسع. وأخيراً، **توفر فريق دعم نشط** للتعامل مع الاستفسارات أو الأعطال في فترة الإطلاق الأولية سيمنح المستخدمين الجدد انطباعاً إيجابياً عن مستوى الخدمة ويساعد في تذليل العقبات فور ظهورها، مما يثبت موثوقية المنصة ويعزز انتشارها.

4-3 مخططات منصة حجز المواعيد المقترحة

يعرض هذا القسم تصوراً بصرياً للمنصة المقترحة لحجز المواعيد، محولاً خلاصات النتائج والتوصيات إلى هيكل عملي يعكس احتياجات الأطباء والمرضى.

4-3-1 مخطط معمارية المنصة (Layered Architecture)

يوضح الشكل ادناه البنية الهرمية المقترحة لمنصة حجز المواعيد، من المستخدمين في الأعلى إلى طبقات الواجهات والخدمات ثم البيانات والبنية التحتية، بما يعكس تبسيط الاستخدام وتعزيز الأمان والموثوقية.



شكل 4-1 مخطط معمارية المنصة (Layered Architecture)

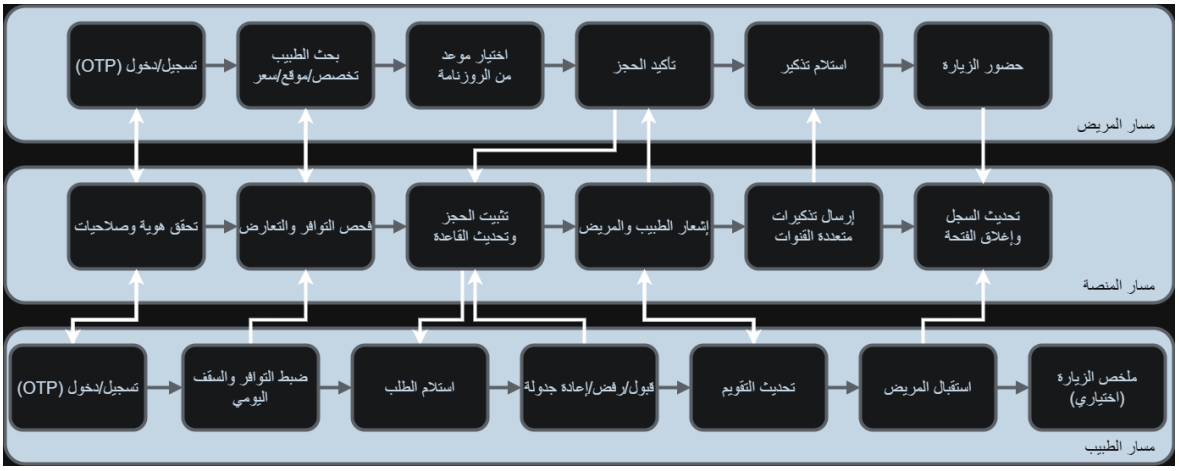
4-3-2 مخطط التحسينات المستندة للدراسة

يعرض الشكل أهم التحسينات التصميمية المستقاة من نتائج الاستبيانين، وتشمل تبسيط واجهة الحجز، تحكم الطبيب بالسقف اليومي والتأكيد، التنبيهات متعددة القنوات، وتدابير الأمان والخصوصية إضافة إلى ميزات مساندة منخفضة التعقيد.

شكل 4-2 مخطط التحسينات المستندة للدراسة

4-3-3 مخطط المسار المائي (Swimlane)

يبين الشكل التالي تدفق التفاعل بين المريض والمنصة والطبيب عبر مسارات متوازية؛ ابتداء من التسجيل والبحث عن الطبيب وحجز الموعد، مروراً بإشعارات التأكيد والتذكير، وانتهاء بتحديث السجلات بعد الزيارة.



شكل 4-3 مخطط المسار المائي (Swimlane)

4-4 محددات الدراسة

على الرغم من القيمة العلمية والتطبيقية لنتائج هذه الدراسة، إلا أنها **واجهت عدداً من المحددات** التي ينبغي أخذها بالاعتبار في ضوء النتائج.

أولاً، كان حجم العينات محدوداً نسبياً (سواء عينة الأطباء أو المرضى) مع اعتماد أسلوب **المعاينة الميسرة** ضمن نطاق جغرافي محدد (مدينة دمشق ومحيطها غالباً)، مما قد يحد من قدرة تعميم هذه النتائج على كافة مجتمع الأطباء والمرضى في سورية أو خارجها.

ثانياً، إن البيانات التي تم جمعها تعكس آراء المشاركين ونواياهم في **سياق افتراضي** يتخيل استخدام المنصة المقترحة، ولا تستند إلى رصد سلوك فعلي للمستخدمين في ظل منصة قيد التشغيل. لذلك من المحتمل وجود فرق بين ما صرح به المشاركون حول تقبلهم المتوقع وما قد يكون عليه سلوكهم الحقيقي عند توفر المنصة وعملها بشكل فعلي.

ثالثاً، إن التصميم البحثي كان **مقطعياً** (يعتمد على قياس واحد في الزمن لكل مشارك)، وبالتالي لم تتضمن الدراسة تتبعاً للتغيرات المحتملة في مواقف الأطباء والمرضى أو سلوكهم التقني مع مرور الوقت أو بعد تجربة المنصة فعلياً لفترة معينة.

رابعاً، ركزت الدراسة على مجموعة من العوامل استقتها من نموذج تقبل التقنية (TAM) مع إضافة بعد الثقة والأمان، ورغم أهمية هذه العوامل في تفسير القبول التقني، إلا أنها لا تغطي جميع الجوانب المؤثرة الممكنة. فهناك عوامل **سياقية وتنظيمية** قد تلعب دوراً في اعتماد منصات كهذه – مثل جاهزية البنية التحتية التقنية في موقع العيادة، أو دعم الإدارة والسياسات الصحية لهذا التحول الرقمي – لم يتطرق إليها البحث بشكل مباشر وكانت خارج نطاقه.

أخيراً، اعتمدت منهجية الدراسة على **مشاركة طوعية** في كل من المقابلات النوعية والاستبيانات، مما قد يولد انحيازاً نابعاً من **اختيار العينة**؛ حيث من المحتمل أن يكون الأفراد المهتمون بالتقنية أو المتحمسون لتجربة الحلول الجديدة أو واقع أنهم من معارف الباحث أكثر ميلاً للاستجابة والمشاركة مقارنة بغيرهم، وهذا قد يعني أن مستوى التقبل العام في المجتمع قد يختلف عما أظهرته هذه العينة.

بناءً على ما سبق، ينبغي توخي الحذر عند تعميم نتائج هذه الدراسة، كما يستحسن إجراء **بحوث مستقبلية أكثر شمولاً** بمشاركة عينات أوسع وأكثر تنوعاً، إضافة إلى تنفيذ **تجارب تطبيقية** للمنصة على أرض الواقع ضمن نطاق محدود قبل تعميمها. من شأن هذه الخطوات أن تتحقق من استمرارية النتائج الحالية وتوفر فهم أدق لكيفية سلوك المستخدمين الفعلي في تبني المنصات الصحية الإلكترونية وتحديد أية عقبات أخرى قد تظهر في الممارسة العملية.

الخاتمة

ختاماً، تؤكد هذه الدراسة الاستكشافية أن كلاً من الأطباء والمرضى **لديهم استعداد قوي** لتبني منصة إلكترونية لحجز المواعيد الطبية **بشرط** أن تلبي احتياجاتهم العملية وتراعي مخاوفهم. فمن خلال توظيف نموذج تقبل التقنية (TAM) كإطار تحليلي، تبين أن **عاملي المنفعة المتصورة وسهولة الاستخدام، إلى جانب عامل الثقة والأمان، هي عوامل حاسمة** في قبول المستخدم للتقنية. أي أنه متى ما أدرك الأطباء والمرضى **فائدة ملموسة** للمنصة في تخفيف أعباء التنسيق وتحسين جودة الخدمة، ووجدوها **سهلة التعلم والتشغيل، وشعروا بالاطمئنان** إلى أن بياناتهم محفوظة ومحمية بشكل موثوق – فإن **احتمال اعتمادهم الفعلي للمنصة يرتفع بشكل كبير.**

لقد أتاح نهج الدراسة الثنائي – الذي جمع بين وجهة نظر الطبيب والمريض – فهماً شاملاً ومتكاملاً لمتطلبات نجاح المنصة، وأبرز وجود **تقاطع في أولويات الطرفين** يتمثل في التركيز على بساطة التجربة وموثوقية النظام. وهذا يدل على أن **الفجوة** الراهنة بين أساليب الحجز التقليدية والحلول الرقمية الحديثة في القطاع الصحي **يمكن جسرها** عبر منصة مصممة بعناية وفق معطيات واقعية.

إن الالتزام بتنفيذ التوصيات المستخلصة من الدراسة – من تطوير الخصائص المطلوبة وتوفير الضمانات الأمنية اللازمة – من شأنه أن يجعل المنصة المقترحة **أداة فعالة** لتحسين إدارة المواعيد الطبية، عبر رفع كفاءة عملية التنظيم وتخفيف العبء الإداري على الأطباء، **وزيادة رضا المستخدمين** من خلال تجربة حجز أكثر سهولة وموثوقية.

وبشكل أعم، تقدم هذه الدراسة **إضافة مهمة لجهود التحول الرقمي في القطاع الصحي**؛ فهي من جهة تؤكد **انفتاح شرائح أساسية من أصحاب المصلحة (الأطباء والمرضى)** على تبني الابتكار التقني في خدمات الرعاية الصحية، ومن جهة أخرى تزود المعنيين بخارطة طريق عملية لضمان أن يترجم هذا الانفتاح إلى واقع تطبيقي ناجح يحسن خدمات حجز المواعيد ويرتقي بتجربة الرعاية الصحية ككل.

قائمة المراجع

6-1 المراجع العربية

- **أزرق، وليد مصطفى (2021).** *إطلاق منصة تعليمية إلكترونية لتعزيز القدرات المعرفية والعلمية لطلاب المرحلتين الأساسية والثانوية.* رسالة ماجستير غير منشورة، المعهد العالي لإدارة الأعمال (HIBA)، دمشق، سورية.
- **بركة، آلاء (2024).** طرائق البحث في إدارة الأعمال. كتاب تدريسي لمادة طرائق البحث في إدارة الأعمال. المعهد العالي لإدارة الأعمال (HIBA)، دمشق، سورية.

6-2 المراجع الاجنبية

- **Alhammad, N., Alajlani, M., Abd-alrazaq, A., Arvanitis, T., & Epiphaniou, G. (2024).** Patients and Stakeholders' Perspectives Regarding the Privacy, Security, and Confidentiality of Data Collected via mHealth Apps in Saudi Arabia: Protocol for a Mixed-Method Study. *JMIR Research Protocols, 13*, e54933. **DOI:** 10.2196/54933
- **Chen, S.-C., Liu, S.-C., Li, S.-H., & Yen, D. C. (2013).** Understanding the Mediating Effects of Relationship Quality on Technology Acceptance: An Empirical Study of e-Appointment System. *Journal of Medical Systems, 37*(6), 9981.
- **Davis, F. D. (1989).** Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319–340. (Davis1989MISQ.pdf)
- **Holden, R. J., & Karsh, B. T. (2010).** The Technology Acceptance Model: Its Past and Its Future in Health Care. *Journal of Biomedical Informatics, 43*(1), 159–172.
- **Nurgalieva, L., O'Callaghan, D., & Doherty, G. (2020).** Security and Privacy of mHealth Applications: A Scoping Review. *IEEE Access, 8*, 104247–104268
- **Nielsen & Norman (NN/g). (1998).** The Definition of User Experience (UX).
- **Ouajdouni, A., Chafik, K., Allioui, S., & Jbene, M. (2024).** Patient Satisfaction with the Mawiidi Hospital Appointment Scheduling Application: Insights from the

Information Systems Success Model and Technology Acceptance Model in a Moroccan Healthcare Setting. *Big Data and Cognitive Computing, 8*(12), 180.

- **Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000).** A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. *Management Science, 46*(2), 186–204
- **Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User** Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly, 27*(3), 425–478.
- **Wang, H., Tao, D., Yu, N., Qu, X., & Lu, X. (2022).** The determinants of user acceptance of mobile medical platforms: Empirical evidence from China. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(18), 11452.

3-6 المواقع الإلكترونية

- **BMC Health Services Research** https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-025-12289-5#:~:text=,24%2C7%20%2C%20%2029%2C%2012
- **Doctolib** https://about.doctolib.com/health-professionals/
- **Doctors** https://doctors.sy/?lang=ar
- **DrBridge – Google Play** https://play.google.com/store/apps/details?hl=en_US&id=com.drbridge.Doctors
- **Gadget Voize** https://www.gadgetvoize.com/2019/02/26/okadoc-lets-you-find-a-doctor-and-book-appointments
- **Glassdoor** https://www.glassdoor.nl/Reviews/Okadoc-Reviews-E3078106.htm
- IFC https://www.ifc.org/en/stories/2010/health-tech-start-up-vezeeta-empowers-millions-patients

- **InterSystems** https://www.intersystems.com/news/emirates-hospitals-group-embraces-digital-transformation-using-okadocs-advanced-technology-based-on-intersystems
- **Moadna** https://moadna.com/
- **Okadoc** https://www.okadoc.com/policy
- **Odycy** https://www.odycy.com/en-gb/health-apps/disease-management-and-medical-apps/telemedicine/okadoc
- **Okadoc – App Store** https://apps.apple.com/us/app/okadoc/id1376482341
- **ResearchGate** https://www.researchgate.net/publication/380789098_Patients_and_Stakeholders'_Perspectives_Regarding_the_Privacy_Security_and_Confidentiality_of_Data_Collected_via_Mobile_Health_Apps_in_Saudi_Arabia_Protocol_for_a_Mixed_Method_Study
- **TahawulTech** https://www.tahawultech.com/news/okadoc-is-the-first-health-tech-iso-certified-organisation-in-the-region/
- **Vezeeta** https://www.vezeeta.com/ar-lb?country=LB
- **Vezeeta – App Store** https://apps.apple.com/eg/app/vezeeta-doctors-pharmacy/id1010281314
- **Vezeeta – Google Play** https://play.google.com/store/apps/details?hl=en_US&id=com.ionicframework.vezeetapatientsmobile694843
- **Wareed** https://wareed-med.com
- **Zocdoc About** https://www.zocdoc.com/about/practice-solutions
- **Zocdoc Article1** https://www.zocdoc.com/resources/blog/article/why-do-patients-use-zocdoc/
- **Zocdoc Article2** https://www.zocdoc.com/resources/blog/article/how-zocdoc-works-for-patients/

قسم الملاحق

ملحق (أ): الدليل شبه المهيكل للمقابلات (أطباء/مرضى)

دليل مقابلات الأطباء

الباحث: مازن عوض

عنوان البحث: تقبل الأطباء والمرضى لحجز المواعيد عن طريق منصة إلكترونية.

مقدمة المقابلة

هذه المقابلة جزء من بحث أكاديمي يهدف إلى دراسة مدى تقبل الأطباء لاستخدام المنصات الإلكترونية في إدارة مواعيدهم. نهدف من خلالها إلى فهم التحديات والفرص التي يرونها في هذا النوع من الحلول التكنولوجية. سيتم التعامل مع كافة المعلومات بسرية تامة ولأغراض أكاديمية فقط، واي معلومات او صور... سيتم ادراجها بموافقة الطبيب.

خطوات تنظيم المقابلة

- التواصل مع الأطباء وتحديد موعد مناسب للمقابلة.
- تقديم شرح موجز للبحث وطلب الموافقة على التسجيل أو تدوين الملاحظات.
- إجراء المقابلة وفق الأسئلة ادناه بطريقة حوارية.
- تدوين الملاحظات وتسجيل الإجابات.
- شكر الطبيب وتوثيق المقابلة لتحليلها لاحقاً.

الأسئلة بعد ملئ المعلومات الديموغرافية

المحور الأول: التجربة الشخصية

1. هل سبق أن استخدمت منصة إلكترونية لحجز المواعيد في عيادتك؟
2. إذا نعم، كيف كانت تجربتك؟ ما هي المنصة؟ ما الجوانب الإيجابية والسلبية؟
3. إذا لا، ما السبب؟ هل هناك عوائق معينة تمنعك من استخدامها؟

المحور الثاني: الإدراك والفائدة (TAM)

4. برأيك، هل يمكن أن توفر المنصة فائدة فعلية لطبيب في مثل اختصاصك؟ كيف؟
   a. ما الجوانب في عملك اليوم تعتقد أن المنصة يمكن أن تحسّنها؟ (تنظيم المواعيد؟ تقليل التداخل؟ التذكير بالمراجعات؟)
   b. هل ترى أن هناك فرقاً ملموساً بين استخدام المنصة والحجز الورقي أو الهاتفي؟
   c. هل تعتقد أن المرضى سيستفيدون هم أيضا من استخدام المنصة؟ وهل هذا ينعكس على راحتك كطبيب؟
5. هل تعتقد أن استخدام المنصة سيكون سهلا أم معقدا؟ ولماذا؟
   a. ما المزايا أو العوامل التي تجعل أي نظام إلكتروني سهل أو صعب من وجهة نظرك؟
   b. هل سبق وجربت أنظمة مشابهة (حتى لو غير طبية)؟ كيف كانت تجربتك؟
   c. هل تفضل استخدام الهاتف، التابلت، أم الكمبيوتر لإدارة المواعيد؟ ولماذا؟
   d. هل تعتقد أن تدريب بسيط سيكون كافياً لفهم واستخدام المنصة؟
6. ما الذي قد يجعلك تفكر في تبني المنصة في المستقبل؟
   a. هل هناك عوامل محددة تشجعك (أو تمنعك) من تبني النظام؟ مثل الوقت، التكلفة، ضغط العمل، الخصوصية...
   b. إذا لاحظت أن عدد كبير من المرضى يفضلون الحجز إلكترونياً، هل سيدفعك ذلك لتبني المنصة؟
   c. هل تعتقد أن الدعم الفني الجيد والتدريب المستمر سيسهل التبني؟
   d. هل كنت ستستخدم المنصة لو توفرت مجاناً لفترة تجريبية كاملة؟

المحور الثالث: التأثير الاجتماعي (TPB)

7. هل يهمك ما إذا كان زملاؤك يستخدمون منصات الحجز؟ هل يشجعك ذلك أو العكس؟
   a. هل شعرت في السابق أن هناك توجهاً عاماً بين الأطباء نحو استخدام هذه التقنيات؟
   b. هل وجود زملاء يستخدمون المنصة يشجعك على التجربة أم يجعلك تتحفظ؟ ولماذا؟

8. هل ترى أن هناك توقعات أو ضغوطاً من المرضى أو من إدارة المشفى/المركز الذي تعمل فيه لاستخدام منصات إلكترونية لحجز المواعيد؟
   a. هل سبق أن طلب منك مريض أن تحجز له موعداً إلكترونياً أو عبر تطبيق؟
   b. وهل تتوقع أن تتطلب الإدارة مستقبلاً استخدام منصة إلكترونية بشكل رسمي؟

المحور الرابع: التحديات والاقتراحات

9. ما العوائق التي تتخيل أنها قد تواجهك في حال قررت استخدام المنصة؟ (تقنية، إدارية، نفسية...)
   a. هل تتخوف من تعقيد النظام أو عدم وضوحه؟
   b. هل ترى أن تدريب الطاقم على النظام سيكون عائقاً؟
   c. ما موقفك من إدخال بيانات المرضى إلكترونياً؟ هل تشعر أنه يبطئ العمل أم يسهل التوثيق؟
   d. هل هناك اعتبارات تتعلق بالخصوصية أو الأمان تمنعك من استخدام منصة رقمية؟
   e. من وجهة نظرك، ما العائق الأكبر: التقنيات؟ أم القبول النفسي؟ أم الوقت والروتين؟
10. ما المواصفات التي تتمنى وجودها في منصة حجز مواعيد كي تلبي احتياجاتك كطبيب؟
   a. ما الأدوات التي تتخيل أنها "تُريحك" أثناء استخدام المنصة؟ (مثل تذكير آلي، تقارير، سجل مواعيد مفصل...)
   b. هل تحب أن تكون المنصة مرتبطة بتقويم الهاتف أو الإيميل الشخصي؟
   c. هل يهمك أن تكون قابلة للتخصيص حسب تخصصك؟ (مثلاً: مواعيد حسب مدة الإجراء، مثل تصوير أشعة vs استشارة باطنة)
   d. هل تحتاج إلى ميزة تقييم المرضى للحضور أو الالتزام؟
   e. هل تفضل أن تكون المنصة متاحة على الهاتف فقط، أو الكمبيوتر، أو الاثنين؟
11. هل تعتقد أن المرضى في سوريا مستعدون فعلياً لاستخدام هذه المنصات؟ ولماذا؟
   a. برأيك، ما نسبة المرضى الذين يمتلكون المهارات التقنية لاستخدام منصة حجز؟
   b. هل ترى أن العمر، المنطقة الجغرافية، أو المستوى التعليمي يلعب دوراً؟

c. هل المرضى يفضلون التواصل الشخصي (هاتفي أو حضوري)؟ ولماذا؟
d. هل تتوقع أن المرضى سيشعرون براحة أكبر في الحجز الإلكتروني إذا وفرت المنصة واجهة عربية بسيطة؟
e. هل تعتقد أن الوضع الاقتصادي له تأثير على التبني؟ (مثلاً: تكاليف الإنترنت، أو توفر الهواتف الذكية)

12. هل لديك أي شيء تحب تضيفه عن الموضوع لم نذكره؟

المحور الخامس: الاستعداد للدفع مقابل استخدام المنصة

تهدف هذه الأسئلة إلى قياس مدى استعداد الطبيب لتحمل تكلفة استخدام منصة إلكترونية لحجز المواعيد، وتحديد النموذج المالي الأنسب له من حيث طريقة الدفع والمبلغ المقبول

1. هل ترى أن استخدام منصة إلكترونية لحجز المواعيد يستحق الدفع مقابلها؟ ولماذا؟
2. تم تقديم المنصة برسوم شهرية، ما هو السعر الذي تعتبره مناسباً ومقبولاً بالنسبة لك؟

☐ أقل من 10 دولار شهرياً

☐ 10 – 20 دولار

☐ أكثر من 20 دولار

☐ لا أرغب بالدفع مهما كانت الفائدة

3. هل تفضل الدفع مقابل المنصة على شكل:

☐ اشتراك شهري ثابت

☐ نسبة من عدد الحجوزات

☐ دفعة سنوية لمرة واحدة

☐ حسب عدد المرضى النشطين

4. هل تعتقد أن المنصة يجب أن توفر فترة تجريبية مجانية؟ كم مدتها برأيك؟

☐ أسبوع

☐ شهر

☐ أكثر

5. في حال وفّرت المنصة خدمات إضافية (مثل أرشفة بيانات المرضى، إرسال تذكير تلقائي، تقارير دورية)، هل ستكون مستعداً لدفع أكثر؟
6. برأيك، هل يفضل الأطباء في سوريا نموذجاً مدفوعاً، أم نسخة مجانية بخصائص محدودة؟ ولماذا؟

دليل مقابلات مجموعات تركيز المرضى

تاريخ الجلسة: _____

المكان: _____

عدد المشاركين: _____

الفئة المستهدفة (العمر أو التعليم): _____

أسئلة الجلسة:

1. كيف تحجز مواعيدك الطبية عادة؟ وهل تواجه مشاكل في الطريقة الحالية؟
2. هل استخدمت أو سمعت من قبل بمنصة إلكترونية لحجز المواعيد؟
3. هل ترى نفسك قادراً على استخدام منصة إلكترونية لحجز موعد؟ ولماذا؟
4. ما المخاوف التي قد تشعر بها عند استخدام منصة لحجز المواعيد؟
5. إذا كانت هناك رسوم بسيطة للحجز عبر المنصة، ما السعر المناسب برأيك؟ هل تؤثر تكلفة الحجز عبر المنصة على قرارك باستخدامها؟
6. ما الفوائد التي تتوقعها من استخدام منصة إلكترونية؟
7. ما الاقتراحات التي تود إضافتها لجعل المنصة أسهل وأفضل؟
8. ملاحظات إضافية من المشاركين:

ملحق (ب): نصّي الاستبيانين (أطباء/مرضى)

فيما يلي شرح بنية الاستبيان بالكامل لكل من نسختي الأطباء والمرضى، متضمناً المحاور وجميع الأسئلة الواردة تحت كل محور:

أولاً: استبيان الأطباء

تألف استبيان الأطباء من 9 محاور، تغطي بدءاً من المعلومات العامة عن الطبيب وصولاً إلى نية الاستخدام والتوصية بالمنصة. فيما يلي عرض لكل قسم وعناصره:

المحور 1 – بيانات عامة (أسئلة قصيرة/اختيار واحد)

1. التخصص الطبي: (إجابة قصيرة)
2. سنوات الخبرة: ☐ أقل من 5 ☐ 5–10 ☐ أكثر من 10
3. جهة العمل: ☐ عيادة خاصة ☐ مركز طبي ☐ مستشفى حكومي ☐ مستشفى خاص
4. هل لديك سكرتاريا/فريق لاستقبال المواعيد؟: ☐ نعم ☐ لا

المحور 2 – عبء العمل وطبيعة المواعيد (كافة الاسئلة ليكرت الخماسي)

5. الضغط اليومي يجعل تنظيم المواعيد تحديا مستمرا.
6. زمن المعالجة يختلف بشدة بين المرضى ولا يناسب فترة زمنية ثابتة.
7. عدم حضور المرضى (No-show) يؤثر مالياً وتشغيلياً على العيادة.
8. أُفضل تحديد **سقف يومي** لعدد المرضى عبر المنصة.

المحور 3 – ميزات التحكم بالقبول (كافة الاسئلة ليكرت الخماسي)

9. أريد **تأكيدي كطبيب** قبل تثبيت أي موعد جديد في المنصة.
10. تصنيف الطلبات حسب الحالة (إسعافي/متابعة/استشارة أولى) ضروري.

11. أؤيد **دفعة حجز رمزية** في المنصة لتقليل عدم الحضور مع إمكانية المريض استرداد الدفعة عند الإلغاء المبكر.

12. **أريد سياسة إلغاء/إعادة جدولة تُطبّق تلقائياً في حالات محددة** *(مثل: طارئ للطبيب أو إغلاق العيادة، انقطاع كهرباء/إنترنت، تضارب مُتحقَق في الجدول، عدم تأكيد العربون/الدفعة ضمن المهلة)* **مع إشعار فوري للمريض يوضح السبب وخيارات الموعد البديل.**

13. أحتاج في المنصة الى إدارة جداول **متعددة المواقع/الأيام** للطبيب في حال العمل بأكثر من مكان.

المحور 4 – سهولة الاستخدام (TAM) (كافة الاسئلة ليكرت الخماسي)

14. واجهة عربية بسيطة للمنصة بعدد خطوات قليل تزيد احتمالية الاستخدام لدي.

15. تقليل المكالمات الهاتفية فائدة أساسية للمنصة.

16. أُفضل إدارة المواعيد في المنصة من الهاتف (بدلا من الكمبيوتر).

17. تدريب قصير للسكرتاريا كافٍ لتبني المنصة.

18. لا أرى فائدة حقيقية لأي نظام حجز إلكتروني في تخصصي.

المحور 5 – ميزات تشغيلية وتكاملات (كافة الاسئلة ليكرت الخماسي)

19. تكامل المنصة مع التأمين الطبي (رفع مستندات/تحقق موافقات) ضروري.

20. دعم الدفع الإلكتروني والاقتطاع التلقائي لعمولة المنصة مريح.

21. تذكيري بالمواعيد" عبر/ SMS/WhatsApp إشعارات ضمن التطبيق" مهم.

22. أحتاج تقارير دورية (حجوزات، غياب،...) في المنصة.

23. أحتاج أرشفة مختصرة للزيارات داخل المنصة.

المحور 6 – تفضيلات الأمان (كافة الاسئلة ليكرت الخماسي)

24. التزام المنصة بممارسات أمن معلومات *(مثل ISO 27001 "معيار دولي لإدارة أمن المعلومات")* عامل أساسي.

25. لا أقبل مشاركة بيانات نشاطي التفصيلية (إجراءات/إيراد) مع أطراف ثالثة.

26. أحتاج أن تسجل المنصة كل عمليات الدخول والتعديلات (من دخل؟ (طبيب/سكرتاريا/إدارة) ومتى؟ وماذا عدل؟)، مع إمكانية تحديد صلاحيات دقيقة لكل دور (طبيب/سكرتاريا/إدارة).

27. يهمني معرفة مكان تخزين بيانات المرضى والمواعيد (داخل البلد أو خارجه)، وتوفر نسخ احتياطي دوري مع إمكانية الاستعادة عند الطوارئ.

28. أُفضل حماية الحساب بخطوتين (كلمة مرور + رمز يُرسل إلى الهاتف).

المحور 7 – ميزات الذكاء الصنعي (كافة الاسئلة ليكرت الخماسي)

29. أُفضل ان تقترح المنصة زمن الجلسة تلقائياً بحسب نوع الخدمة وسجل المريض.

30. يهمني أن تتنبأ المنصة بالمرضى المحتمل عدم حضورهم وتعرض ملء الفتحة بمريض احتياط مناسب.

31. أُفضل أن تقوم المنصة بفرز أولي ذكي لطلبات المرضى (حسب الشكوى/الكلمات المفتاحية) لتوجيههم لنوع الموعد أو الاختصاص الأنسب.

32. أحتاج أن تولّد المنصة تعليمات ما قبل الزيارة تلقائياً بحسب نوع الخدمة (مثل الصيام أو إيقاف دواء) وترسلها للمريض.

33. أُفضل أن تُنشئ المنصة خلاصة تلقائية لملاحظات الزيارة تُحفظ داخل النظام لسهولة المراجعة لاحقاً.

34. أُفضل **استخراج آلي** من بطاقات التأمين/الهوية لتعبئة الحقول بدل الادخال يدويا.

المحور 8 – نموذج التسعير والجدوى

35. مدة **الفترة التجربة للمنصة** التي اراها مناسبة بالنسبة لي: ☐ أسبوع ☐ شهر ☐ 3 أشهر ☐ 6 أشهر (اختيار واحد)

36. أُفضل ان ادفع لقاء استخدام المنصة كـ: ☐ اشتراك شهري ☐ نسبة من الدفعات الإلكترونية التي تصلني من المرضى الذين يحجزون من خلالها ☐ دفعة سنوية (اختيار واحد)

37. لن أستمر في استخدام المنصة إن لم تقدم عائدا تشغيليا واضحا (تقليل اتصالات/تقليل أخطاء). (ليكرت)

المحور 9 – النية والتوصية

38. أنوي استخدام المنصة إذا توفرت الميزات التي قيمتها ≥4.

39. سأوصي زملائي بها إذا حسنت سير العمل خلال مدة التجربة.

40. ما ميزة واحدة لا تريد وجودها إطلاقا؟ ولماذا؟ (سؤال مفتوح قصير) (اختياري)

41. اذكر **3 ميزات لا تتنازل عنها** لتوقيع العقد. (سؤال مفتوح قصير) (اختياري)

ثانياً: استبيان المرضى

بُني استبيان المرضى بشكل مواز لاستبيان الأطباء من حيث المنهجية العامة (وجود محاور متعددة تعتمد بغالبيتها على أسئلة مغلقة (ليكرت)، ولكن صُممت المحاور لتعكس تجربة المريض وتوقعاته من منصة حجز المواعيد. تكون الاستبيان من 8 أقسام رئيسية، بالإضافة إلى قسم أخير للأسئلة المفتوحة. فيما يلي تفصيل المحاور وأسئلتها:

المحور 1 – بيانات عامة

1. العمر (اختيار واحد):≥45 ☐ 35–44 ☐ 25–34 ☐ <25 ☐

2. الجنس (اختيار واحد): ☐ ذكر ☐ أنثى

3. المحافظة (اختيار واحد)

4. ما مدى قدرتك على استخدام الهاتف الذكي (اختيار واحد): ☐ ضعيف ☐ متوسط ☐ جيد

المحور 2 – السلوك الحالي ومشكلاته (كافة الاسئلة ليكرت الخماسي)

5. أشعر ان الاتصال الهاتفي بعيادة الطبيب مُتعب بسبب انشغال الخط/التأخير.

6. أُفضل ارسال واتساب على الاتصال الصوتي للحجز.

7. أشعر بالحرج عند سؤال السعر على الهاتف للإجراء المتوقع عند الطبيب.

8. واجهتُ صعوبة بالوصول للعيادة/العنوان سابقاً.

المحور 3 – واجهة المنصة المرغوبة والمعلومات (كافة الاسئلة ليكرت الخماسي)

9. يساعدني ان تكون صفحة الحجز بسيطة (روزنامة واضحة لاختيار أوقات المواعيد المتاحة).
10. خريطة دقيقة للموقع مهمة لي.
11. أريد **سعرا واضحا** للإجراء الطبي او الاستشارة قبل تثبيت الموعد.
12. يهمني في المنصة معرفة إن كان الطبيب ضمن **شبكة التأمين** الخاصة بي.
13. أشعر بثقة أكبر عندما تظهر بجانب اسم الطبيب علامة تؤكد أنه مرخّص كطبيب ومُوثَّق رسميا في نقابة الأطباء.
14. صور العيادة وتجهيزاتها تُطمئنني.
15. أُفضل واجهة عربية، مع خيار إنكليزي.
16. أحتاج فلتر حسب **المنطقة/الاختصاص** للحجز بسرعة (بخطوتين او ثلاث).

المحور 4 – السهولة/الثقة والتأثير الاجتماعي (كافة الاسئلة ليكرت الخماسي)

17. أستطيع استخدام هكذا منصة بدون مساعدة.
18. أعتقد ان المنصة تختصر الوقت مقارنة بالاتصال.
19. لو تعقدت الواجهة سأتراجع عن الحجز من خلال المنصة.
20. إن استخدمها أصدقائي/عائلتي سأكون أكثر استعدادا لاستخدامها.
21. أُفضل أن أتلقى تذكيراً بالموعد في المنصة لأتجنب النسيان.
22. إشعار تأكيد فوري يمنحني ثقة بالحجز.
23. أُفضل التواصل الهاتفي مهما كانت المنصة سهلة.

المحور 5 – تفضيلات الخصوصية والأمان (كافة الاسئلة ليكرت الخماسي)

24. لا أقبل مشاركة معلوماتي الصحية إلا مع الطبيب.

25. أريد التحكم في **حذف حسابي/بياناتي** عندما ارغب.

26. أقبل التحقق برمز لمرة واحدة يصل الى هاتفي (OTP) لحماية الحساب.

شرح قصير تحت السؤال:

الرمز لمرة واحدة = رقم بسيط يُرسل إلى هاتفك بالرسالة القصيرة، وتكتبه عند الدخول.

المحور 6 – الدفع والإلغاء/الغياب (كافة الاسئلة ليكرت الخماسي)

27. لا أمانع الدفع الإلكتروني إن سهَّل علي الحجز.

28. أوافق على دفع مبلغ حجز بسيط يُعاد لي إذا ألغيت الموعد قبل وقت محدد.

29. أحتاج زر إلغاء واضح مع تأكيد فوري باسترداد مبلغ الحجز.

المحور 7 – ميزات الذكاء الصنعي (كافة الاسئلة ليكرت الخماسي)

30. يعجبني أن تعرض المنصة تلقائيا أقرب موعد وطبيب مناسب لي، ثم أختار منها.

31. أريد أداة تسألني المنصة عن أعراضي وتقترح الجهة/الاختصاص المناسب للمراجعة.

32. أريد أن تخبرني المنصة، ماذا أفعل قبل الموعد (مثل الصيام/الأدوية/الوثائق).

33. أُفضل وجود دردشة مساعدة للأسئلة الشائعة 7/24.

34. ارغب بتعبئة بياناتي تلقائيا من صورة الهوية/التأمين.

35. أريد ملخصا بسيطا بعد كل زيارة يوضح السبب، أهم ما قاله الطبيب، الأدوية، وموعد المتابعة، ويُحفظ في حسابي للرجوع إليه.

المحور 8 – القنوات والتواصل

36. (اختيار واحد) أُفضل استلام الإشعارات عبر: ☐ WhatsApp ☐ SMS ☐ بريد إلكتروني ☐ المنصة نفسها

37. (ليكرت الخماسي) أريد وجود دردشة فورية مع فريق الدعم لحل مشكلاتي بسرعة.

38. (ليكرت الخماسي) أُفضل أن تكون المنصة **موقع ويب** لا يحتاج تنزيل تطبيق للحجز من اجل مرة واحدة.

المحور 9- أسئلة مفتوحة

39. اذكر **ميزة واحدة** لن تستخدم المنصة بدونها؟ (اختياري)

40. ما الشيء الذي **لا ترغب برؤيته** في المنصة إطلاقا؟ ولماذا؟ (اختياري)

ملحق (ج): مخرجات SPSS

مخرجات SPSS لاستبيان الأطباء

One-Sample Statistics

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.214	1.154	3.76	29	الضغط اليومي يجعل تنظيم المواعيد تحديا مستمرا.
.213	1.145	4.10	29	زمن المعالجة يختلف بشدة بين المرضى ولا يناسب فترة زمنية ثابتة.
.231	1.244	3.76	29	عدم حضور المرضى(No-show) يؤثر ماليا وتشغيليا على العيادة.
.204	1.100	3.93	29	أفضّل تحديد سقف يومي لعدد المرضى عبر المنصة.

One-Sample Test

Test Value = 3

95% Confidence Interval of the Difference		Mean				
Upper	Lower	Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
1.20	.32	.759	.001	28	3.539	الضغط اليومي يجعل تنظيم المواعيد تحديا مستمرا.
1.54	.67	1.103	.000	28	5.191	زمن المعالجة يختلف بشدة بين المرضى ولا يناسب فترة زمنية ثابتة.
1.23	.29	.759	.003	28	3.285	عدم حضور المرضى(No-show) يؤثر ماليا وتشغيليا على العيادة.
1.35	.51	.931	.000	28	4.559	أفضّل تحديد سقف يومي لعدد المرضى عبر المنصة.

One-Sample Statistics

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.211	1.136	3.83	29	أريد تأكيدي كطبيب قبل تثبيت أي موعد جديد في المنصة.

M

تصنيف الطلبات حسب الحالة (إسعافي/متابعة/استشارة أولى) ضروري.	29	4.21	1.013	.188
أؤيد دفعة حجز رمزية في المنصة لتقليل عدم الحضور مع إمكانية المريض استرداد الدفعة عند الإلغاء المبكر.	29	3.28	1.386	.257
أريد سياسة إلغاء/إعادة جدولة تُطبّق تلقائيا في حالات محددة مع إشعار فوري للمريض يوضح السبب وخيارات الموعد البديل.	29	4.17	.759	.141
أحتاج في المنصة الى إدارة جداول متعددة المواقع/الأيام للطبيب في حال العمل بأكثر من مكان.	29	4.00	1.000	.186

One-Sample Test

Test Value = 3

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
أريد تأكيدي كطبيب قبل تثبيت أي موعد جديد في المنصة.	3.923	28	.001	.828	.40	1.26
تصنيف الطلبات حسب الحالة (إسعافي/متابعة/استشارة أولى) ضروري.	6.413	28	.000	1.207	.82	1.59
أؤيد دفعة حجز رمزية في المنصة لتقليل عدم الحضور مع إمكانية المريض استرداد الدفعة عند الإلغاء المبكر.	1.072	28	.293	.276	-.25	.80
أريد سياسة إلغاء/إعادة جدولة تُطبّق تلقائيا في حالات محددة مع إشعار فوري للمريض يوضح السبب وخيارات الموعد البديل.	8.316	28	.000	1.172	.88	1.46
أحتاج في المنصة الى إدارة جداول متعددة المواقع/الأيام للطبيب في حال العمل بأكثر من مكان.	5.385	28	.000	1.000	.62	1.38

N

One-Sample Statistics

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.160	.861	4.21	29	واجهة عربية بسيطة للمنصة بعدد خطوات قليل تزيد احتمالية الاستخدام لدي.
.148	.797	4.28	29	تقليل المكالمات الهاتفية فائدة أساسية للمنصة.
.236	1.271	3.52	29	أفضّل إدارة المواعيد في المنصة من الهاتف (بدلا من الكمبيوتر).
.156	.842	3.93	29	تدريب قصير للسكرتاريا كافٍ لتبني المنصة.
.266	1.430	3.52	29	لا أرى فائدة حقيقية لأي نظام حجز إلكتروني في تخصصي.

One-Sample Test

Test Value = 3

95% Confidence Interval of the Difference		Mean				
Upper	Lower	Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
1.53	.88	1.207	.000	28	7.548	واجهة عربية بسيطة للمنصة بعدد خطوات قليل تزيد احتمالية الاستخدام لدي.
1.58	.97	1.276	.000	28	8.619	تقليل المكالمات الهاتفية فائدة أساسية للمنصة.
1.00	.03	.517	.037	28	2.191	أفضّل إدارة المواعيد في المنصة من الهاتف (بدلا من الكمبيوتر).
1.25	.61	.931	.000	28	5.953	تدريب قصير للسكرتاريا كافٍ لتبني المنصة.
1.06	-.03	.517	.061	28	1.948	لا أرى فائدة حقيقية لأي نظام حجز إلكتروني في تخصصي.

One-Sample Statistics

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.205	1.104	3.83	29	تكامل المنصة مع التأمين الطبي (رفع مستندات/تحقق موافقات) ضروري.

O

دعم الدفع الإلكتروني والاقتطاع التلقائي لعمولة المنصة مريح.	29	3.69	1.228	.228
تذكيري بالمواعيد "عبر SMS/WhatsApp / إشعارات ضمن التطبيق" مهم.	29	4.28	.922	.171
أحتاج تقارير دورية (حجوزات، غياب،...) في المنصة.	29	3.90	1.047	.194
أحتاج أرشفة مختصرة للزيارات داخل المنصة.	29	3.66	1.173	.218

One-Sample Test

Test Value = 3

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
تكامل المنصة مع التأمين الطبي (رفع مستندات/تحقق موافقات) ضروري.	4.036	28	.000	.828	.41	1.25
دعم الدفع الإلكتروني والاقتطاع التلقائي لعمولة المنصة مريح.	3.025	28	.005	.690	.22	1.16
تذكيري بالمواعيد "عبر SMS/WhatsApp / إشعارات ضمن التطبيق" مهم.	7.453	28	.000	1.276	.93	1.63
أحتاج تقارير دورية (حجوزات، غياب،...) في المنصة.	4.612	28	.000	.897	.50	1.29
أحتاج أرشفة مختصرة للزيارات داخل المنصة.	3.007	28	.006	.655	.21	1.10

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
التزام المنصة بممارسات أمن معلومات) مثل ISO 27001 "معيار دولي لإدارة أمن المعلومات ("عامل أساسي.	29	4.14	.953	.177
لا أقبل مشاركة بيانات نشاطي التفصيلية (إجراءات/إيراد) مع أطراف ثالثة.	29	4.21	1.146	.213

أحتاج أن تسجل المنصة كل عمليات الدخول والتعديلات، مع إمكانيّة تحديد صلاحيات دقيقة لكل دور(طبيب/سكرتاريا/إدارة).	29	4.07	.842	.156
يهمني معرفة مكان تخزين بيانات المرضى والمواعيد (داخل البلد أو خارجه)، وتوفر نسخ احتياطي دوري مع إمكانية الاستعادة عند الطوارئ.	29	4.14	.990	.184
أفضّل حماية الحساب بخطوتين (كلمة مرور + رمز يُرسل إلى الهاتف).	29	3.97	1.117	.208

One-Sample Test

Test Value = 3

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
التزام المنصة بممارسات أمن معلومات) مثل ISO 27001 "معيار دولي لإدارة أمن المعلومات ("عامل أساسي.	6.428	28	.000	1.138	.78	1.50
لا أقبل مشاركة بيانات نشاطي التفصيلية (إجراءات/إيراد) مع أطراف ثالثة.	5.672	28	.000	1.207	.77	1.64
أحتاج أن تسجل المنصة كل عمليات الدخول والتعديلات، مع إمكانيّة تحديد صلاحيات دقيقة لكل دور(طبيب/سكرتاريا/إدارة).	6.835	28	.000	1.069	.75	1.39
يهمني معرفة مكان تخزين بيانات المرضى والمواعيد (داخل البلد أو خارجه)، وتوفر نسخ احتياطي دوري مع إمكانية الاستعادة عند الطوارئ.	6.189	28	.000	1.138	.76	1.51
أفضّل حماية الحساب بخطوتين (كلمة مرور + رمز يُرسل إلى الهاتف).	4.653	28	.000	.966	.54	1.39

Q

One-Sample Effect Sizes

		Standardizer[a]	Point Estimate	95% Confidence Interval Lower	95% Confidence Interval Upper
التزام المنصة بممارسات أمن معلومات (مثل ISO 27001 "معيار دولي لإدارة أمن المعلومات") عامل أساسي.	Cohen's d	.953	1.194	.709	1.666
	Hedges' correction	.980	1.161	.689	1.621
لا أقبل مشاركة بيانات نشاطي التفضيلية (إجراءات/إيراد) مع أطراف ثالثة.	Cohen's d	1.146	1.053	.591	1.503
	Hedges' correction	1.178	1.025	.575	1.463
أحتاج أن تسجل المنصة كل عمليات الدخول والتعديلات، مع إمكانيّة تحديد صلاحيات دقيقة لكل دور (طبيب/سكرتاريا/إدارة).	Cohen's d	.842	1.269	.771	1.755
	Hedges' correction	.866	1.235	.750	1.707
يهمني معرفة مكان تخزين بيانات المرضى والمواعيد (داخل البلد أو خارجه)، وتوفر نسخ احتياطي دوري مع إمكانية الاستعادة عند الطوارئ.	Cohen's d	.990	1.149	.672	1.614
	Hedges' correction	1.018	1.118	.654	1.571
أفضّل حماية الحساب بخطوتين (كلمة مرور + رمز يُرسل إلى الهاتف).	Cohen's d	1.117	.864	.430	1.286
	Hedges' correction	1.149	.841	.419	1.252

a. The denominator used in estimating the effect sizes.
Cohen's d uses the sample standard deviation.
Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.

One-Sample Statistics

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.249	1.339	2.69	29	أفضّل ان تقترح المنصة زمن الجلسة تلقائيا بحسب نوع الخدمة وسجل المريض.
.231	1.246	3.14	29	يهمني أن تتنبأ المنصة بالمرضى المحتمل عدم حضورهم وتعرض ملء الفتحة بمريض احتياط مناسب.
.235	1.265	3.38	29	أفضّل أن تقوم المنصة بفرز أولي ذكي لطلبات المرضى (حسب الشكوى/الكلمات المفتاحية) لتوجيههم لنوع الموعد أو الاختصاص الأنسب.
.201	1.083	3.62	29	أحتاج أن تولّد المنصة تعليمات ما قبل الزيارة تلقائياً بحسب نوع الخدمة (مثل الصيام أو إيقاف دواء) وترسلها للمريض.

أفضّل أن تُنشئ المنصة خلاصة تلقائية لملاحظات الزيارة تُحفظ داخل النظام لسهولة المراجعة لاحقاً.	29	3.86	.789	.147
أفضّل استخراج آلي من بطاقات التأمين/الهوية لتعبئة الحقول بدل الادخال يدويا.	29	4.14	.639	.119

One-Sample Test

Test Value = 3

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
أفضّل ان تقترح المنصة زمن الجلسة تلقائيا بحسب نوع الخدمة وسجل المريض.	-1.248	28	.222	-.310	-.82	.20
يهمني أن تتنبأ المنصة بالمرضى المحتمل عدم حضورهم وتعرض ملء الفتحة بمريض احتياط مناسب.	.596	28	.556	.138	-.34	.61
أفضّل أن تقوم المنصة بفرز أولي ذكي لطلبات المرضى (حسب الشكوى/الكلمات المفتاحية) لتوجيههم لنوع الموعد أو الاختصاص الأنسب.	1.614	28	.118	.379	-.10	.86
أحتاج أن تولّد المنصة تعليمات ما قبل الزيارة تلقائياً بحسب نوع الخدمة (مثل الصيام أو إيقاف دواء) وترسلها للمريض.	3.087	28	.005	.621	.21	1.03
أفضّل أن تُنشئ المنصة خلاصة تلقائية لملاحظات الزيارة تُحفظ داخل النظام لسهولة المراجعة لاحقاً.	5.881	28	.000	.862	.56	1.16
أفضّل استخراج آلي من بطاقات التأمين/الهوية لتعبئة الحقول بدل الادخال يدويا.	9.583	28	.000	1.138	.89	1.38

One-Sample Statistics

S

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.182	.981	4.03	29	"لن أستمر في استخدام المنصة إن لم تقدم عائدا تشغيليا واضحا (تقليل اتصالات/تقليل أخطاء).

One-Sample Test

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper
"لن أستمر في استخدام المنصة إن لم تقدم عائدا تشغيليا واضحا (تقليل اتصالات/تقليل أخطاء).	5.677	28	<.001	1.034	.66	1.41

One-Sample Statistics

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.128	.689	3.76	29	أنوي استخدام المنصة إذا توفرت الميزات التي قيمتها ≥4.
.125	.675	4.21	29	سأوصي زملائي بها إذا حسنت سير العمل خلال مدة التجربة.

One-Sample Test

Test Value = 3						
95% Confidence Interval of the Difference Upper	Lower	Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
1.02	.50	.759	.000	28	5.925	أنوي استخدام المنصة إذا توفرت الميزات التي قيمتها ≥4.
1.46	.95	1.207	.000	28	9.628	سأوصي زملائي بها إذا حسنت سير العمل خلال مدة التجربة.

Group Statistics

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	هل لديك سكرتاريا أو فريق يساعد في إدارة المواعيد؟	
.333	1.000	3.33	9	.00	الضغط اليومي يجعل تنظيم المواعيد تحديا مستمرا.
.266	1.191	3.95	20	1.00	
.324	.972	4.22	9	.00	

زمن المعالجة يختلف بشدة بين المرضى ولا يناسب فترة زمنية ثابتة.	1.00	20	4.05	1.234	.276
عدم حضور المرضى (No-show)	.00	9	4.33	.500	.167
يؤثر ماليا وتشغيليا على العيادة.	1.00	20	3.50	1.395	.312
أفضّل تحديد سقف يومي لعدد المرضى عبر المنصة.	.00	9	3.89	1.054	.351
	1.00	20	3.95	1.146	.256

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
الضغط اليومي يجعل تنظيم المواعيد تحديا مستمرا.	Equal variances assumed	.365	.551	-1.350	27	.188	-.617	.457	-1.554	.320
	Equal variances not assumed			-1.445	18.328	.165	-.617	.427	-1.512	.279
زمن المعالجة يختلف بشدة بين المرضى ولا يناسب فترة زمنية ثابتة.	Equal variances assumed	.792	.381	.369	27	.715	.172	.467	-.785	1.130
	Equal variances not assumed			.405	19.504	.690	.172	.426	-.717	1.061
عدم حضور المرضى (No-show)	Equal variances assumed	11.359	.002	1.727	27	.096	.833	.482	-.156	1.823

1.560	.107	.354	.833	.026	26.303	2.356			Equal variances not assumed	يؤثر ماليا وتشغيليا على العيادة.
.861	-.983	.449	-.061	.893	27	-.136	.843	.040	Equal variances assumed	أفضّل تحديد سقف يومي لعدد المرضى عبر المنصة.
.857	-.980	.435	-.061	.890	16.774	-.141			Equal variances not assumed	

Independent Samples Effect Sizes

95% Confidence Interval					
Upper	Lower	Point Estimate	Standardizer[a]		
.263	-1.337	-.542	1.138	Cohen's d	الضغط اليومي يجعل تنظيم المواعيد تحديا مستمرا.
.255	-1.299	-.527	1.171	Hedges' correction	
.292	-1.315	-.518	1.191	Glass's delta	
.934	-.641	.148	1.163	Cohen's d	زمن المعالجة يختلف بشدة بين المرضى ولا يناسب فترة زمنية ثابتة.
.908	-.623	.144	1.196	Hedges' correction	
.926	-.650	.140	1.234	Glass's delta	
1.495	-.121	.693	1.202	Cohen's d	عدم حضور المرضى(No-show)يؤثر ماليا وتشغيليا على العيادة.
1.453	-.117	.674	1.237	Hedges' correction	
1.399	-.219	.597	1.395	Glass's delta	
.733	-.841	-.055	1.120	Cohen's d	أفضّل تحديد سقف يومي لعدد المرضى عبر المنصة.
.712	-.817	-.053	1.152	Hedges' correction	
.734	-.840	-.053	1.146	Glass's delta	

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the pooled standard deviation.

Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor.

Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.

مخرجات SPSS لاستبيان المرضى

One-Sample Statistics

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.111	1.200	3.46	117	أشعر ان الاتصال الهاتفي بعيادة الطبيب مُتعب بسبب انشغال الخط/التأخير.
.130	1.405	3.46	117	أفضّل ارسال واتساب على الاتصال الصوتي للحجز.
.139	1.506	2.87	117	أشعر بالحرج عند سؤال السعر على الهاتف للإجراء المتوقع عند الطبيب.
.112	1.212	3.12	117	واجهتُ صعوبة بالوصول للعيادة/العنوان سابقا.

One-Sample Test

Test Value = 3

95% Confidence Interval of the Difference		Mean				
Upper	Lower	Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
.68	.24	.462	.000	116	4.160	أشعر ان الاتصال الهاتفي بعيادة الطبيب مُتعب بسبب انشغال الخط/التأخير.
.72	.20	.462	.001	116	3.553	أفضّل ارسال واتساب على الاتصال الصوتي للحجز.
.15	-.40	-.128	.359	116	-.921	أشعر بالحرج عند سؤال السعر على الهاتف للإجراء المتوقع عند الطبيب.
.34	-.10	.120	.288	116	1.068	واجهتُ صعوبة بالوصول للعيادة/العنوان سابقا.

One-Sample Statistics

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.072	.782	4.55	117	يساعدني ان تكون صفحة الحجز بسيطة (روزنامة واضحة لاختيار أوقات المواعيد المتاحة).
.065	.704	4.62	117	خريطة دقيقة للموقع مهمة لي.

أريد سعرا واضحا للإجراء الطبي او الاستشارة قبل تثبيت الموعد.	117	4.52	.816	.075
يهمني في المنصة معرفة إن كان الطبيب ضمن شبكة التأمين الخاصة بي.	117	4.44	.845	.078
أشعر بثقة أكبر عندما تظهر بجانب اسم الطبيب علامة تؤكد أنه مرخّص كطبيب ومُوثَّق رسميا في نقابة الأطباء.	117	4.44	.904	.084
صور العيادة وتجهيزاتها تُطمئنني.	117	4.15	.949	.088
أفضّل واجهة عربية، مع خيار إنكليزي.	117	4.07	.907	.084
أحتاج فلتر حسب المنطقة/الاختصاص للحجز بسرعة (بخطوتين او ثلاث).	117	4.34	.756	.070

One-Sample Test

Test Value = 3

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
يساعدني ان تكون صفحة الحجز بسيطة (روزنامة واضحة لاختيار أوقات المواعيد المتاحة).	21.390	116	.000	1.547	1.40	1.69
خريطة دقيقة للموقع مهمة لي.	24.959	116	.000	1.624	1.50	1.75
أريد سعرا واضحا للإجراء الطبي او الاستشارة قبل تثبيت الموعد.	20.172	116	.000	1.521	1.37	1.67
يهمني في المنصة معرفة إن كان الطبيب ضمن شبكة التأمين الخاصة بي.	18.387	116	.000	1.436	1.28	1.59
أشعر بثقة أكبر عندما تظهر بجانب اسم الطبيب علامة تؤكد أنه مرخّص كطبيب ومُوثَّق رسميا في نقابة الأطباء.	17.184	116	.000	1.436	1.27	1.60
صور العيادة وتجهيزاتها تُطمئنني.	13.050	116	.000	1.145	.97	1.32

1.23	.90	1.068	.000	116	12.739	أفضّل واجهة عربية، مع خيار إنكليزي.
1.48	1.20	1.342	.000	116	19.195	أحتاج فلتر حسب المنطقة/الاختصاص للحجز بسرعة (بخطوتين او ثلاث).

One-Sample Statistics

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.091	.986	4.26	117	أستطيع استخدام هكذا منصة بدون مساعدة.
.089	.959	4.35	117	اعتقد ان المنصة تختصر الوقت مقارنة بالاتصال.
.091	.985	3.94	117	لو تعقدت الواجهة سأتراجع عن الحجز من خلال المنصة.
.091	.988	3.91	117	إن استخدمها أصدقائي/عائلتي سأكون أكثر استعدادا لاستخدامها.
.057	.612	4.62	117	أفضّل أن أتلقى تذكيراً بالموعد في المنصة لأتجنب النسيان.
.049	.530	4.70	117	إشعار تأكيد فوري يمنحني ثقة بالحجز.
.114	1.229	3.32	117	أفضّل التواصل الهاتفي مهما كانت المنصة سهلة (مقلوب)

One-Sample Test

Test Value = 3

95% Confidence Interval of the Difference		Mean				
Upper	Lower	Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
1.45	1.08	1.265	.000	116	13.876	أستطيع استخدام هكذا منصة بدون مساعدة.
1.53	1.17	1.350	.000	116	15.235	اعتقد ان المنصة تختصر الوقت مقارنة بالاتصال.
1.12	.76	.940	.000	116	10.323	لو تعقدت الواجهة سأتراجع عن الحجز من خلال المنصة.
1.10	.73	.915	.000	116	10.016	إن استخدمها أصدقائي/عائلتي سأكون أكثر استعدادا لاستخدامها.

1.74	1.51	1.624	.000	116	28.700	أفضّل أن أتلقى تذكيراً بالموعد في المنصة لأتجنب النسيان.
1.80	1.60	1.701	.000	116	34.741	إشعار تأكيد فوري يمنحني ثقة بالحجز.
.54	.09	.316	.006	116	2.783	أفضّل التواصل الهاتفي مهما كانت المنصة سهلة (مقلوب)

One-Sample Statistics

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.097	1.045	4.26	117	لا أقبل مشاركة معلوماتي الصحية إلا مع الطبيب.
.073	.794	4.46	117	أريد التحكم في حذف حسابي/بياناتي عندما أرغب.
.061	.665	4.51	117	أقبل التحقق برمز لمرة واحدة يصل الى هاتفي (OTP) لحماية الحساب.

One-Sample Test

Test Value = 3

95% Confidence Interval of the Difference		Mean				
Upper	Lower	Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
1.46	1.07	1.265	.000	116	13.088	لا أقبل مشاركة معلوماتي الصحية إلا مع الطبيب.
1.61	1.32	1.462	.000	116	19.918	أريد التحكم في حذف حسابي/بياناتي عندما أرغب.
1.63	1.39	1.513	.000	116	24.623	أقبل التحقق برمز لمرة واحدة يصل الى هاتفي (OTP) لحماية الحساب.

Z

One-Sample Effect Sizes

		Standardizer[a]	Point Estimate	95% Confidence Interval Lower	95% Confidence Interval Upper
لا أفضل مشاركة معلوماتي الصحية إلا مع الطبيب.	Cohen's d	1.045	1.210	.970	1.447
	Hedges' correction	1.052	1.202	.963	1.438
أريد التحكم في حذف حسابي/بياناتي عندما أرغب.	Cohen's d	.794	1.841	1.542	2.138
	Hedges' correction	.799	1.829	1.532	2.124
أفضل التحقق برمز لمرة واحدة يُرسل الى هاتفي (OTP) لحماية الحساب.	Cohen's d	.665	2.276	1.931	2.619
	Hedges' correction	.669	2.262	1.918	2.602

a. The denominator used in estimating the effect sizes.
Cohen's d uses the sample standard deviation.
Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.

One-Sample Statistics

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.098	1.055	4.13	117	لا أمانع الدفع الإلكتروني إن سهَّل علي الحجز.
.110	1.186	3.79	117	أوافق على دفع مبلغ حجز بسيط يُعاد لي إذا ألغيت الموعد قبل وقت محدد.
.072	.782	4.45	117	أحتاج زر إلغاء واضح مع تأكيد فوري باسترداد مبلغ الحجز.

One-Sample Test

Test Value = 3

95% Confidence Interval of the Difference Upper	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
1.32	.94	1.128	.000	116	11.569	لا أمانع الدفع الإلكتروني إن سهَّل علي الحجز.
1.01	.58	.795	.000	116	7.251	أوافق على دفع مبلغ حجز بسيط يُعاد لي إذا ألغيت الموعد قبل وقت محدد.
1.60	1.31	1.453	.000	116	20.090	أحتاج زر إلغاء واضح مع تأكيد فوري باسترداد مبلغ الحجز.

One-Sample Statistics

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.064	.690	4.50	117	يعجبني أن تعرض المنصة تلقائيا أقرب موعد وطبيب مناسب لي، ثم أختار منها.
.097	1.050	4.03	117	أريد أداة تسألني المنصة عن أعراضي وتقترح الجهة/الاختصاص المناسب للمراجعة.
.071	.770	4.44	117	أريد أن تخبرني المنصة، ماذا أفعل قبل الموعد (مثل الصيام/الأدوية/الوثائق).
.090	.972	4.11	117	أفضّل وجود دردشة مساعدة للأسئلة الشائعة 7/24.
.084	.909	4.14	117	ارغب بتعبئة بياناتي تلقائيا من صورة الهوية/التأمين.
.061	.656	4.61	117	أريد ملخصا بسيطا بعد كل زيارة يوضح السبب، أهم ما قاله الطبيب، الأدوية، وموعد المتابعة، ويُحفظ في حسابي للرجوع إليه.

One-Sample Test

Test Value = 3

95% Confidence Interval of the Difference		Mean				
Upper	Lower	Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
1.62	1.37	1.496	.000	116	23.443	يعجبني أن تعرض المنصة تلقائيا أقرب موعد وطبيب مناسب لي، ثم أختار منها.
1.23	.84	1.034	.000	116	10.655	أريد أداة تسألني المنصة عن أعراضي وتقترح الجهة/الاختصاص المناسب للمراجعة.
1.58	1.29	1.436	.000	116	20.172	أريد أن تخبرني المنصة، ماذا أفعل قبل الموعد (مثل الصيام/الأدوية/الوثائق).
1.29	.93	1.111	.000	116	12.367	أفضّل وجود دردشة مساعدة للأسئلة الشائعة 7/24.

1.30	.97	1.137	.000	116	13.529	ارغب بتعبئة بياناتي تلقائيا من صورة الهوية/التأمين.
1.73	1.49	1.607	.000	116	26.496	أريد ملخصا بسيطا بعد كل زيارة يوضح السبب، أهم ما قاله الطبيب، الأدوية، وموعد المتابعة، ويُحفظ في حسابي للرجوع إليه.

One-Sample Statistics

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.082	.885	4.36	117	أريد وجود دردشة فورية مع فريق الدعم لحل مشكلاتي بسرعة.
.119	1.285	3.62	117	أفضّل أن تكون المنصة موقع ويب لا يحتاج تنزيل تطبيق للحجز من اجل مرة واحدة.

One-Sample Test

Test Value = 3

95% Confidence Interval of the Difference		Mean				
Upper	Lower	Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
1.52	1.20	1.359	.000	116	16.603	أريد وجود دردشة فورية مع فريق الدعم لحل مشكلاتي بسرعة.
.86	.39	.624	.000	116	5.253	أفضّل أن تكون المنصة موقع ويب لا يحتاج تنزيل تطبيق للحجز من اجل مرة واحدة.