

Human-centered design and its impact on customer commitment : A survey study of the opinions of a sample of employees at the Royal Hospital

Sally Ibrahim Ahmed Al-Samarrai

Administrative Technical College, Middle Technical University, Baghdad, Iraq

ABSTRACT

In the healthcare sector, fostering deep customer (patient) commitment is critical for improving patient outcomes, ensuring satisfaction, and building long-term loyalty. Human-Centered Design offers a strategic framework for achieving this by prioritizing the needs, experiences, and perspectives of patients throughout service delivery. While patient views are often studied, the perceptions of employees who implement and embody these principles are a crucial indicator of an organization's true adoption of Human-Centered Design. This study aims to investigate the impact of Human-Centered Design initiatives on customer commitment from the perspective of employees at the Royal Hospital. It seeks to understand employees' awareness of Human-Centered Design principles, their perception of its application in hospital processes, and their views on how these practices influence patient loyalty and trust. A quantitative cross-sectional survey research design was employed. A structured questionnaire was distributed to a stratified random sample of 90 clinical and non-clinical employees at the Royal Hospital. The survey measured variables across key dimensions: (1) employee understanding of Human-Centered Design, (2) perceived integration of Human-Centered Design in patient care workflows, (3) observed patient feedback and satisfaction, and (4) overall customer commitment. Data were analyzed using descriptive statistics, correlation analysis, and multiple regression to determine the relationship between Human-Centered Design adoption and customer commitment. The results indicate a strong positive correlation between employees' perceived use of Human-Centered Design and their assessment of customer commitment. Employees who reported a higher integration of Human-Centered Design principles—such as empathy, co-creation, and iterative feedback—in their departments also reported higher levels of patient trust, satisfaction, and intention to return. However, the study also identified variability in the implementation of Human-Centered Design across different hospital units, suggesting opportunities for more consistent training and application.

Keywords: Human-Centered Design, Customer Commitment, Royal Hospital.

التصميم المُرَكَّز على الانسان وأثره في التزام الزبون : دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في المستشفى الملكي

سالي ابراهيم احمد السامرائي

الكلية التقنية الادارية ، الجامعة التقنية الوسطى ، بغداد ، العراق

المخلص في قطاع الرعاية الصحية، يُعد تعزيز الالتزام العميق بالزبائن (المرضى) أمراً بالغ الأهمية لتحسين نتائج المرضى وضمان رضاهم وبناء ولائهم على المدى البعيد. إذ يُقدم التصميم المُرَكَّز على الإنسان إطاراً استراتيجياً لتحقيق ذلك من خلال إعطاء الأولوية لاحتياجات المرضى وتجاربهم ووجهات نظرهم طوال فترة تقديم الخدمة. وغالباً ما تُدرس آراء المرضى، فإن تصوّرات الموظفين الذين يطبّقون هذه المبادئ ويجسّدونها تُعدّ مؤشراً حاسماً على التبنّي الحقيقي للتصميم المُرَكَّز على الإنسان من قِبَل المؤسسة. يهدف البحث إلى دراسة تأثير مبادرات التصميم المُرَكَّز على الإنسان على التزام الزبائن من منظور موظفي المستشفى الملكي، فضلاً عن ان البحث يسعى إلى فهم وعي الموظفين بمبادئ التصميم المُرَكَّز على الإنسان، وإدراكهم لتطبيقه في عمليات المستشفى وآرائهم حول كيفية تأثير هذه الممارسات على ولاء المرضى وثقتهم. تم استخدام تصميم بحث مسحي كمي مقطعي، ووَزَع استبيان منظم على عينة عشوائية طبقية من 90 موظف من القطاعين السريري وغير السريري في المستشفى الملكي. وتم الاستطلاع وقياس المتغيرات عبر أبعاد رئيسية: (1) فهم الموظفين للتصميم المُرَكَّز على الإنسان، (2) التكامل المتصوّر للتصميم المُرَكَّز على الإنسان في سير عمل رعاية المرضى، (3) ملاحظات المرضى ورضاهم، و(4) الالتزام العام للزبائن وتحليل البيانات باستخدام الإحصاءات الوصفية، وتحليل الارتباط، والانحدار المتعدّد لتحديد العلاقة بين تبني التصميم المُرَكَّز على الإنسان والتزام الزبائن. وأخيراً أشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين الاستخدام المتصوّر للموظفين للتصميم المُرَكَّز على الإنسان وتقييمهم للالتزام الزبائن. كما أفاد الموظفون الذين أفادوا بتكامل أعلى لمبادئ التصميم المُرَكَّز على الإنسان مثل التعاطف، والتعاون في الإبداع، والتغذية الراجعة التكرارية - في أقسامهم بمستويات أعلى من ثقة المرضى ورضاهم ونيّتهم في العودة. ومع ذلك، حدد البحث أيضاً تبايناً في تطبيق التصميم المُرَكَّز على الإنسان عبر وحدات المستشفى المختلفة مما يُشير إلى هناك مزيداً من فرص التدريب والتطبيق المُتسق.

الكلمات المفتاحية : التصميم المُرَكَّز على الإنسان، التزام الزبائن، المستشفى الملكي.

E-mail address:

Email1@uoitc.edu.iq

Received 25th November 2025،

Accepted 30th January 2026

 10.36371/port.2026.2.2



1. المقدمة

ان مشهد الرعاية الصحية المعاصر يشهد تحولاً جذرياً، إذ ينتقل من نموذج تقليدي يركز على مقدم الخدمة إلى نموذج يُعطي الأولوية لتجارب المريض ونتائجهم. في هذا النموذج المتطور، تُعتبر مؤسسات الرعاية الصحية بشكل متزايد ليس فقط مرافق علاجية، بل أيضاً أنظمة خدماتية معقدة تُولي الجودة والسلامة ورضا المرضى أهمية قصوى. يتطلب هذا التحول مناهج مبتكرة لتقديم الخدمات، مع بروز التصميم المُركّز على الإنسان كإطار عمل حاسم لخلق تجارب رعاية صحية هادفة وفعالة.

التصميم المُركّز على الإنسان هو عملية إبداعية وتكرارية لحل المشكلات، تبدأ بالأشخاص الذين تُصمم لهم وتنتهي بحلول مُصممة خصيصاً لتلبية احتياجاتهم وسياقاتهم وتطلعاتهم. في مجال الرعاية الصحية، يتجاوز التصميم المُركّز على الإنسان الكفاءة السريرية ليُعالج بتعاطف الرحلة الشاملة للمرضى وعائلاتهم، وحتى الموظفين. إذ يتضمن ذلك تصميم عمليات وبيئات وتفاعلات وسياسات بديهية وسهلة الوصول ومحترمة - من تصميم غرفة الانتظار ووضوح تعليمات الخروج إلى تدفق أنظمة المواعيد الرقمية. الفرضية الأساسية هي أنه من خلال الفهم العميق للاحتياجات الإنسانية، يمكن لخدمات الرعاية الصحية أن تصبح أكثر فاعلية وأماناً وتعاطفاً.

في الوقت نفسه، أصبح مفهوم التزام الزبائن مقياساً حيوياً لنجاح المؤسسات في قطاعات الخدمات، بما في ذلك الرعاية الصحية. هنا، يشمل "الزبائن" المرضى وعائلاتهم والمجتمع ككل. إذ يتجاوز الالتزام مجرد الرضا؛ فهو يمثل رابطاً نفسياً أعمق، ورغبة دائمة في الحفاظ على علاقة قيمة مع المؤسسة. في سياق المستشفى، يكون المرضى الملتزمون أكثر ميلاً إلى الولاء، والالتزام بخطط العلاج، وتقديم سمعة طيبة، والعمل كشركاء في رعايتهم. يُعد هذا الالتزام دافعاً قوياً لسمعة المؤسسة واستدامتها، وفي نهاية المطاف، قدرتها على تحقيق رسالتها العلاجية. إذ يسعى المستشفى الملكي بصفته مقدم رعاية صحية رائد، بلا شك إلى التميز السريري ورعاية مرضاه الفائقة ومع ذلك، فإن الرابط بين تطبيق مبادئ التصميم المتمحورة حول الإنسان وتعزيز التزام الزبائن الراسخ هو أمر يتطلب استكشافاً دقيقاً. بينما يركز التصميم المُركّز على الإنسان على تصميم التجربة، يُقاس نجاحه النهائي بالعلاقات طويلة الأمد التي يُعززها. يُفترض أنه عندما ينخرط الموظفون في ممارسات التصميم المُركّز على الإنسان ويفهمونها، تصبح الخدمات التي يُقدمونها أكثر توافقاً مع احتياجات المرضى، مما يُعزز ثقة المرضى وولائهم والتزامهم بشكل مباشر.

لذلك يسعى البحث إلى استكشاف الصلة الحاسمة بين التصميم المُركّز على الإنسان والتزام الزبائن من منظور فريد ومحوري: منظور موظفي المستشفى. لا يُعدّ موظفو الخطوط الأمامية والأطباء والإداريون وموظفو الدعم مُنفذّي الخدمات المُصمّمة فحسب، بل هم أيضاً الواجهة البشرية الأساسية مع المرضى.

تُعدّ آراؤهم ومعتقداتهم وفهمهم لمبادئ التصميم المُركّز على الإنسان أساسية في نجاح تنفيذه، وبالتالي في تشكيل تجربة المريض. يهدف هذا البحث إلى إجراء دراسة استقصائية على عينة من موظفي المستشفى الملكي بهدف:

1. قياس فهمهم وإدراكهم لمبادئ التصميم المُركّز على الإنسان داخل مؤسساتهم.

2. تقييم آرائهم حول مستوى التزام الزبائن (المرضى) تجاه المستشفى الملكي.

3. تحليل العلاقة بين تطبيق التصميم المُركّز على الإنسان (كما يراه الموظفون) وقوة التزام الزبائن.

من خلال دراسة هذه العلاقة من منظور الموظفين، يهدف البحث إلى تقديم رؤى قيمة لقيادة المستشفى الملكي. ستساعد النتائج في تحديد نقاط القوة التي يمكن البناء عليها والثغرات التي يجب معالجتها في استراتيجيات تصميم الخدمات، مما يساهم في نهاية المطاف في رسم خارطة طريق لتعزيز ولاء المرضى وترسيخ مكانة المستشفى كمؤسسة متميزة تُركّز على المرضى.

ولتحقيق ذلك إذ تضمنت هيكلية البحث من اربع محاور رئيسية، تمثل المحور الاول بـ (منهجية البحث) اما المحور الثاني تمثل بـ (الاطار النظري للبحث)، فيما تم تخصيص المحور الثالث الجانب التطبيقي للبحث واخيرا المحور الرابع تمثل بجملة من الاستنتاجات والتوصيات .

المحور الأول

منهجية البحث وبعض الدراسات السابقة

أولاً: منهجية البحث

1- مشكلة البحث

على الرغم من التوجه العالمي المتزايد نحو تبني مبادئ التصميم المرتكز على الانسان (Human-Centered Design) في المؤسسات الصحية بهدف تحسين جودة الخدمات وتجربة المرضى، إلا أن العديد من المستشفيات ما تزال تواجه تحديات في دمج هذا المفهوم ضمن عملياتها التشغيلية وأساليب تقديم الخدمة. ويُعدّ الالتزام العالي من قبل الزبائن (المرضى والمراجعين) أحد أهم مخرجات نجاح تطبيق هذا النهج، لما له من أثر واضح في رفع مستوى الرضا، وتحسين الصورة الذهنية للمؤسسة، وتعزيز استدامة خدماتها الصحية (Auernhammer, 2020: 6).

ورغم أهمية هذا المفهوم، لا توجد دراسات كافية-خصوصاً في البيئة الصحية العربية- تبحث العلاقة المباشرة بين تطبيقات التصميم المرتكز على الانسان ومستوى التزام الزبائن، وما إذا كان موظفو المؤسسات الصحية يمتلكون فهماً واضحاً لأبعاد هذا النهج وقدرتهم على تطبيقه في التفاعل اليومي مع

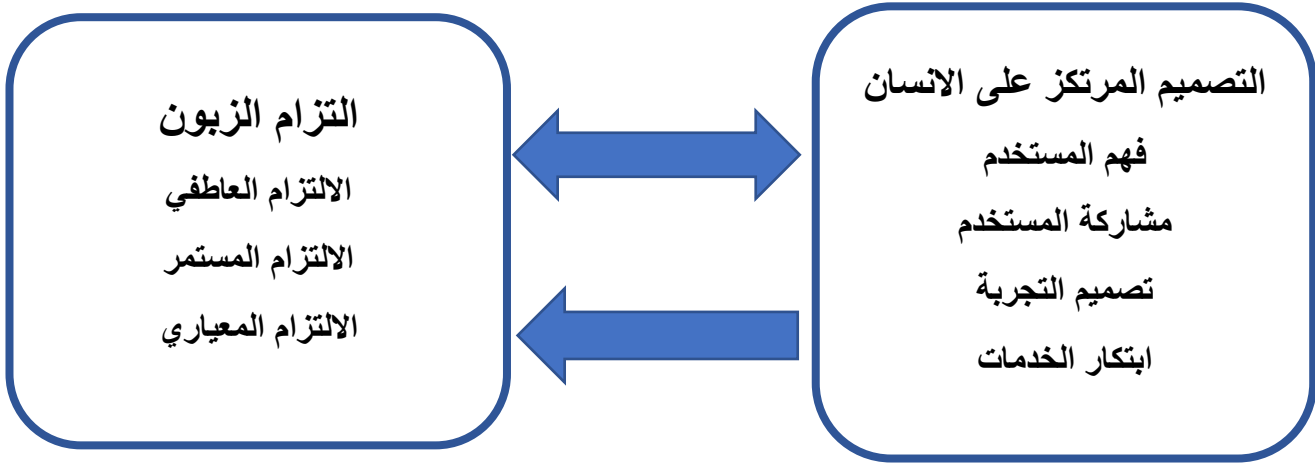
- المرضى (Müller, 2024: 211). ومن هنا تبرز مشكلة هذا البحث في محاولة ت-
الإجابة عن السؤال الرئيسي الآتي:
"ما أثر التصميم المرتكز على الانسان على التزام الزبائن في المستشفى الملكي
من وجهة نظر عينة من الموظفين؟"
- 2- أهمية البحث
تبرز أهمية البحث بالأهمية النظرية والتطبيقية
فيما يخص بالأهمية النظرية تمثلت بالاتي :
أ- يسهم البحث في تعزيز الأديبات المتعلقة بتطبيقات التصميم
المرتكز على الانسان في القطاع الصحي، كونه موضوعاً حديثاً نسبياً في
البحوث العربية.
ب- تطوير النماذج النظرية: يمكن أن تساهم نتائج الدراسة في تطوير
نموذج نظري يوضح الآليات التي يؤثر من خلالها التصميم المرتكز على الانسان
على أبعاد الالتزام الوظيفي المختلفة.
ت- إثراء المعرفة: تقدم الدراسة إطاراً مفاهيمياً متكاملاً يمكن أن يكون
أساساً للباحثين المستقبليين لإجراء دراسات مماثلة في قطاعات أخرى.
اما الاهمية التطبيقية تمثلت بالاتي :
أ- تمكّن متخذي القرار من وضع سياسات تطويرية لتحسين خدمة
الزبائن وتعزيز تنافسية المستشفى فضلا عن تقديم رؤى قيمة لواضعي
السياسات في القطاع الصحي حول أهمية الاستثمار في تجربة الموظف كمدخل
لتحسين جودة الرعاية الصحية بشكل عام.
ب- لإدارة المستشفى الملكي: تزويد إدارة المستشفى بتوصيات عملية
وقابلة للتطبيق حول كيفية تحسين بيئة العمل وتصميم العمليات لتعزيز
انتماء وولاء العاملين، مما ينعكس إيجاباً على أدائهم ورضا المرضى.
ث- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبعدهم الابتكار في الخدمة على التزام
الزبائن.
- 3- أهداف البحث
يهدف البحث إلى:
أ- قياس مستوى تطبيق التصميم المرتكز على الانسان في المستشفى
الملكي من وجهة نظر الموظفين.
ب- تحديد مستوى التزام الزبائن بالمستشفى كما يراه العاملون في
الخطوط الأمامية للخدمة.
ت- تحليل أثر التصميم المرتكز على الانسان بأبعاده المختلفة على
التزام الزبائن.
ث- تقديم توصيات عملية لتحسين تجربة المرضى ورفع مستوى
التزامهم استناداً إلى نتائج الدراسة الإحصائية.
- 4- فرضيات البحث ومقاييسه
يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتصميم المتمحور حول الإنسان على التزام
الزبائن في المستشفى الملكي عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$. وينبثق عنها عدد
من الفرضيات الفرعية وكالاتي
أ- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبعدهم المستخدم على التزام
الزبائن.
ب- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبعدهم إشراك المستخدم على التزام
الزبائن.
ت- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبعدهم تصميم التجربة على التزام
الزبائن.
ث- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبعدهم الابتكار في الخدمة على التزام
الزبائن.

ويمثل الجدول (1) مقاييس البحث

المصدر	المتغير - البعد
ElSerafi, & Aly, 2025	المتغير المستقل التصميم المرتكز على الانسان
	فهم المستخدم
	مشاركة المستخدم
	تصميم التجربة ابتكار الخدمات
Shafiq, et al, 2023	المتغير التابع التزام الزبون
	الالتزام العاطفي
	الالتزام المستمر الالتزام المعياري

المصدر : من اعداد الباحثة بالاستناد الى المصادر المذكورة .

5- المخطط الفرضي للبحث



الشكل (1) المخطط الفرضي للدراسة

المصدر: اعداد الباحثة بالاستناد الى المصادر السابقة .

- 6- مجتمع وعينة البحث يتكون مجتمع البحث من جميع الموظفين العاملين في المستشفى الملكي، وبشكل خاص الموظفين الذين لديهم تعامل مباشر أو غير مباشر مع المرضى (الكوادر الطبية، الكوادر التمريضية، موظفو خدمة الزبائن موظفو السجلات الطبية، موظفو المكاتب الإدارية الداعمة) أما عينة البحث فقد تمثلت في (90) من الموظفين داخل أقسام المستشفى المختلفة، وتم اختيارها بما يتناسب مع حجم المجتمع وبما يحقق تمثيلاً مناسباً للقطاعات الرئيسية، وقد تم جمع البيانات من المشاركين خلال فترة زمنية محددة باستخدام أداة الاستبانة.
- 7- أساليب جمع البيانات اعتمد البحث على الآتي :
أ- الاستبانة كأداة رئيسة لقياس متغيرات البحث وفق مقياس ليكرت الخماسي.
ب- مراجعة الأدبيات السابقة والبحوث العلمية المتعلقة بالتصميم المرتكز على الانسان والتزام الزبائن لتطوير الأبعاد والمقاييس.
ت- توثيق المعلومات الأساسية من السجلات التنظيمية للمستشفى إن لزم الأمر.
- 8- أساليب التحليل الإحصائي تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SmartPLS v.4 وذلك من خلال:
أ- إحصاءات وصفية (المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية)
- ب- تحليل النموذج الخارجي (Measurement Model) (اختبار الصدق البنائي، اختبار الثبات الداخلي (Cronbach's Alpha – Composite (Reliability).
- ت- تحليل النموذج الداخلي (Structural Model) (اختبار الفرضيات باستخدام معامل المسار (Path Coefficient) حساب قيمة التفسير التنبؤي (R²) اختبار حجم الأثر (f²))
- ثانياً: بعض الدراسات السابقة
1. الدراسات التي تناولت المتغير المستقل – التصميم المتمركز حول الإنسان (Human-Centered Design) ركزت الأدبيات الحديثة على تطوير فهم التصميم المتمركز حول الإنسان كنهج يضع المستخدم في مركز عملية التصميم لتحسين تجربة المستخدم (UX) وتلبية احتياجاته. ففي مراجعة حديثة قدمتها الأبحاث المنشورة في البناء الهندسي، تم تسليط الضوء على التطور الأخير في منهجيات التصميم المتمركز حول الإنسان، مشيرين إلى أن هذا النهج يساهم في تحسين الخدمات المبنية على احتياجات الأفراد وتفاعلهم مع الأنظمة (Recent advancements of human-centered design in building engineering, 2024). كما بحثت دراسة قدمت إطاراً مقترحاً للتصميم المتمركز حول الإنسان في أماكن مختلفة وأكدت على أهمية فهم التجربة الإنسانية والتفاعل مع البيئة المحيطة، ما يعكس أهمية هذا المفهوم في مجالات متعددة بما فيها الخدمات الصحية (Nazila Roofigari-Esfahan et al., 2023). وفي سياق العمل المهني، سلطت دراسة 2024 الضوء على العوائق العملية لتطبيق التصميم المتمركز حول الإنسان في بيئات العمل، مشيرة إلى التحديات التي

التصميم المُرَكِّز على الإنسان هو إطار عمل تصميمي يضع احتياجات المستخدمين وتجاربهم وتحدياتهم في صميم عملية التصميم والتطوير. ويهدف إلى ابتكار منتجات وخدمات وأنظمة قابلة للاستخدام وقيمة ومتوافقة مع السلوك البشري الحقيقي. التصميم المُرَكِّز على الإنسان هو نهج تصميمي تكراري يبدأ بفهم عميق للأشخاص الذين يُصمَّم لهم الحل. فبدلاً من الانطلاق من التكنولوجيا أو المتطلبات التنظيمية الداخلية، يبدأ التصميم المُرَكِّز على الإنسان بأبحاث المستخدمين لاكتشاف الاحتياجات والدوافع والقيود والتوقعات الصريحة والضمنية. والهدف النهائي هو تصميم حلول مفيدة وبديهية وفعالة ومُرَضِيَّة عاطفياً (Zoltowski, et al, 2012: 29)

التصميم المُرَكِّز على الإنسان هو إطار عمل إبداعيٍّ لحل المشكلات، يبدأ بالأشخاص الذين تُصمَّم لهم، وينتهي بحلول مُصمَّمة خصيصاً لتلبية احتياجاتهم الخاصة. لا يقتصر الأمر على جعل المنتجات قابلة للاستخدام فحسب، بل يتعداه إلى جعلها ذات معنى وجاذبية فلسفته الأساسية بسيطة: إشراك المنظور الإنساني في كل خطوة من خطوات حل المشكلات. (Nandan, et al, 2020: 311)

ويعرف التصميم المُرَكِّز على الإنسان على انه نهجٌ لحل المشكلات، يضع المستخدمين في صميم عملية التطوير. يهدف إلى ابتكار منتجات أو خدمات أو حلول تتوافق تماماً مع احتياجات مستخدميها وتلبيها. يُرَكِّز هذا النهج على فهم سياقات المستخدمين وتجاربهم ووجهات نظرهم لتحسين سهولة الاستخدام ورضاهم. (Soni, et al, 2022: 82)

ثانياً: فوائد التصميم المُرَكِّز على الإنسان

تتمثل فوائد التصميم المُرَكِّز على الإنسان في الآتي: (Karpen, & Senova, 2021: 3)

1. تطوير حلول تُلَبِّي احتياجات المستخدم بصدق
2. رضا زبائن أعلى وتجارب استخدام إيجابية
3. زيادة ولاء الزبائن وثقتهم
4. تقليل أخطاء التصميم ومخاطر التطوير
5. زيادة القدرة التنافسية في السوق بفضل الابتكار المُرَكِّز على المستخدم
6. زيادة الكفاءة وتوفير التكاليف في تطوير المنتجات
7. توطيد العلاقة العاطفية بين المستخدمين والعلامة التجارية

ثالثاً: تطبيقات التصميم المُرَكِّز على الإنسان

يُطبَّق التصميم المُرَكِّز على الإنسان على نطاق واسع في مختلف المجالات، بما في ذلك: (Göttgens, & Oertelt-Prigione, 2021: 9)

1. تطوير المنتجات: يُستخدم التصميم المُرَكِّز على الإنسان لإنشاء منتجات سهلة الاستخدام تُعزِّز سهولة الاستخدام والرضا. وينتشر هذا النهج بشكل خاص في مجال التكنولوجيا والسلع الاستهلاكية.

تواجه فرق الخبراء وكيف يمكن تجاوزها من خلال التدريب والتعليم (Gorichanaz, 2024).

2. الدراسات التي تناولت المتغير التابع – الالتزام بالعملاء (Customer Commitment)

يعد الالتزام بالعملاء مفهوماً مركزياً في الدراسات الحديثة المتعلقة بسلوك المستهلك والعلاقات طويلة الأمد مع المؤسسات. ركزت دراسات أحدث مثل دراسة Pereira وآخرون (2025) على العوامل الأساسية التي تؤثر على ولاء العملاء في البيئة الرقمية، مع التأكيد على أن تجربة العملاء، الثقة، والتخصيص هي من الدوافع الرئيسية لبناء الولاء والالتزام طويل الأمد، وأن التكنولوجيا مثل تحليل البيانات يمكن أن تعزز هذه العوامل (Pereira et al., 2025). كما وجدت دراسة (Cunyan Yang و Zhe Qian, 2024) أن الممارسات القائمة على التصميم المتمركز حول العملاء ترتبط إيجابياً ببناء ولاء العملاء، وهو ما يدل على دور التصميم في تحفيز الالتزام والسلوك المتكرر لدى العملاء (Qian & Yang, 2024). وفي دراسة أخرى عام 2025، تبين أن التجربة العملية المتكاملة تؤثر في بناء التزام العملاء من منظور متكامل يشمل الجوانب العاطفية والوظيفية، ما يضيف قيمة لفهم العلاقة بين تجربة العملاء والتزامهم (Duan, 2025).

3. الدراسات التي تناولت العلاقة بين المتغيرين

هناك اهتمام متزايد في الأدبيات المعاصرة بفهم العلاقة بين التصميم المتمركز حول الإنسان والتزام العملاء. ففي دراسة (SHS Web of Conferences, 2024)، تم اقتراح أن تبني التصميم المتمركز حول العملاء يمكن أن يعزز ولاء العملاء ويخلق تجربة عاطفية تساهم في زيادة الالتزام من خلال فهم أعمق لاحتياجاتهم وتجاربهم (Qian & Yang, 2024). بالإضافة إلى ذلك، أكدت الدراسات الحديثة التي تبحث في العوامل التي تؤثر على ولاء العملاء في البيئات الرقمية أن التركيز على تخصيص التجارب ومعالجة احتياجات المستهلكين يربط مباشرةً بين ممارسات التصميم المتمركز حول الإنسان ومستويات أعلى من التزام العملاء والولاء (Pereira et al., 2025). وتشير أبحاث أخرى إلى أن تصميم الخدمات الذي يضع العميل في المركز يساهم في تحسين العلاقة بين المؤسسة والعملاء وتعزيز مشاركة العملاء وثقتهم، مما يؤدي إلى التزام أقوى، وهو ما يمكن ملاحظته في الاتجاهات الحديثة في تصميم الخدمات العميل-مركز (Service design principles, 2024).

المحور الثاني

الإطار النظري للبحث

المبحث الأول: التصميم المرتكز على الإنسان

أولاً: مفهوم التصميم المرتكز على الإنسان

الخدمات، وغالباً ما يدمج التكنولوجيا والعمليات والتفاعلات البشرية بشكل مبتكر. يستفيد هذا البعد من عملية التصميم التكرارية - التعاطف، وتكوين الأفكار، والنمذجة الأولية، والاختبار - لتطوير حلول تُحدث نقلة نوعية في تجارب المستخدم وتُعالج التحديات الاجتماعية أو النظامية.

المبحث الثاني : التزام الزبون

أولاً: مفهوم التزام الزبون

يُشير التزام الزبون إلى قوة العلاقة بين الزبون والمؤسسة، والتي تتجلى في استعداده لمواصلة الشراء، والحفاظ على ولائه، والتفاعل الإيجابي مع المنظمة مع مرور الوقت. وهو رابط نفسي يُعزز الاحتفاظ بالزبائن على المدى الطويل، ويُقلل من احتمالية تحولهم إلى المنافسين (Lariviere, et al, 2014: 75). التزام الزبائن هو تعهد مُخلص واستباقي من المنظمة بإعطاء الأولوية باستمرار لاحتياجات عملائها ورضاهم ونجاحهم على المدى الطويل. إنها قيمة جوهرية تتخلل كل قسم، من تطوير المنتجات إلى التسويق والدعم (Krajcsák, 2019: 91).

كما يشير التزام الزبون إلى المرحلة أو الحالة التي يكتسب فيها الزبائن ولاءهم ويختارون منتجات أو خدمات العلامة التجارية باستمرار. وهو نتيجة التزام الشركة بتقديم قيمة مضافة والوفاء بوعدها التجارية، مما يبني علاقات قوية وطويلة الأمد مع الزبائن (Ampornklinkaew, 2023:255).

كذلك يعرف التزام الزبون على أنه الارتباط العاطفي والنفسي الذي يكتسبه الزبون للعلامة التجارية، والذي يحفز ولائه وتكرار عمليات الشراء. وهو جانب أساسي في استراتيجيات الاحتفاظ بالزبائن، إذ يعكس قدرة العلامة التجارية على تقديم قيمة باستمرار وتلبية توقعات الزبائن. ويمكن أن يتجلى هذا الالتزام بأشكال مختلفة، بما في ذلك الولاء لمنتجات العلامة التجارية أو خدماتها أو تجربتها الشاملة (El-Adly, et al, 2024: 551).

ثانياً: أهمية التزام الزبائن

في ظل المنافسة الشديدة اليوم، لم يعد التزام الزبائن أمراً "مُعرباً"؛ بل أصبح ضرورة للمنظمات وتمثل أهميته في الاتي: (Khan, et al, 2020: 19)

1. يُعزز ولاء الزبائن والاحتفاظ بهم: الزبائن الملتزمون هم زبائن أوفياء. فهم أقل عرضة للتأثر بتخفيضات أسعار المنافسين أو إعلاناتهم المبهرة. كما أن الاحتفاظ بزبون حالي أقل تكلفة بكثير من اكتساب زبون جديد.
2. يُولد سمعة إيجابية: الزبون الذي يشعر بالتقدير يُصبح مناصراً للعلامة التجارية. فهو يترك تقييمات إيجابية، ويرشّح أصدقائه وزملائه، ويقدم تسويقاً مجانياً وصادقاً.
3. يوفّر ميزة تنافسية: تُعدّ السمعة القوية للالتزام بالزبائن عاملاً فارقاً قوياً. فعندما تتشابه الميزات والأسعار، سيختار الزبائن الشركة التي يثقون بها لدعمهم.

2. تصميم الخدمات: في قطاعات الخدمات، يُساعد التصميم المُركّز على الإنسان المؤسسات على تصميم عروضها لتلبية توقعات الزبائن بشكل أفضل وتحسين تقديم الخدمات بشكل عام.

3. التدخلات الصحية: يُمكن أن يكون التصميم المُركّز على الإنسان فعالاً في تصميم خدمات صحية أكثر سهولة وقبولاً للمستخدمين، ومعالجة عوائق الرعاية من خلال التفاعل المباشر مع الفئة المستهدفة.

4. التغيير التنظيمي: تُطبّق المنظمات بشكل متزايد مبادئ التصميم المُركّز على الإنسان لإدارة التغيير والتحول، مما يضمن مراعاة احتياجات الموظفين وأصحاب المصلحة في هذه العملية.

رابعاً: ابعاد التصميم المرتكز على الانسان

تتمثل ابعاد التصميم المرتكز على الانسان بالآتي: (ElSerafi, & Aly, 2025: 131)

1. فهم المستخدم: يتعلق فهم المستخدم بمعرفة عميقة بالأشخاص الذين تُصمّم لهم منتجاتك. يتضمن ذلك اكتساب التعاطف من خلال التعرّف على احتياجاتهم وسلوكياتهم ونقاط ضعفهم (الظاهرة والكامنة) وسياقاتهم وتجاربهم. يتطلب الأمر الملاحظة والانغماس والبحث لاكتشاف ما يريده المستخدمون ويحتاجونه حقاً، والذي غالباً ما يتجاوز ما يستطيعون التعبير عنه صراحةً. يُشكّل هذا الفهم الأساس لإنشاء حلول فعّالة وذات صلة حقيقية بهم.
2. مشاركة المستخدم: تعني مشاركة المستخدم إشراكهم بفعالية طوال عملية التصميم. فبدلاً من التصميم بناءً على افتراضات، يشارك المستخدمون في أنشطة مثل المقابلات واختبار النماذج الأولية وتقديم الملاحظات. يضمن هذا النهج التشاركي تطور التصميم مع مدخلات حقيقية من المستخدم، مما يجعل المنتج النهائي أكثر قابلية للاستخدام ومتوافقاً مع توقعاته. كما يُساعد على تحديد المشكلات مُبكراً ويعزز الشعور بالملكية لدى المستخدمين.
3. تصميم التجربة: يركز تصميم التجربة على صياغة التفاعل الشامل والرحلة العاطفية التي يمر بها المستخدمون مع المنتج أو الخدمة. يهدف هذا المفهوم إلى جعل كل نقطة اتصال سلسلة وبديهية وممتعة، مما يعزز سهولة الاستخدام وإمكانية الوصول. يركز هذا البعد على التصميم ليس فقط للوظيفة، بل أيضاً للمشاعر الإيجابية والمشاركة الهادفة، مما يضمن سهولة تحقيق المستخدمين لأهدافهم مع الاستمتاع بالعملية.
4. ابتكار الخدمات: يشير ابتكار الخدمات في التصميم المتمحور حول الإنسان إلى ابتكار خدمات جديدة أو مُحسّنة تُلبّي الاحتياجات البشرية بشكل أفضل من خلال تطبيق الرؤى المُكتسبة من فهم المستخدم ومشاركتهم. يتجاوز هذا المفهوم المنتجات ليشمل إعادة التفكير في كيفية تقديم

4. يُحفّز الابتكار: تُنصت المنظمات الملتزمة باهتمام إلى ملاحظات الزبائن وتستخدمها لتحسين منتجاتها وخدماتها وتجربتها الشاملة. يصبح عملاً كقسم البحث والتطوير الأكثر قيمةً لديك.

5. يزيد من قيمة عمر الزبون (CLV): يظل الزبون الملتزم لفترة أطول، ويشترى أكثر، ومن المرجح أن يستكشف عروضك الأخرى، مما يعزز إيراداتك بشكل مباشر.

ثالثاً: أبعاد التزام الزبون

يُعد فهم التزام الزبون أمراً بالغ الأهمية للمنظمات التي تسعى إلى تعزيز ولائها وتوطيد علاقاتها مع عملائها. هناك ثلاثة أبعاد رئيسية للالتزام الزبون: الالتزام العاطفي، والالتزام المستمر، والالتزام المعياري. يعكس كل بُعد دوافع وروابط عاطفية مختلفة لدى الزبائن تجاه علامة تجارية أو خدمة وتمثل أبعاد

التزام الزبون بالآتي: (Shafiq, et al, 2023: 248)

1. **الالتزام العاطفي:** يشير الالتزام العاطفي إلى الرابطة العاطفية التي يشعر بها الزبون تجاه علامة تجارية أو مخدم خدمة. يتميز هذا النوع من الالتزام بمشاعر إيجابية ورغبة حقيقية في الحفاظ على علاقة وطيدة مع الشركة. من المرجح أن يشعر الزبائن ذوو الالتزام العاطفي العالي بالتوافق مع قيم العلامة التجارية ورسالتها، مما يؤدي إلى زيادة ولائهم ودعمهم لها. تشير الأبحاث إلى أن الالتزام العاطفي له التأثير الإيجابي الأكبر على ولاء الزبائن، إذ يعزز رابطةً عاطفيةً قويةً يشجع على تكرار عمليات الشراء والتفاعل طويل الأمد.

2. **الالتزام المستمر:** يعتمد الالتزام المستمر على التكاليف المتصورة المرتبطة بترك علامة تجارية أو خدمة. قد يظل الزبائن مخلصين، ليس بالضرورة بدافع الرغبة، ولكن بسبب التكاليف المالية أو الشخصية التي قد يتكبدها عند الانتقال إلى منافس. قد يشمل ذلك فقدان المكافآت المترجمة، أو مواجهة أسعار أعلى، أو مواجهة صعوبات. في حين أن الالتزام بالاستمرارية يمكن أن يساعد في تقليل معدل فقدان الزبائن، إلا أنه لا يؤدي عادةً إلى الترميز:

جدول (2) ترميز المتغيرات الرئيسية والابعاد الفرعية

الرمز	المتغير - البعد
HCD	المتغير المستقل التصميم المرتكز على الانسان
USU	فهم المستخدم
USI	مشاركة المستخدم
EXD	تصميم التجربة
SEI	ابتكار الخدمات
COCO	المتغير التابع التزام الزبون

AFC	الالتزام العاطفي
COC	الالتزام المستمر
NOC	الالتزام المعياري

المصدر: من اعداد الباحثة

ثانياً: اختبارات الصدق والثبات

ستعتمد الباحثة على إجراء اختبارات ادوات البحث من خلال حساب معامل الاتساق الداخلي (ألفا كرونباخ) بهدف قياس درجة الاتساق بين فقرات كل بُعد من أبعاد المقياس. وقد تم تنفيذ هذه الاختبارات للتأكد من درجة ترابط فقراته واتساقها مع الاستجابات الواردة من أفراد العينة، بما يعكس مدى الاتساق الداخلي للمقياس. وقد تم إجراء هذا الفحص من خلال حساب معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ، كما هو مبين في الجدول (3).

الجدول (3) معاملات الفا كرونباخ لمقياس البحث

المتغير - البعد	الرمز	معامل الفا كرونباخ
المتغير المستقل التصميم المرتكز على الانسان	HCD	0.811
فهم المستخدم	USU	0.743
مشاركة المستخدم	USI	0.730
تصميم التجربة	EXD	0.765
ابتكار الخدمات	SEI	0.744
المتغير التابع التزام الزبون	COCO	0.832
الالتزام العاطفي	AFC	0.756
الالتزام المستمر	COC	0.738
الالتزام المعياري	NOC	0.747

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي SPSS V. 26

يتضح من نتائج الجدول (3) أن أداة البحث بمختلف متغيراتها الرئيسية وأبعادها الفرعية، قد حققت مستوى ملائمة من الاتساق الداخلي؛ إذ تراوحت قيم معامل الثبات بين (0.832) و(0.730)، وهي جميعها أعلى من الحد الأدنى المقبول وهو (0.70)، وذلك استناداً إلى ما أوضحه الباحثان Sekaran (& Bougie, 2016)

المبحث الثاني : التحليل الوصفي لبيانات البحث

يتناول هذا المبحث التحليل الوصفي للمتغيرات محل الدراسة، والمتمثلة في التصميم المرتكز على الإنسان والتزام الزبون، وذلك بالاعتماد على مجموعة من المؤشرات الإحصائية مثل: المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والنسب المئوية. وقد استند هذا التحليل إلى البيانات التي تم جمعها من عينة البحث، والبالغ عدد أفرادها (150) مشاركاً، كما سيجري توضيحه في الفقرات الآتية.

أولاً: التحليل الوصفي لمتغير (التصميم المرتكز على الانسان)

أُتيح حساب مؤشرات الإحصاء الوصفي لمتغير التصميم المرتكز على الإنسان، وقد أظهرت النتائج الواردة في الجدول رقم (4) أن أبعاد هذا المتغير حققت متوسطاً حسابياً كلياً بلغ (3.591667)، وهو أعلى من المتوسط الفرضي البالغ (3.000)، استناداً إلى استخدام مقياس ليكرت الخماسي في الدراسة. أما قيمة الانحراف المعياري فقد بلغت (0.868917)، وهي قيمة منخفضة نسبياً تعكس مستوى جيداً من التجانس في إجابات أفراد العينة، وبدرجة اهتمام مرتفعة بلغت (٪72). وتشير هذه النتائج إلى وجود وعي بارز لدى المنظمة محل الدراسة بأهمية التصميم المرتكز على الإنسان، بوصفه أحد العناصر الأساسية الداعمة لتوجهها نحو تعزيز التزام الزبون. كما أن تقارب مستويات الاهتمام بفقرات هذا المتغير يعكس إدراكاً مشتركاً لأهمية كل بُعد من أبعاده ضمن سياق بيئة القطاع الصحي.

جدول (4) الوصف الإحصائي للتصميم المرتكز على الانسان

رمز الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاهتمام
USU1	3.824	0.89	76.48
USU2	3.348	0.914	66.96
USU3	3.472	0.882	69.44
USI1	3.633	0.882	72.66
USI2	3.776	0.806	75.52
USI3	3.681	0.801	73.62
EXD1	3.395	0.866	67.9
EXD2	3.612	0.945	72.2
EXD3	3.824	0.801	76.48
SEI1	3.481	0.805	76.2
SEI2	3.358	0.886	69.16
SEI3	3.696	0.949	71.92
المعدل العام	3.591667	0.868917	72.37833

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي SPSS V. 26

ثانياً: التحليل الوصفي لمتغير (التزام الزبون)

درجة مرتفعة من التجانس في استجابات أفراد العينة. كما بلغ مستوى الاهتمام بهذا المتغير (70٪)، مما يعكس إدراكاً واضحاً لدى المنظمة المبحوثة بأهمية التزام الزبون ودوره في تعزيز جودة العلاقة مع المستفيدين. وعلى مستوى الفقرات المكوّنة للمتغير، أظهرت النتائج تقارباً في نسب الاهتمام عبر مختلف الفقرات وبمستويات إيجابية، الأمر الذي يشير إلى وجود إدراك متوازن لأهمية كل فقرة في سياق عمل المنظمة وفي إطار تعزيز بناء علاقة مستدامة مع الزبائن

تم حساب مؤشرات الإحصاء الوصفي لمتغير التزام الزبون، وقد بينت النتائج الواردة في الجدول رقم (5) أن هذا المتغير حقق متوسطاً حسابياً بلغ (3.517889)، وهو أعلى من المتوسط الفرضي البالغ (3.000)، وذلك اعتماداً على مقياس ليكرت الخماسي المستخدم في الدراسة. أما قيمة الانحراف المعياري فقد بلغت (0.883333)، وهي قيمة منخفضة نسبياً، مما يدل على

جدول (5) الوصف الإحصائي لمتغير التزام الزبون

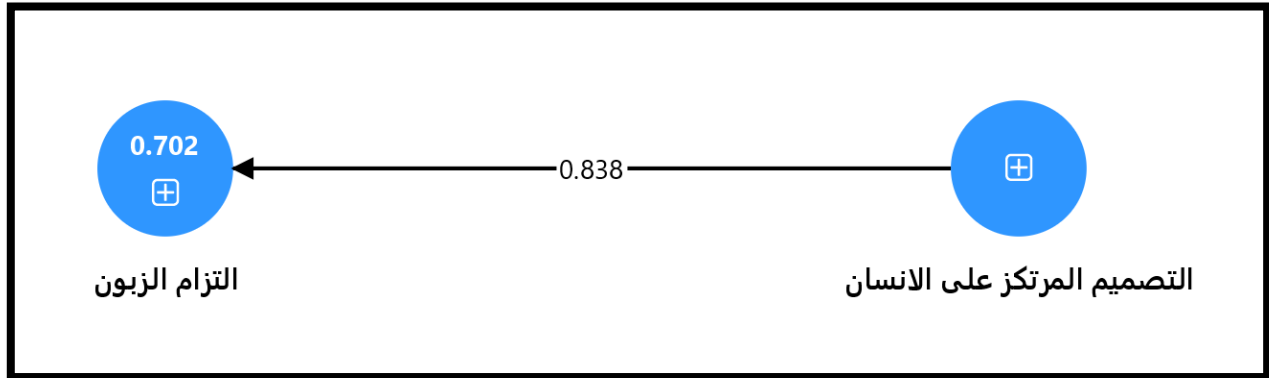
رمز الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاهتمام
AFC1	3.334	0.918	66.68
AFC2	3.443	1.021	68.86
AFC3	3.619	0.886	72.38
COC1	3.362	0.81	67.24
COC2	3.667	0.805	73.34
COC3	3.381	0.87	67.62
NOC1	3.801	0.805	76.02
NOC2	3.458	0.886	69.16
NOC3	3.596	0.949	71.92
المعدل العام	3.517889	0.883333	70.35778

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي SPSS V. 26

المبحث الثالث : اختبار فرضيات البحث

يختص هذا المبحث في اختبار فرضيات البحث من خلال الكشف عن علاقات التأثير بين متغيرات البحث الرئيسية والفرعية:

فرضية التأثير : يُظهر التحليل أن التصميم المرتكز على الإنسان يؤثر تأثيراً معنوياً في المتغير التابع التزام الزبون على المستوى الكلي لمتغيرات الدراسة. ولغرض اختبار هذه الفرضية، تم بناء نموذج هيكلية يوضح مسار العلاقة التأثيرية بين المتغيرين. وقد تم استخراج النتائج بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SmartPLS V.4، وجاءت النتائج كما هو موضح في الشكل (2).



الشكل (2) انموذج اختبار فرضية التأثير

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي Smart PLS v. 4

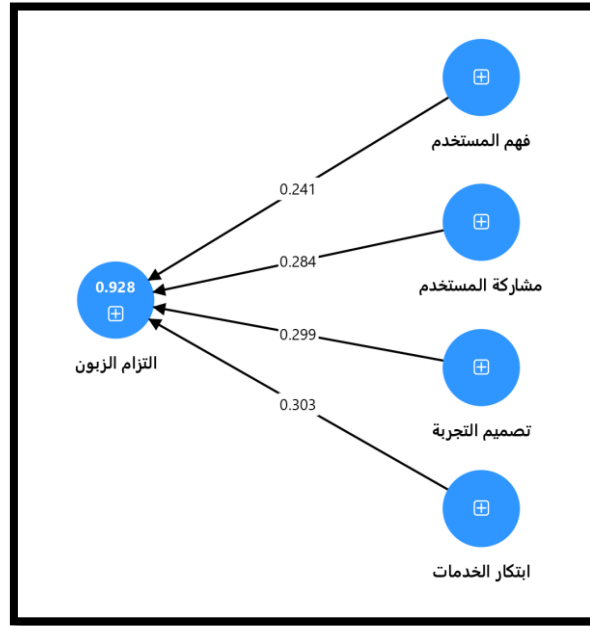
تُظهر النتائج الظاهرة في الشكل رقم (2) أن المتغير المستقل التصميم المرتكز على الإنسان له تأثير معنوي إيجابي على المتغير التابع التزام الزبون، حيث بلغ مقدار هذا التأثير (0.838) بقيمة دلالة إحصائية (0.000). ويشير هذا إلى أن مستوى التزام الزبون يزداد بنسبة 83% عند زيادة وحدة واحدة في متغير التصميم المرتكز على الإنسان. كما يوضح معامل التحديد ($R^2 = 0.702$) أن متغير التصميم المرتكز على الإنسان يفسر نحو 70% من التغيرات الحاصلة في متغير التزام الزبون. وبناءً على هذه النتائج، تُقبل الفرضية الثانية للدراسة، التي تنص على وجود تأثير معنوي للتصميم المرتكز على الإنسان في المتغير التابع التزام الزبون على المستوى الكلي لمتغيرات الدراسة.

الجدول (6) نتائج فرضية التأثير الرئيسية

مسار الفرضية	معامل التأثير β	قيمة R^2	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى المعنوية	نتيجة الفرضية
التصميم المرتكز على الانسان -> التزام الزبون	0.838	0.702	0.088	10.322	0.000	مقبولة

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي Smart PLS v. 4

اما الفرضيات الفرعية المنبثقة عن فرضية التأثير الرئيسية والتي نصت على وجود تأثير معنوي لأبعاد التصميم المرتكز على الانسان (فهم المستخدم، مشاركة المستخدم، تصميم التجربة، ابتكار الخدمات) في المتغير التابع التزام الزبون وكما في الشكل (3) ادناه:



الشكل (3) اختبار فرضيات التأثير الفرعية

3. اتضح ان بُعد تصميم التجربة يؤثر تأثيراً معنوياً ايجابياً في متغير التزام

الزبون، إذ بلغت قيمة معامل التأثير بينهما (0.299)، وبمستوى معنوية (0.008)، وهي اقل من حدود المعنوية المقبولة (0.05)، ومعنى ذلك ان التزام الزبون يزداد في المنظمة قيد البحث بمقدار (29٪) عندما يزداد بُعد تصميم التجربة وحدة واحدة، وعلى اساس هذه المعطيات تقبل هذه الفرضية.

4. اتضح ان بُعد ابتكار الخدمات يؤثر تأثيراً معنوياً ايجابياً في متغير التزام

الزبون، إذ بلغت قيمة معامل التأثير بينهما (0.303)، وبمستوى معنوية (0.008)، وهي اقل من حدود المعنوية المقبولة (0.05)، ومعنى ذلك ان التزام الزبون يزداد في المنظمة قيد البحث بمقدار (30٪) عندما يزداد بُعد ابتكار الخدمات وحدة واحدة، وعلى اساس هذه المعطيات تقبل هذه الفرضية.

فضلا عن ذلك ان أبعاد متغير التصميم المرتكز على الانسان مجتمعة تفسر

(92٪) من مجمل التغيرات الحاصلة في متغير التزام الزبون، اما النسبة المتبقية

فهي راجعة لمتغيرات اخرى لم يتناولها نموذج اختبار الدراسة الحالية.

تظهر نتائج الجدول (6) الاتي:

1. تبين ان بُعد فهم المستخدم يؤثر تأثيراً معنوياً في متغير التزام الزبون،

إذ جاءت قيمة معامل التأثير بينهما بمقدار (0.241)، وبمستوى معنوية (0.007)، وهي أقل من حدود المعنوية المقبولة والمحددة (0.05)، ومعنى ذلك ان التزام الزبون يزداد في المنظمة قيد البحث بمقدار (24٪) عندما يزداد بُعد فهم المستخدم وحدة واحدة، وعلى اساس هذه المعطيات تقبل هذه الفرضية.

2. اتضح ان بُعد مشاركة المستخدم يؤثر تأثيراً معنوياً ايجابياً في متغير

التزام الزبون، إذ بلغت قيمة معامل التأثير بينهما (0.284)، وبمستوى معنوية (0.022)، وهي اقل من حدود المعنوية المقبولة (0.05)، ومعنى ذلك ان التزام الزبون يزداد في المنظمة قيد البحث بمقدار (28٪) عندما يزداد بُعد مشاركة المستخدم وحدة واحدة، وعلى اساس هذه المعطيات تقبل هذه الفرضية.

الجدول (7) نتائج اختبار الفرضيات التأثير الفرعية

مسار الفرضية	معامل التأثير β	قيمة R ²	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى المعنوية	نتيجة الفرضية
فهم المستخدم - < التزام الزبون	0.241	0.928	0.073	5.816	0.000	لا ترفض

لا ترفض	0.000	46.06	0.092		0.284	مشاركة المستخدم - < التزام الزبون
لا ترفض	0.000	6.576	0.078		0.299	تصميم التجربة - < التزام الزبون
لا ترفض	0.000	7.976	0.043		0.303	ابتكار الخدمات - < التزام الزبون

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي Smart PLS v. 4

المحور الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

لتعزيز أثر التصميم المُركَّز على الإنسان في التزام المرضى في المستشفى الملكي، تُقترح الباحثة اهم التوصيات وكالاتي:

1. زيادة التدريب والتوعية: توفير برامج تدريبية شاملة للموظفين حول مبادئ التصميم المُركَّز على الإنسان وتطبيقها عملياً لتعميق فهمهم ومهاراتهم.
2. دمج التصميم المُركَّز على الإنسان في سياسات المستشفى: إدراج التصميم المُركَّز على الإنسان كمكون أساسي في بروتوكولات خدمات المستشفى ومبادرات تحسين الجودة.
3. تشجيع التعاون متعدد التخصصات: تعزيز التعاون بين مقدِّمي الرعاية الصحية والمصممين والمرضى للمساهمة في إيجاد حلول تلبي الاحتياجات الفعلية بفعالية.
4. تخصيص الموارد للتنفيذ: ضمان تخصيص التمويل والوقت الكافيين لمشاريع التصميم المُركَّز على الإنسان للتغلب على العقبات الحالية.
5. آليات التغذية الراجعة المنتظمة: إنشاء حلقات تغذية راجعة مستمرة من المرضى والموظفين لتحسين الخدمات بشكل مُتكرَّر استناداً إلى رؤى التصميم المُركَّز على الإنسان.
6. رصد وتقييم الأثر: تطبيق مقاييس لتتبع كيفية تأثير مبادرات التصميم المُركَّز على الإنسان على التزام المرضى ورضاهم، مما يتيح إجراء تعديلات قائمة على البيانات.

بناءً على دراسة استقصائية لموظفي المستشفى الملكي حول التصميم المُركَّز على الإنسان وأثره على التزام المرضى، يمكن استخلاص الاستنتاجات التالية:

1. الأثر الإيجابي للتصميم المُركَّز على الإنسان: يرى الموظفون عموماً أن تطبيق مبادئ التصميم المُركَّز على الإنسان في خدمات المستشفى يؤدي إلى تحسين التزام المرضى (المرضى). ويعود ذلك إلى تحسين تجربة المستخدم، وزيادة الرضا، وتقديم خدمات رعاية صحية مُصمَّمة خصيصاً لهم.
2. الانطباع الإيجابي عن التصميم المُركَّز على الإنسان: يبدي الموظفون عموماً نظرة إيجابية تجاه مبادئ التصميم المُركَّز على الإنسان، مدركين قدرتها على تعزيز جوانب مُختلفة من تجربة العملاء والأداء التنظيمي.
3. وعي الموظفين ودعمهم: أظهرت عينة الموظفين فهماً جيداً وموقفًا إيجابياً تجاه ممارسات التصميم المُركَّز على الإنسان، مما يشير إلى استعدادهم لتطبيق أو دعم هذه الأساليب في بيئة المستشفى.
4. تحسين التواصل والمشاركة: يُعزِّز التصميم المُركَّز على الإنسان التواصل بين الطاقم الطبي والمرضى، مما يساهم في تقوية الروابط العاطفية وولاء المرضى.

REFERENCES

- [1] Ampornklinkaew, C. (2023). A bibliometric review of research on customer commitment. *Journal of Relationship Marketing*, 22(4), 254-298.
- [2] Auernhammer, J. (2020). Human-centered AI: The role of Human-centered Design Research in the development of AI.
- [3] El-Adly, M. I., Souiden, N., & Khalid, A. (2024). The impact of emotional perceived value on hotel guests' satisfaction, affective commitment and loyalty. *Consumer Behavior in Tourism and Hospitality*, 19(4), 551-567.
- [4] ElSerafi, T., & Aly, A. B. (2025). Fusing Smart Innovation and Human-Centered Design: A Livable Approach to Smart Sustainable District.

- [5] Gorichanaz, T. (2024). *Identifying the barriers to human-centered design in the workplace: Perspectives from UX professionals*. arXiv.
- [6] Göttgens, I., & Oertelt-Prigione, S. (2021). The application of human-centered design approaches in health research and innovation: a narrative review of current practices. *JMIR mHealth and uHealth*, 9(12), e28102.
- [7] Karpen, I. O., & Senova, M. (2021). Designing for trust: Role and benefits of human-centered design in the legal system. In *IJCA* (Vol. 12, p. 1).
- [8] Khan, I., Hollebeek, L. D., Fatma, M., Islam, J. U., & Riivits-Arkonsuo, I. (2020). Customer experience and commitment in retailing: does customer age matter?. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 57, 102219.
- [9] Krajcsák, Z. (2019). Implementing open innovation using quality management systems: The role of organizational commitment and customer loyalty. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 5(4), 90.
- [10] Lariviere, B., L. Keiningham, T., Cooil, B., Aksoy, L., & C. Malthouse, E. (2014). A longitudinal examination of customer commitment and loyalty. *Journal of Service Management*, 25(1), 75-100.
- [11] Müller, A., Steinke, J., Dorado, H., Keller, S., Jiménez, D., Ortiz-Crespo, B., & Schumann, C. (2024). Challenges and opportunities for human-centered design in CGIAR. *Agricultural Systems*, 219, 104005.
- [12] Nandan, M., Jaskyte, K., & Mandayam, G. (2020). Human centered design as a new approach to creative problem solving: Its usefulness and applicability for social work practice. *Human Service Organizations: Management, Leadership & Governance*, 44(4), 310-316.
- [13] Nazila Roofigari-Esfahan, E., Morshedzadeh, E., & Dongre, P. (2023). *A conceptual framework for designing interactive human-centred building spaces*. arXiv.
- [14] Pereira, M. d. S., de Castro, B. S., Cordeiro, B. A., Peixoto, M. G. M., da Silva, E. C. M., & Gonçalves, M. C. (2025). *Factors of customer loyalty and retention in the digital environment*. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 20(2), 71.
- [15] Qian, Z., & Yang, C. (2024). *A study of customer loyalty build-up method based on customer-centred design*. SHS Web of Conferences.
- [16] **Recent advancements of human-centered design in building engineering** (2024). *Journal of Building Engineering*.
- [17] Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley & Sons.
- [18] *Service design principles* (2024). *Service design: A critical examination and future research directions in servitization literature*. *Journal of Business & Industrial Marketing*.
- [19] Shafiq, M. A., Khan, M. M. A., Ali, M., & Asim, S. (2023). Assessment of service quality and innovation in developing customer loyalty; the mediating role of customer commitment and satisfaction. *Pakistan Journal of Humanities and Social Sciences*, 11(1), 243-257.
- [20] Soni, S., Mason, J., & Sherman, J. (2022). Beyond human-centered design. *Child Welfare*, 100(1), 81-110.
- [21] Zoltowski, C. B., Oakes, W. C., & Cardella, M. E. (2012). Students' ways of experiencing human-centered design. *Journal of Engineering Education*, 101(1), 28-59.