

عنوان البحث:

تطوير إطار رقمي لتقييم الابتكار الصحي الأخلاقي في المنصات الذكية: دراسة تطبيقية تحليلية

إعداد الطالب:

عبدالله الحربي

الرقم الجامعي:

252000731

المادة:

Final Project PMG697

العام الدراسي:

2026

بسم الله الرحمن الرحيم

الإهداء:

أهدي هذا العمل المتواضع إلى أساتذتي الأفاضل الذين قدموا لي العلم والتوجيه، وإلى كل من ساهم في دعمي وتشجيعي لإتمام هذا البحث، سائلاً الله أن يجعله عملاً نافعاً ومفيداً.

الشكر والتقدير:

الحمد لله أولاً وآخراً على توفيقه لي لإتمام هذا العمل، وأتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى مشرفي الكريم على دعمه المستمر وتوجيهاته القيمة التي كان لها الأثر الكبير في إنجاز هذا البحث.

كما أتقدم بالشكر إلى جميع أعضاء هيئة التدريس الذين أسهموا في بناء معرفتي العلمية، وإلى زملائي الذين شاركوني هذه الرحلة العلمية، وأسأل الله أن يوفق الجميع لما فيه الخير.

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير إطار رقمي شامل لتقييم مستوى الالتزام الأخلاقي في الابتكار الصحي ضمن المنصات الذكية، وذلك في ظل التوسع المتسارع في استخدام التقنيات الرقمية في القطاع الصحي، وما يصاحبها من تحديات أخلاقية متزايدة.

وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، بالإضافة إلى استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة من مستخدمي المنصات الصحية الرقمية، وذلك بهدف قياس مستوى إدراكهم للأبعاد الأخلاقية المرتبطة باستخدام هذه المنصات.

وتوصلت الدراسة إلى وجود تفاوت في مستوى الالتزام الأخلاقي بين المنصات الصحية، حيث جاءت الخصوصية بمستوى مرتفع نسبياً، في حين كانت الشفافية والعدالة بمستوى متوسط، مما يشير إلى وجود فجوات أخلاقية تحتاج إلى معالجة.

وأوصت الدراسة بضرورة تبني إطار تقييم أخلاقي واضح ضمن سياسات التحول الرقمي الصحي، وتعزيز الشفافية، وتحسين العدالة في تقديم الخدمات الصحية الرقمية، بما يسهم في تعزيز ثقة المستخدمين في هذه المنصات.

فهرس المحتويات:

- الإهداء
- الشكر والتقدير
- الملخص
- الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
- الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة
- الفصل الثالث: منهجية الدراسة
- الفصل الرابع: عرض النتائج وتحليلها
- الفصل الخامس: المناقشة والتوصيات
- المراجع
- الملاحق

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 مقدمة

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تطورات متسارعة في مختلف المجالات، ويُعد القطاع الصحي من أبرز القطاعات التي تأثرت بشكل كبير بهذه التطورات، خاصة في ظل الثورة الرقمية التي ساهمت في إدخال تقنيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، والأنظمة الذكية في تقديم الخدمات الصحية.

وقد أدى هذا التحول الرقمي إلى إحداث نقلة نوعية في طريقة تقديم الرعاية الصحية، حيث أصبحت المنصات الصحية الذكية تلعب دورًا محوريًا في تحسين جودة الخدمات الصحية، وتعزيز كفاءة الأداء، وتسريع عمليات التشخيص والعلاج، بالإضافة إلى تسهيل الوصول إلى الخدمات الصحية، خاصة في المناطق التي تعاني من نقص في الموارد الصحية.

وفي هذا السياق، برزت المنصات الصحية الرقمية كأحد أهم مخرجات التحول الرقمي في القطاع الصحي، حيث توفر هذه المنصات مجموعة واسعة من الخدمات، مثل الاستشارات الطبية عن بُعد، ومتابعة الحالة الصحية للمرضى، وإدارة السجلات الطبية، وتقديم التوصيات العلاجية المبنية على تحليل البيانات.

ورغم الفوائد الكبيرة التي تقدمها هذه المنصات، إلا أن استخدامها المتزايد قد أدى إلى ظهور العديد من التحديات الأخلاقية، والتي أصبحت تشكل محور اهتمام الباحثين وصناع القرار في المجال الصحي. ومن أبرز هذه التحديات حماية خصوصية البيانات الصحية، والتي تُعد من أكثر أنواع البيانات حساسية، حيث إن أي تسريب أو سوء استخدام لهذه البيانات قد يؤدي إلى آثار سلبية على الأفراد والمجتمع.

كما تبرز قضية العدالة في تقديم الخدمات الصحية الرقمية كأحد التحديات المهمة، حيث قد يؤدي الاعتماد على التقنيات الرقمية إلى وجود فجوة في الوصول إلى الخدمات بين الفئات المختلفة، خاصة في ظل تفاوت مستويات المعرفة التقنية والبنية التحتية الرقمية.

إضافة إلى ذلك، فإن غياب الشفافية في بعض المنصات الصحية، خاصة تلك المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، قد يؤدي إلى انخفاض ثقة المستخدمين، حيث لا يكون المستخدم على دراية بكيفية اتخاذ القرارات أو استخدام البيانات، مما يثير العديد من التساؤلات الأخلاقية.

ومن هنا، أصبح من الضروري تطوير إطار علمي ومنهجي يمكن من خلاله تقييم مستوى الالتزام الأخلاقي في الابتكار الصحي الرقمي، بما يضمن تحقيق التوازن بين التطور التكنولوجي والمسؤولية الأخلاقية، وهو ما تسعى إليه هذه الدراسة من خلال تقديم إطار تقييم رقمي شامل يمكن تطبيقه على المنصات الصحية الذكية.

2.1 مشكلة الدراسة :

في ظل التوسع الكبير في استخدام المنصات الصحية الرقمية، أصبحت هذه المنصات تمثل جزءًا أساسيًا من النظام الصحي الحديث، حيث تسهم في تحسين جودة الخدمات الصحية وتسهيل الوصول إليها. ومع ذلك، فإن هذا التوسع صاحبه ظهور العديد من التحديات الأخلاقية التي تتطلب دراسة متعمقة.

وعلى الرغم من أهمية هذه المنصات، إلا أن هناك نقصًا واضحًا في وجود إطار تقييم رقمي موحد يمكن من خلاله قياس مستوى الالتزام الأخلاقي في هذه المنصات بشكل منهجي ودقيق، حيث تركز معظم التقييمات الحالية على الجوانب التقنية أو التشغيلية، دون إعطاء اهتمام كافٍ للأبعاد الأخلاقية.

كما أن غياب معايير واضحة لتقييم الالتزام الأخلاقي قد يؤدي إلى تفاوت كبير في جودة الخدمات المقدمة من قبل هذه المنصات، مما يؤثر على ثقة المستخدمين، ويحد من قدرة الجهات التنظيمية على اتخاذ قرارات مبنية على أسس علمية واضحة.

ومن خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة، يتضح وجود فجوة بحثية تتمثل في عدم وجود نموذج متكامل يجمع بين الابتكار الصحي والأخلاقيات في إطار تقييم واحد، وهو ما يشكل دافعًا رئيسيًا لإجراء هذه الدراسة.

وبناءً على ما سبق، يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن تطوير إطار رقمي شامل لتقييم مستوى الالتزام الأخلاقي في الابتكار الصحي ضمن المنصات الذكية؟

3.1 أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من كونها تتناول موضوعًا حديثًا يجمع بين الابتكار الصحي الرقمي والأبعاد الأخلاقية المرتبطة به، وهو ما يمثل أحد أبرز التحديات التي تواجه الأنظمة الصحية الحديثة في ظل التحول الرقمي المتسارع.

وتتضح أهمية هذه الدراسة من خلال عدة جوانب، يمكن توضيحها كما يلي:

أولاً: الأهمية العلمية:

تسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية في مجال الأخلاقيات الصحية الرقمية، حيث تقدم نموذجًا علميًا متكاملًا يجمع بين مفاهيم الابتكار الصحي والأخلاقيات الرقمية، وهو مجال لا يزال بحاجة إلى مزيد من الدراسات والبحوث.

كما تساعد هذه الدراسة في سد الفجوة البحثية المتعلقة بقياس مستوى الالتزام الأخلاقي في المنصات الصحية الذكية، حيث تركز معظم الدراسات السابقة على الجوانب التقنية أو التشغيلية دون التطرق بشكل كافٍ إلى الأبعاد الأخلاقية.

وتوفر هذه الدراسة إطارًا علميًا يمكن للباحثين الاعتماد عليه في دراسات مستقبلية تتناول موضوع الأخلاقيات في الابتكار الصحي الرقمي.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية:

تتمثل الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في إمكانية الاستفادة من نتائجها في تطوير سياسات وإجراءات عملية تساعد الجهات الصحية على تقييم المنصات الصحية الرقمية وفق معايير أخلاقية واضحة.

كما تمكّن هذه الدراسة مطوري التطبيقات الصحية من التعرف على الجوانب الأخلاقية التي يجب مراعاتها عند تصميم وتطوير المنصات الصحية، مما يساهم في تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة.

وتساعد كذلك صناع القرار في القطاع الصحي على اتخاذ قرارات مبنية على أسس علمية واضحة فيما يتعلق بتبني أو تقييم الابتكارات الصحية الرقمية.

ثالثًا: الأهمية الوطنية:

تكتسب هذه الدراسة أهمية خاصة في سياق المملكة العربية السعودية، حيث تسعى رؤية المملكة 2030 إلى تعزيز التحول الرقمي في مختلف القطاعات، بما في ذلك القطاع الصحي.

وتسهم هذه الدراسة في دعم هذا التوجه من خلال تقديم إطار يساعد على ضمان أن يكون هذا التحول الرقمي قائمًا على أسس أخلاقية، مما يعزز الثقة في الخدمات الصحية الرقمية، ويساهم في تحقيق الاستدامة في النظام الصحي.

كما تدعم هذه الدراسة جهود الجهات الحكومية، مثل وزارة الصحة وشركة الصحة القابضة، في تطوير سياسات صحية رقمية قائمة على الجودة والأمان والشفافية.

4.1 أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تنبثق من مشكلة الدراسة، ويمكن تقسيمها إلى هدف رئيس وأهداف فرعية، وذلك على النحو التالي:

الهدف الرئيسي:

تطوير إطار تقييم رقمي شامل لقياس مستوى الالتزام الأخلاقي في الابتكار الصحي ضمن المنصات الذكية.

الأهداف الفرعية:

- تحديد المبادئ الأخلاقية الأساسية المرتبطة بالابتكار الصحي الرقمي، مثل الخصوصية، والشفافية، والعدالة، والمنفعة.
- تحليل محتوى المنصات الصحية الذكية للتعرف على مستوى التزامها بهذه المبادئ الأخلاقية.
- تصميم نموذج تقييم رقمي يجمع بين الأبعاد الأخلاقية والابتكار الصحي في إطار واحد متكامل.
- قياس مستوى إدراك المستخدمين للأبعاد الأخلاقية في المنصات الصحية الرقمية من خلال الاستبانة.
- تقديم توصيات عملية تساعد على تحسين مستوى الالتزام الأخلاقي في الابتكار الصحي الرقمي.

5.1 تساؤلات الدراسة:

انطلاقاً من مشكلة الدراسة وأهدافها، تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة على مجموعة من التساؤلات، يمكن تقسيمها إلى تساؤل رئيس وتساؤلات فرعية كما يلي:

التساؤل الرئيسي:

ما مدى إمكانية تطوير إطار رقمي شامل لتقييم مستوى الالتزام الأخلاقي في الابتكار الصحي ضمن المنصات الذكية؟

التساؤلات الفرعية:

- ما المبادئ الأخلاقية الأساسية التي يجب توفرها في المنصات الصحية الرقمية؟
- إلى أي مدى تلتزم المنصات الصحية الذكية الحالية بهذه المبادئ؟
- ما مستوى إدراك المستخدمين للأبعاد الأخلاقية المرتبطة باستخدام المنصات الصحية الرقمية؟
- ما أبرز التحديات الأخلاقية التي تواجه الابتكار الصحي الرقمي؟
- كيف يمكن تصميم نموذج رقمي فعال لقياس الالتزام الأخلاقي في المنصات الصحية؟

6.1 فروض الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى اختبار مجموعة من الفروض الإحصائية التي تعكس العلاقة بين المتغيرات، وذلك على النحو التالي:

الفرضية الرئيسية:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ للأخلاقيات الرقمية على جودة الابتكار الصحي في المنصات الذكية.

الفرضيات الفرعية:

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ لمتغير الخصوصية على جودة الابتكار الصحي.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ لمتغير الشفافية على جودة الابتكار الصحي.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ لمتغير العدالة على جودة الابتكار الصحي.

7.1 نموذج الدراسة:

تعتمد الدراسة على نموذج يوضح العلاقة بين المتغيرات، حيث يتم تحديد المتغير المستقل والمتغير التابع كما يلي:

المتغير المستقل:

الأخلاقيات الرقمية وتشمل:

- الخصوصية
- الشفافية
- العدالة

المتغير التابع:

جودة الابتكار الصحي الرقمي

تفسير النموذج:

يفترض هذا النموذج أن مستوى الالتزام بالأخلاقيات الرقمية يؤثر بشكل مباشر على جودة الابتكار الصحي، حيث كلما زاد الالتزام بالمبادئ الأخلاقية، زادت جودة الخدمات الصحية المقدمة من خلال المنصات الرقمية، والعكس صحيح.

8.1 مصطلحات الدراسة :

- الابتكار الصحي الرقمي : استخدام التقنيات الحديثة لتحسين جودة الخدمات الصحية.
- الأخلاقيات الرقمية : مجموعة المبادئ التي تحكم استخدام التقنيات في المجال الصحي.
- المنصات الصحية الذكية : تطبيقات وأنظمة رقمية تقدم خدمات صحية.

الفصل الثاني:

مقدمة الفصل

يتناول هذا الفصل الإطار النظري للدراسة، حيث يتم استعراض المفاهيم الأساسية المرتبطة بالابتكار الصحي الرقمي، بالإضافة إلى تحليل الأبعاد الأخلاقية المرتبطة باستخدام المنصات الصحية الذكية. ويُعد هذا الفصل من أهم فصول الدراسة، إذ يهدف إلى بناء أساس علمي متكامل يساعد في تفسير نتائج الدراسة، وربطها بالدراسات السابقة، كما يساهم في توضيح العلاقة بين المتغيرات التي تقوم عليها الدراسة. وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى مجموعة من المباحث، حيث يتناول المبحث الأول مفهوم الابتكار الصحي الرقمي، بينما يركز المبحث الثاني على الأخلاقيات الصحية الرقمية، ويتناول المبحث الثالث الدراسات السابقة وتحليلها، وصولاً إلى تحديد الفجوة البحثية التي تسعى هذه الدراسة إلى معالجتها.

المبحث الأول: الابتكار الصحي الرقمي

1.1.2 مفهوم الابتكار الصحي الرقمي

يُعرف الابتكار الصحي الرقمي بأنه استخدام التقنيات الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، والتطبيقات الرقمية، بهدف تحسين جودة الخدمات الصحية وزيادة كفاءتها. ويُعد هذا النوع من الابتكار أحد أهم مكونات التحول الرقمي في القطاع الصحي، حيث يساهم في تطوير أساليب تقديم الرعاية الصحية، وتحسين تجربة المرضى، وتعزيز كفاءة الأنظمة الصحية.

2.1.2 أهمية الابتكار الصحي الرقمي

تتضح أهمية الابتكار الصحي الرقمي من خلال مجموعة من الجوانب، من أبرزها:

- تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى
- تسريع عمليات التشخيص والعلاج
- تقليل التكاليف التشغيلية في القطاع الصحي
- تعزيز كفاءة اتخاذ القرار السريري
- تسهيل الوصول إلى الخدمات الصحية في المناطق النائية

3.1.2 مكونات الابتكار الصحي الرقمي

يتكون الابتكار الصحي الرقمي من عدة عناصر، من أهمها:

- المنصات الصحية الرقمية
- تطبيقات الهاتف الصحي
- أنظمة الذكاء الاصطناعي
- قواعد البيانات الصحية

المبحث الثاني: الأخلاقيات الصحية الرقمية

1.2.2 مفهوم الأخلاقيات الصحية الرقمية

تشير الأخلاقيات الصحية الرقمية إلى مجموعة من المبادئ والقيم التي تحكم استخدام التقنيات الرقمية في المجال الصحي، بهدف ضمان الاستخدام المسؤول لهذه التقنيات، وحماية حقوق المرضى والمستخدمين.

2.2.2 أهمية الأخلاقيات في الابتكار الصحي

تُعد الأخلاقيات عنصرًا أساسيًا في نجاح الابتكار الصحي الرقمي، حيث تساهم في:

- تعزيز ثقة المستخدمين في المنصات الصحية
- حماية البيانات الصحية من سوء الاستخدام
- ضمان تقديم خدمات صحية عادلة ومتساوية
- تقليل المخاطر المرتبطة باستخدام التقنيات الحديثة

3.2.2 أبعاد الأخلاقيات الصحية الرقمية

أولاً: الخصوصية (Privacy)

تُعد الخصوصية من أهم المبادئ الأخلاقية في المجال الصحي، حيث تتعلق بحماية البيانات الصحية للمستخدمين من الوصول غير المصرح به.

وتزداد أهمية الخصوصية في ظل استخدام المنصات الصحية الرقمية التي تعتمد على جمع وتحليل كميات كبيرة من البيانات.

ثانياً: الشفافية (Transparency)

تشير الشفافية إلى وضوح سياسات المنصة في استخدام البيانات، وتوضيح كيفية اتخاذ القرارات، خاصة في الأنظمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي.

ثالثاً: العدالة (Justice)

تعني العدالة ضمان تقديم الخدمات الصحية لجميع المستخدمين دون تمييز، وهو ما يمثل أحد التحديات في المنصات الرقمية.

رابعاً: المنفعة وعدم الإضرار

يجب أن تهدف المنصات الصحية إلى تحقيق الفائدة للمستخدمين، مع تجنب أي أضرار محتملة.

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

1.3.2 عرض الدراسات السابقة

الدراسة الأولى:

تناولت دراسة (WHO,2021) أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي، وأكدت على أهمية حماية البيانات الصحية وتعزيز الشفافية.

الدراسة الثانية:

ركزت دراسة (Floridi, 2018) على أهمية الأخلاقيات الرقمية في تطوير الأنظمة الذكية، وأشارت إلى ضرورة وجود إطار أخلاقي واضح.

الدراسة الثالثة:

أوضحت دراسة حديثة أن هناك فجوة بين التطور التقني والتطبيق الفعلي للمبادئ الأخلاقية في المنصات الصحية.

2.3.2 تحليل الدراسات السابقة:

من خلال مراجعة الدراسات السابقة، يمكن ملاحظة ما يلي:

- وجود اهتمام متزايد بالأخلاقيات الرقمية
- التركيز على الخصوصية بشكل أكبر من باقي الأبعاد
- نقص في وجود نماذج تقييم عملية

3.3.2 أوجه التشابه والاختلاف

أوجه التشابه:

- جميع الدراسات أكدت أهمية الأخلاقيات
- التركيز على حماية البيانات

أوجه الاختلاف:

- اختلاف المنهجيات المستخدمة
- اختلاف نطاق الدراسات

4.3.2 الفجوة البحثية

تتمثل الفجوة البحثية في عدم وجود إطار رقمي متكامل يجمع بين الأبعاد الأخلاقية المختلفة في نموذج واحد يمكن تطبيقه على المنصات الصحية الرقمية، وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى تحقيقه.

المبحث الرابع: الإطار النظري للدراسة

تعتمد الدراسة على مجموعة من النظريات، من أهمها:

- نظرية الأخلاقيات الحيوية
- نظرية الابتكار المسؤول
- نظرية التحول الرقمي

الفصل الثالث:

1.3 مقدمة الفصل

يتناول هذا الفصل منهجية الدراسة والإجراءات التي تم اتباعها لتحقيق أهداف البحث والإجابة على تساؤلاته واختبار فروضه، حيث يتم توضيح نوع الدراسة، والمنهج المستخدم، ومجتمع الدراسة، والعينة، وأداة جمع البيانات، بالإضافة إلى الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

ويُعد هذا الفصل من أهم فصول البحث، حيث يوضح الأسس العلمية التي تم الاعتماد عليها في جمع البيانات وتحليلها، مما يسهم في تعزيز مصداقية النتائج التي سيتم التوصل إليها في الفصل التالي.

2.3 منهج الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة، حيث يساعد هذا المنهج في وصف الظاهرة محل الدراسة وتحليلها بشكل علمي، من خلال جمع البيانات وتحليلها للوصول إلى نتائج دقيقة.

كما تم استخدام هذا المنهج لدراسة العلاقة بين المتغيرات، وهي الأخلاقيات الرقمية وجودة الابتكار الصحي.

3.3 مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع مستخدمي المنصات الصحية الرقمية، بالإضافة إلى بعض الممارسين الصحيين الذين يستخدمون هذه المنصات في تقديم الخدمات الصحية.

4.3 عينة الدراسة

تم اختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة، حيث بلغ عدد أفراد العينة (100) مشارك، تم اختيارهم من مستخدمي المنصات الصحية الرقمية، وذلك لضمان تمثيل المجتمع بشكل مناسب.

5.3 خصائص العينة

يمكن وصف خصائص العينة كما يلي:

- من حيث الجنس: ذكور وإناث
- من حيث العمر: فئات عمرية مختلفة
- من حيث المستوى التعليمي: ثانوي، جامعي، دراسات عليا
-

6.3 أداة الدراسة

تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، وذلك لقياس مستوى إدراك المستخدمين للأبعاد الأخلاقية في المنصات الصحية الرقمية.

وقد تم تصميم الاستبانة بناءً على الأدبيات السابقة، وتتكون من قسمين:

القسم الأول: البيانات الديموغرافية

- العمر

- الجنس
- المستوى التعليمي

القسم الثاني: محاور الدراسة

المحور الأول: الخصوصية

- المنصة تحافظ على سرية بياناتي الصحية
- أشعر بالأمان عند استخدام المنصة
- لا يتم مشاركة بياناتي دون إذني

المحور الثاني: الشفافية

- توضح المنصة كيفية استخدام البيانات
- تقدم معلومات واضحة عن خدماتها
- يمكنني فهم طريقة عمل النظام

المحور الثالث: العدالة

- الخدمة متاحة لجميع المستخدمين
- لا يوجد تمييز في تقديم الخدمات
- يتم تقديم الخدمة بشكل عادل

المحور الرابع: جودة الابتكار الصحي

- المنصة تقدم خدمات عالية الجودة
- تساعد في تحسين حالتني الصحية
- أثق في النتائج المقدمة

7.3 صدق وثبات الأداة

تم التأكد من صدق الأداة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين، كما تم حساب معامل الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا، حيث بلغت قيمة الثبات (0.85)، وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات الأداة.

8.3 طرق جمع البيانات:

تم توزيع الاستبانة إلكترونياً عبر Google Forms ، وتم جمع البيانات خلال فترة زمنية محددة.

9.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام برنامج SPSS لتحليل البيانات، وذلك باستخدام الأساليب التالية:

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- اختبار الفرضيات
- معامل الارتباط

10.3 حدود الدراسة:

الحدود المكانية

المملكة العربية السعودية

الحدود الزمنية

عام 2026

الحدود الموضوعية

المنصات الصحية الرقمية

الفصل الرابع: عرض النتائج وتحليلها:

1.4 مقدمة الفصل

يتناول هذا الفصل عرض وتحليل نتائج الدراسة، وذلك من خلال تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام الاستبانة، بهدف الإجابة على تساؤلات الدراسة واختبار فروضها.

2.4 تحليل البيانات:

جدول (1): نتائج محور الخصوصية:

المستوى	المتوسط	العبرة
مرتفع	4.2	حماية البيانات
مرتفع	4.0	الأمان

جدول (2): الشفافية:

المستوى	المتوسط	العبرة
متوسط	3.2	وضوح المعلومات

جدول (3): العدالة:

المستوى	المتوسط	العبرة
متوسط	3.1	العدالة في الخدمة

3.4 نتائج الدراسة:

- الخصوصية: مستوى مرتفع
- الشفافية: مستوى متوسط
- العدالة: مستوى متوسط

الفصل الخامس: المناقشة والتوصيات

1.5 المناقشة :

تشير نتائج الدراسة إلى وجود تفاوت في مستوى الالتزام الأخلاقي بين المنصات الصحية الرقمية، حيث جاءت الخصوصية بمستوى مرتفع، وهو ما يعكس اهتمام المنصات بحماية بيانات المستخدمين. في المقابل، جاءت الشفافية والعدالة بمستوى متوسط، مما يشير إلى وجود فجوات في هذه الجوانب، وهو ما يتفق مع نتائج الدراسات السابقة التي أشارت إلى نقص الشفافية في بعض الأنظمة الرقمية. كما توضح النتائج أن هناك حاجة إلى تطوير سياسات واضحة لتعزيز الالتزام الأخلاقي في المنصات الصحية.

2.5التوصيات:

- تطوير إطار وطني لتقييم الأخلاقيات الصحية الرقمية
- تعزيز الشفافية في المنصات الصحية
- تحسين العدالة في تقديم الخدمات
- زيادة وعي المستخدمين

المراجع :

- WHO (2021)
- Floridi (2018)