

تحسين جودة الخدمة باستعمال الهندسة العاطفية (kansei) /دراسة حالة في مصرف الثقة الدولي الاسلامي _بغداد

Improving Service Quality Using (KANSEI) Engineering / Case Study in the International Islamic Trust Bank

الباحثة زينب خلف يونس

Zainab kalaf Younis

altaeezainab86@gmail.com

الكلية التقنية الإدارية / الجامعة التقنية الوسطى

Technical Administrative College,

Middle Technical University

أ.م.د. نداء صالح شاهين

Dr. Nada Salih Alshaheen

dr.n.alshaheen@gmail.com

الكلية التقنية الإدارية / الجامعة التقنية الوسطى

Technical Administrative College,

Middle Technical University

المستخلص:

تُعد هندسة كانسي (Kansei) واحدة من التقنيات المبتكرة للتقييم العاطفي للتصميم، إذ لا تزال شائعة وتستخدم حتى اليوم، فهي طريقة تترجم المشاعر إلى خصائص المنتج أو الخدمة من أجل تسهيل عناصر التصميم لتلبية متطلبات الزبون والمستهلك. يهدف هذا البحث إلى تحديد وتعريف المصرف بالمتطلبات العاطفية للزبون من خلال استخدام هندسة (kansei) وتعريف المصرف بخصائص الخدمة المصرفية التي تلبي متطلبات الزبون العاطفية في مصرف الثقة الدولي الإسلامي الذي تم اختياره كعينة لتحقيق أهداف البحث. تم استخدام الأساليب الكمية والنوعية في جمع البيانات وتم تطوير استبانة وزعت على (150) عينة من زبائن المصرف وبهدف معالجة البيانات استخدمت الكثير من الأساليب الإحصائية باستخدام برنامج (SPSS V.28) للخروج بحصيلة علمية في إطار هذا الموضوع، وكانت أبرز الاستنتاجات هي اتسام المتطلبات العاطفية للزبون بالمقبولية مما ينبغي على المصرف الاهتمام بتلك المتطلبات كونها تسهم في زيادة كسب الزبون وتلبية متطلباته العاطفية، وإن تطبيق التكامل بين نموذج هندسة (kansei) والخدمة المصرفية يعطي منهجاً علمياً وعملياً ممتاز يعطي نتائج دقيقة في تحديد مقبولية المتطلبات العاطفية للزبون وهذا ما يحتاجه المصرف في كسب وزيادة زبائنه وتلبية احتياجاتهم ومتطلباتهم العاطفية، فعلى المصرف تلبية جميع المواصفات العاطفية للزبون لتحسين جودة الخدمة وتقديمها بجودة عالية.

الكلمات المفتاحية: جودة الخدمة، هندسة كانسي (Kansei).

Abstract :

Kansei engineering is one of the innovative techniques for emotional evaluation of design, still popular and used today. It is a method of translating emotions into product or service characteristics in order to facilitate design elements to meet customer and consumer requirements. This research aims to identify and define the bank with the emotional requirements of the customer through the use of (kansei) engineering and to define the bank with the characteristics of the banking service that meets the emotional customer requirements in the International Islamic Trust Bank, which was chosen as a sample to achieve the objectives of the research. Quantitative and qualitative methods were used in data collection, and a questionnaire was developed and distributed to (150) samples of the bank's customers, and in order to process the data, many statistical methods were used using the (SPSS V.28) program to produce a scientific outcome in the context of this topic, and the most prominent conclusions were the fulfillment of the requirements. The emotional requirements of the customer are acceptable to the bank, which is why the bank should pay attention to these requirements, as they contribute to increasing the customer's gain and satisfying his emotional requirements. To gain and increase its customers and meet their needs and emotional requirements, the bank must meet all the emotional specifications of the customer to improve the quality of service and provide it with high quality.

Keywords: Quality of service, Kansei Engineering.

المقدمة

1

تهتم بيئة العمل بتصميم منتجات جديدة تهدف إلى رفاهية مستخدميها من خلال نهج مختلف قليلاً، يسعى المفهوم الذي اقترحه Nagamachi (Nagamachi ، 1989) إلى تحديد العلاقات بين مشاعر الزبائن وانطباعاتهم بخصائص أو سمات المنتج. يُعرف هذا المفهوم باسم هندسة Kansei ويهدف إلى ترجمة المشاعر والتصورات حول المنتجات والخدمات لتطويرها. عرّف Shutte et al (2004) هندسة Kansei (KE) كنهج استباقي لتطوير المنتج، لأنه يعكس انطباعات الزبائن ومشاعرهم ومتطلبات الخصائص أو المفاهيم في التصميم الفعلي ومشروع تطوير المنتج. على الرغم من اقتراح

هندسة كانسي في السبعينيات ، فقد تم تسليط الضوء على هذا النهج في الصناعة اليابانية منذ الثمانينيات وجاء إلى الولايات المتحدة بعد عقد واحد فقط، وبالتالي هناك نية لمزيد من البحث عن الفوائد المستمدة من الجمع بين الجوانب الجسدية والعاطفية في تصميم منتج أو خدمة جديدة. تحاول جميع الأبحاث المتاحة تقريباً في الأدبيات التي تستخدم منهجية هندسة كانسي دمج السمات المادية المرتبطة بالتصورات العاطفية التي تروق للمستهلكين بشأن المنتج النهائي. بشكل عام ، تحاول جميع الدراسات تحديد الاحتياجات العاطفية المتعلقة باستخدام المنتج في مرحلة البداية. بناءً على المشاعر التي تم تحديدها ، ينتقلون إلى مرحلة الربط بين السمات العاطفية والجسدية للمنتج ثم ، كما في المرحلة الأخيرة ، تطوير منتج التصميم النهائي (2: Pretto et.al., 2019).

عليه تناول البحث: متغيرين جودة الخدمة، وهندسة (kansei)، في مصرف الثقة الدولي الإسلامي ولعينة من الزبائن بلغت (150) زبون واستخدمت الاستبانة كأداة رئيسة للبحث، فضلاً عن المقابلات الشخصية والزيارات الميدانية، واتباع البحث منهج دراسة حالة، كما اعتمدت البرمجية الاحصائية الجاهزة (SPSS V.28) لتحليل الاجابات.

2-المنهجية

2-1: مشكلة الدراسة

ازداد الاهتمام بتحسين جودة الخدمات المقدمة للزبائن، أذ أن شعور الزبون واحتياجاته معترف بها على أنها لا تقدر بثمن في تحسين جودة الخدمات، ولا سيما للمتخصصين في المجال المصرفي، ويعد تصميم الخدمات عاملاً يؤثر بشكل مباشر على نوايا الشراء لدى الزبائن، عليه فان المهمة الأساسية تتمثل في التصميم الذي يجمع بين التكنولوجيا الوظيفية وعوامل التصميم والتي تؤثر على حواس الزبون وتوقعاته، لذا فان مظهر الخدمة أمراً بالغ الأهمية في عملية الاختيار وتفضيلات الخدمات لهم، لأن المظهر يمكن أن يساعد المصرف في الكشف عن التغييرات في التقنيات المبتكرة الأساسية أو شرحها أو إخفاءها، ويوفر إشارات مرئية للزبائن لفهم تشغيل الخدمة ويحفز الحواس، مما يؤثر بشكل غير مباشر على تصوراتهم وعواطفهم.

مما تقدم تلمس الباحث أهمية اختبار هذا الموضوع في بيئة الخدمات المصرفية العراقية، لاسيما ان هناك ضعف في اجراءات تحديد المتطلبات العاطفية للزبائن في مصرف الثقة الدولي الإسلامي، وعليه يمكن التعبير عن مشكلة الدراسة باثارة عدد من التساؤلات وعلى النحو الاتي:

1. هل لدى المصرف تصور عن المتطلبات العاطفية للزبون من خلال استخدام هندسة (kansei).
2. ما المتطلبات العاطفية التي يرغب الزبون بتوافرها عند تقديم الخدمة؟
3. هل لدى المصرف معرفة بخصائص الخدمة المصرفية التي تلبي متطلبات الزبون العاطفية؟

2-2: اهداف الدراسة

بناءً على التساؤلات التي أثرت في أعلاه، تهدف الدراسة الى تحقيق الاتي:

1. تعريف المصرف بالمتطلبات العاطفية للزبون من خلال استخدام هندسة (kansei).
2. تحديد المتطلبات العاطفية التي يرغب الزبون بتوافرها عند تقديم الخدمة.
3. تعريف المصرف بخصائص الخدمة المصرفية التي تلبي متطلبات الزبون العاطفية.

2-3: أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة بما يأتي:

1. اثارة اهتمام ادارة المصرف في الجوانب الايجابية لتطبيق هندسة (kansei) وتحديد متطلبات الزبون العاطفية.
2. سيسهم البحث في مساعدة المصرف على تحسين جودة الخدمات من خلال اتباع الخطوات التي ستقدمها في تطبيق هندسة (kansei).
3. سيسهم البحث الحالي في اغناء المكتبة العلمية العراقية بمساهمة علمية نظرية معرفية وعملية تطبيقية متواضعة لمفهوم حديث مثل هندسة (kansei) لتحسين جودة الخدمة المقدمة.

2-4: المخطط الإجرائي للدراسة

يمثل الشكل (1) المسار الذي سيتخذه البحث في الجانب العملي الميداني للوصول الى النتائج المطلوبة واهداف البحث.



الشكل (1) المخطط الاجرائي للدراسة
المصدر: إعداد الباحثة.

2-5: منهج الدراسة

ستعتمد الدراسة على المدخلين الكمي والنوعي للوصول الى النتائج المرجوة ، فستعتمد على منهج دراسة الحالة (Case Study) في عرض ومناقشة عملية تقييم الخدمة المصرفية ذلك لأنه منهج يتجه إلى جمع البيانات المتعلقة بالظاهرة المدروسة، سواء كانت فرداً أو مؤسسة أو نظاماً، من خلال المعاينة والمعايشة الميدانية واللقاءات المباشرة بقصد الوصول إلى الحقائق العلمية، وعلى المنهج الاستطلاعي الذي يتجه الى جمع البيانات وتحليلها كمياً من خلال الاستبانة المعدة لهذا الغرض.

2-6: مجتمع وعينة الدراسة

أختير القطاع المصرفي مجالا للدراسة متمثلا بمصرف الثقة الدولي الإسلامي، والعدد الكلي للزبائن لعام 2022 بلغ (500) زبون (مجتمع الدراسة) حسب بيانات المصرف من قبل مدير الفرع الرئيس، وأختير منها عينة عشوائية بنسبة (25%) وقوامها (125) زبون ، وجرى توزيع (150) استبانة للزبائن لضمان الحصول على إجابات بنفس العدد من العينة وكانت جميعها صالحة للتحليل.

3- الاطار النظري

3-1 جودة الخدمة

تعد الجودة من ابعاد المنافسة الاساسية لأي سلعة أو خدمة تقدم للزبون سواء كان هذا الزبون فردا أو منظمة أو قطاعاً عاماً أو خاصاً، اذ اتجهت معظم المنظمات الخدمية الى الاهتمام بجودة خدماتها المقدمة والتسابق للتميز في خدمة زبائنهم، فالخدمات عبارة عن تفاعلات لا يمكن إيقافها بين الزبائن ومقدمي الخدمة، وتعد هذه الخدمات فائقة الجودة لا يمكن لمسها ولكنها تتطلب موارد ملموسة وأي أدوات أخرى قيمة من شأنها المساعدة في عملية حل مشكلات الزبائن التي قد يواجهونها (Johnson & Karlay, 2019: 10)، وان اهم ابعاد جودة الخدمة هي: الملموسة، والموثوقية، والاستجابة، التوكيد، والتعاطف (Johnson & Karlay, 2019: 12). اذ توصف جودة الخدمة هي تحقيق التوافق والتوافق مع محددات الزبون فهي قياس مستوى الخدمة التي تصل الزبون والمتوافقة مع توقعاته، اذ ان توصيل خدمة جديدة تعني تحقيق التوافق مع توقعاته (Chonsalasin, 2020: 3). كما تتجسد أهمية جودة الخدمة وهي : زيادة توقعات الزبائن ، نشاط

المنافس، العوامل البيئية، طبيعة الخدمات، جذب زبائن جدد، تخفيض التكاليف، والمساهمة في الحفاظ على العاملين)

(Al-Attar ، Al-Mamouri 2021 :100)

2-3 الهندسة العاطفية (kansei)

تؤدي العواطف دوراً مهماً في عملية تصميم المنتجات، وهناك العديد من الأساليب الكمية والنوعية لتضمين المشاعر في هذه العملية، ويجري ذلك بناءً على الاستبيانات واستطلاع الرأي (Abdi & Greenacre, 2020: 4)، فالعواطف والمشاعر غالباً ما تكون نتيجة منبهات حسية خارجية تقدم للعقل البشري عبر حواس الإنسان، وجنبا إلى جنب مع العقل البشري يتم تحويل هذه المعلومات الحسية الموضوعية البحتة إلى ردود فعل عاطفية أساسية، وقد يتم إطلاق عدد من ردود الفعل الجسدية المناسبة من المشاعر المستثارة، إذ يمكن أن يؤدي تكرار الاستجابات العاطفية المماثلة بشكل متكرر إلى حالة ذهنية معينة يمكن الإشارة إليها على أنها الحالة المزاجية (Dahlgaard, et.al., 2008: 300). إذا ان تفسير (Kansei) من الأحرف اليابانية، والمعروفة أيضاً باسم (Kanjisigns)، إذ أن كل حرف له عموماً دلالات عديدة، فقط عندما يقترن بشخصيات أخرى يمكن أن يؤسس معنأ قاطعاً، وفي هذه الحالة نتج الحرفين "Kan" و "Sei" من مجموعة الأحرف المفردة، اذتؤدي هذي الكلمتين معاً إلى "Kansei"، والتي تعني الحساسية والانطباع والإحساس والإعجاب (Alves, 2018: 5). وعرفها (Shigemoto, 2021:17) على أنها طريقة لترجمة رغبة الزبائن الداخلية إلى مواصفات مادية لمنتج في مجال بيئة العمل عبر المعرفة الضمنية في فهم احتياجات الزبون الضمنية وإيجاد حلول للاحتياجات. اما خطوات تطبيق هندسة (kansei) متمثلة بالاتي: اختيار المجال، امتداد الفضاء الدلالي، امتداد مساحة الخصائص، التجميع (التركيب)، وبناء النموذج واختبار الصلاحية (Mondal & Karmakar, 2021: 804).

3-3 النتائج والمناقشة

تحديد متطلبات الزبون العاطفية وفق خطوات هندسة كانسي (Kansei) في مصرف الثقة الدولي الإسلامي ، وذلك بالاعتماد على مجموعة بيانات تم الحصول عليها باستعمال أساليب مختلفة (الاستبانة والمقابلات الشخصية) في المصرف وكما يأتي:

3-3-1 المرحلة الأولى (تحديد المجال)

تعد مرحلة تحديد المجال من اهم المراحل في تطبيق هندسة (Kansei)، إذ انها تعمل على تحديد الخدمات المصرفية التي يقدمها مصرف الثقة الدولي الإسلامي لزبائنه ونوعها.

3-3-2 المرحلة الثانية (الامتداد الفضائي)

هو المرحلة الثانية من مراحل تطبيق هندسة كانسي (Kansei)، والذي يمثل المتطلبات العاطفية للزبون حول الخدمات المصرفية التي يقدمها المصرف، ومن اجل ضمان دقة انجاز هذه المرحلة اعتمدت الدراسة على مقياس (Saaty) لتحديد مدى مقبولية تلك المتطلبات العاطفية المقترحة. واجري التحليل للبيانات المستحصل عليها من الزبائن وفق الخطوات الاتية:

1. يتم تحديد الاوزان النسبية للمعايير (والتي نقصد بها وفقاً لهذه الدراسة بالمتطلبات العاطفية للزبون) والتي ابدى الزبائن آرائهم من خلال استمارة الاستبانة (ملحق أ). اي ان الاوساط الحسابية ستكون بين (1 – 9)، فيما تكون فئة المقياس المستعمل هي كما يأتي:

المدى يساوي 1-9

اذن المدى = 8

اما طول الفئة فتساوي (المدى / عدد فقرات المقياس)

اذن طول الفئة = 0.89

عليه فان المقياس المناسب لكل مدى من الاوساط الحسابية سيوضحها الجدول (1) .

بعد ان يتم تطبيق ماجاء بالجدول (1) المدى للاوساط الحسابية على متطلبات الزبون العاطفية، ستظهر لنا النتائج الموضحة في الجدول (2) التالي الوزن النسبي للمعايير (متطلبات الزبون العاطفية) لزبائن المصرف.

2. المقارنات الثنائية:

تتضمن المقارنات الثنائية مقارنة أهمية كل معيار مع المعايير الاخرى (متطلبات الزبون العاطفية) ضمن مصفوفة واحدة، وبالاغتماد على الاوزان النسبية لمؤشرات المعايير، فيما تتساوى مقارنة المعيار مع نفسه ب(1)

والجدول (3) يوضح المقارنات الثنائية للمعايير (متطلبات الزبون العاطفية) ضمن مصفوفة واحدة

3. مصفوفة المعايير:

تعد مصفوفة المعايير ضرورة ومهمة جداً لايجاد الأهمية النسبية للمعايير (متطلبات الزبون العاطفية)، إذ جرى إيجاد كل عنصر في مصفوفة المعايير من خلال قسمة العنصر في مصفوفة المقارنات الثنائية على مجموع العنصر الذي ينتمي اليه العنصر، وبعد اكتمال عناصر مصفوفة المعايير يتم إيجاد المتوسط الحسابي لكل صف في مصفوفة المعايير، ويتضح من الجدول (4) ان اعلى أهمية نسبية كانت لمتطلبات الزبون العاطفية التي تحمل الرمز (X₄, X₅, X₆, X₇, X₈, X₁₁)، وفيما حصلت متطلبات الزبون العاطفية التي تحمل الرمز (X₁, X₃) على اقل اهمية نسبية وهو (0.055).

4. القيم الذاتية لمصفوفة المعايير (متطلبات الزبون العاطفية)
لايجاد القيم الذاتية لمصفوفة المعايير (متطلبات الزبون العاطفية) فان ذلك يتطلب استخراج المتجهات الذاتية والتي يرمز لها بـ (e.vector)، والتي يمكن الحصول عليها من خلال ضرب المصفوفة الأساسية (المقارنات الثنائية) مع الأهمية النسبية، بعد إيجاد المتجهات الذاتية (e.vector)، يمكننا الان إيجاد القيم الذاتية (λ_{max})، ويمكن ايجادها من خلال الصيغة الآتية :
- $$\lambda_{max} = \lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3 + \lambda_4 + \lambda_5 + \lambda_6 + \lambda_7 + \lambda_8 + \lambda_9 + \lambda_{10} + \lambda_{11} + \lambda_{12} + \lambda_{13} + \lambda_{14} + \lambda_{15} / 15$$
- $$\lambda_{max} = 15.09$$

5. معدل الاتساق (CR):
بعد إيجاد القيمة الذاتية ولغرض معرفة مدى مقبولية المتطلبات العاطفية لدى الزبون، فان ذلك يتطلب إيجاد معدل الاتساق (Consistency Ratio) (اي ثبات القيم التي اجري عليها المقارنات الثنائية) والذي يمثل قسمة مؤشر الاتساق (CI) على مؤشر الثبات العشوائي (RI)، وبما ان قيم (n) تمثل عدد متطلبات الزبون العاطفية والبالغ عددها (15) وبالاتماد على قيم الجدول (الثابتة)، فان قيمة (RI) تساوي (1.59)، فيما يتم حساب قيمة (CI) من خلال المعادلة.
وبما ان قيمة معدل الاتساق بلغت (0.004) وهي لا تزيد عن (10%)، مما يعني ثبات الاحكام ومقبولية المعايير (متطلبات الزبون العاطفية)، أي ان الخدمات المصرفية ينبغي ان تتضمن مواصفات تلبي متطلبات الزبون العاطفية.
ثالثاً: المرحلة الثالثة (امتداد مساحة الخصائص/ بعد الخدمة)
تعد مرحلة امتداد مساحة الخصائص او تحديد ابعاد الخدمة من المراحل المهمة في تطبيق هندسة كانسي (Kansei)، كونها تحدد الملامح الرئيسة للخدمات التي ستقدم للزبائن، اعتمد البحث على مجموعة من الخصائص او الابعاد للخدمات المصرفية لمصرف الثقة الدولي الإسلامي والمتمثلة بـ (الملموسية، الموثوقية، الاستجابة، الضمان/ التوكيد/ الأمان، التعاطف).
رابعاً: المرحلة الرابعة والخامسة (التراكيب / التجميع) و(بناء النموذج)
تعد مرحلتى التجميع/ التراكيب وبناء النموذج المراحل الأخيرة من تطبيق هندسة كانسي (Kansei)، اذ من خلالها يتم تركيب او تجميع مرحلة (امتداد الفضائي) مع مرحلة (امتداد مساحة الخصائص)، وفيها تبرز الملامح الرئيسة للخدمة المصرفية المقدمة، اذ تتضمن مرحلتى التراكيب وبناء النموذج تحديد خصائص الخدمة المصرفية.
وشكل (1) يبين تصميم الخدمات المصرفية وفق هندسة كانسي (Kansei) لمصرف الثقة الدولي الاسلامي.

4- الجداول والاشكال

جدول (1) المقياس المناسب لكل مدى من الأوساط الحسابية

المدى للأوساط الحسابية	المقياس المناسب
1.88 – 1	1
2.77 – 1.89	2
3.66 – 2.78	3
4.55 – 3.67	4
5.44 – 4.56	5
6.33 – 5.45	6
7.22 – 6.34	7
8.11 – 7.23	8
9 – 8.12	9

جدول (2) الأوساط الحسابية والاوزان النسبية للمعايير (متطلبات الزبون العاطفية)

ت	المعيار (متطلب الزبون العاطفي)	الرمز	الوسط الحسابي	الوزن النسبي
1	تتوافر لدى المصرف مرافق وصالات جميلة ومريحة وجذابة للزبائن.	X ₁	7.08	7
2	يتميز العاملون بالمصرف بحسن المظهر واناقة الملبس.	X ₂	7.41	8
3	تمتاز مطبوعات المصرف بوضوح وجمال التصميم.	X ₃	6.53	7
4	يقدم المصرف الاهتمام الصادق بتقديم الحلول المناسبة عند مواجهة المشكلات في العمل.	X ₄	8.50	9
5	وجود أجهزة الصراف الآلي الناطقة في مناطق متعددة.	X ₅	8.74	9
6	يوفر المصرف شبكات خط للمكفوفين.	X ₆	8.86	9

9	8.69	X ₇	يتعامل عاملو المصرف بأدب واحترام مع الزبائن.	7
9	8.47	X ₈	يمتاز الموقع الالكتروني للمصرف بسهولة الوصول للمعلومات.	8
8	7.79	X ₉	تعمل الخدمات المصرفية المتوفرة على الموقع الرسمي على جعل الزبون يبدو بصورة أفضل عند استخدامها.	9
8	7.68	X ₁₀	تساعد الخدمات المصرفية في ترك انطباع جيد لدى الزبون.	10
9	8.21	X ₁₁	يمتلك عاملو المصرف المهارة في اظهار العاطفة اثناء تقديم الخدمة (الفرح و السرور والطف والهدوء).	11
9	8.64	X ₁₂	يمثل موقع المصرف مكاناً استراتيجياً بالنسبة للزبائن.	12
9	8.83	X ₁₃	يمتاز التصميم الداخلي والخارجي للمصرف بالتنظيم والتكامل بحيث يسهل الحصول على الخدمة.	13
9	8.75	X ₁₄	تهتم ادارة المصرف بالزبائن ذوي الاحتياجات الخاصة.	14
9	8.97	X ₁₅	يتوافر لدى المصرف موقف سيارات خاص بالزبائن.	15

يتضح من الجدول (2) ان اعلى قيمة للمعايير (متطلبات الزبون العاطفية) حصلت عليها (يتوافر لدى المصرف موقف سيارات خاص بالزبائن) والتي حصلت على وسط حسابي مرجح بلغ (8.97) وبوزن نسبي (9)، فيما حصل المتطلب (تمتاز مطبوعات المصرف بوضوح وجمال التصميم) على اقل وسط حسابي مرجح والبالغ (6.53) وبوزن نسبي (7).

جدول(3) المقارنات الثنائية للمعايير (متطلبات الزبون العاطفية)

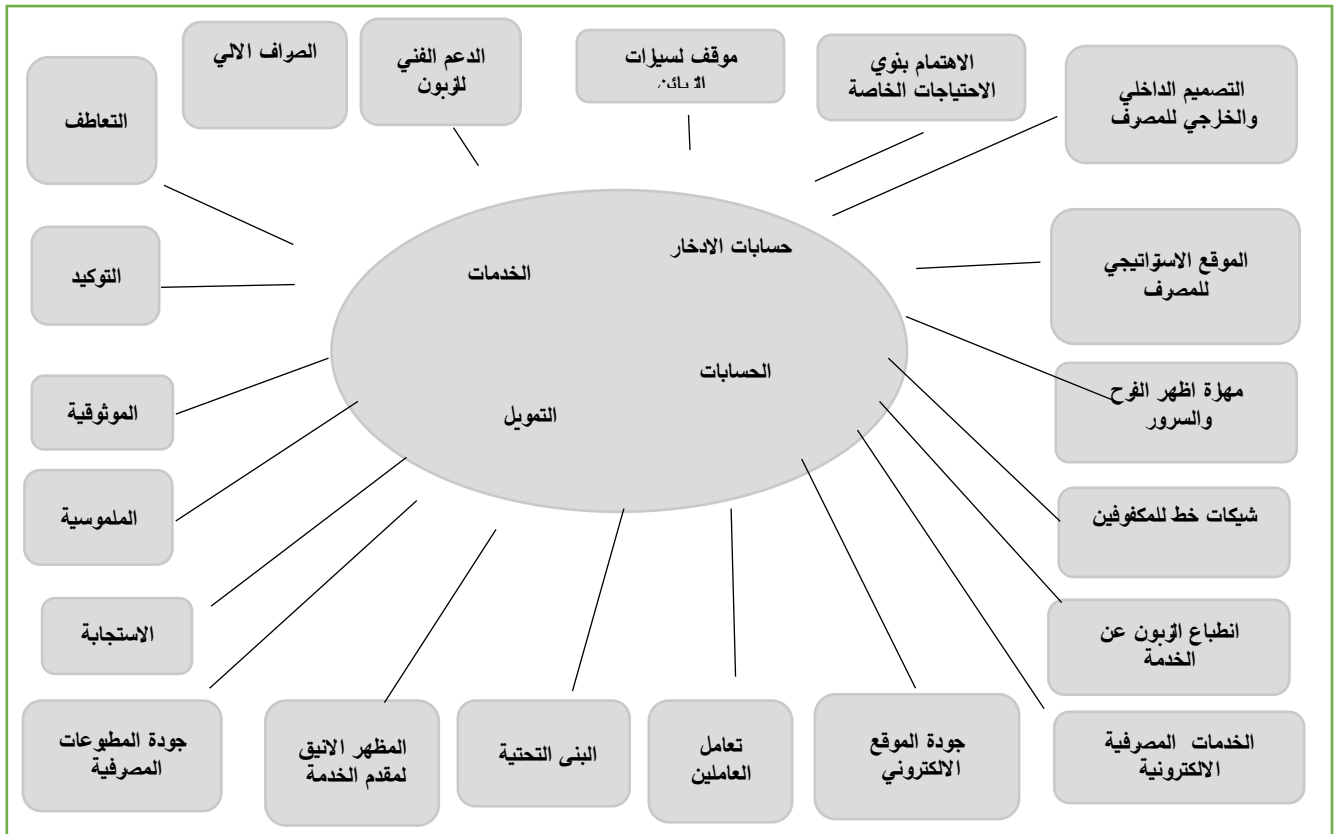
المعيار المعيار	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	X ₁₅
X ₁	1	7/8	7/7	7/9	7/9	7/9	7/9	7/9	7/8	7/8	7/9	7/9	7/9	7/9	7/9
X ₂	8/7	1	8/7	8/9	8/9	8/9	8/9	8/9	8/8	8/8	8/9	8/9	8/9	8/9	8/9
X ₃	7/7	7/8	1	7/9	7/9	7/9	7/9	7/9	7/8	7/8	7/9	7/9	7/9	7/9	7/9
X ₄	9/7	9/8	9/7	1	9/9	9/9	9/9	9/9	9/8	9/8	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9
X ₅	9/7	9/8	9/7	9/9	1	9/9	9/9	9/9	9/8	9/8	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9
X ₆	9/7	9/8	9/7	9/9	9/9	1	9/9	9/9	9/8	9/8	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9
X ₇	9/7	9/8	9/7	9/9	9/9	9/9	1	9/9	9/8	9/8	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9
X ₈	9/7	9/8	9/7	9/9	9/9	9/9	9/9	1	9/8	9/8	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9
X ₉	8/7	8/8	8/7	8/9	8/9	8/9	8/9	8/9	1	8/8	8/9	8/9	8/9	8/9	8/9
X ₁₀	8/7	8/8	8/7	8/9	8/9	8/9	8/9	8/9	8/8	1	8/9	8/9	8/9	8/9	8/9
X ₁₁	9/7	9/8	9/7	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/8	9/8	1	9/9	9/9	9/9	9/9
X ₁₂	9/7	9/8	9/7	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/8	9/8	9/9	1	9/9	9/9	9/9

X₁₃	9/7	9/8	9/7	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/8	9/8	9/9	9/9	1	9/9	9/9
X₁₄	9/7	9/8	9/7	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/8	9/8	9/9	9/9	9/9	1	9/9
X₁₅	9/7	9/8	9/7	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/8	9/8	9/9	9/9	9/9	9/9	1

جدول (4) الأهمية النسبية للمعايير (متطلبات الزبون العاطفية)

المعيار المعيار	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	X ₁₅	الأهمية النسبية
X ₁	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
X ₂	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062
X ₃	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
X ₄	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
X ₅	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
X ₆	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
X ₇	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
X ₈	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
X ₉	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062
X ₁₀	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062
X ₁₁	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
X ₁₂	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
X ₁₃	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
X ₁₄	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
X ₁₅	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070

وشكل (1) يبين تصميم الخدمات المصرفية وفق هندسة كانسي (Kansei) لمصرف الثقة الدولي الاسلامي.



شكل (1) تصميم الخدمات المصرفية وفق هندسة كانسي (Kansei)

المصدر: من اعداد الباحثة .
3.2 المعادلات

$$CI = (\lambda_{\max} - n) \div n-1 \quad (1)$$

$$CR = CI / RI \quad (2)$$

حيث:

CI = مؤشر الاتساق.

$\lambda_{\max}$ = المتجهات الذاتية (e.vector).

n = عدد متطلبات الزبون العاطفية.

CR = معدل الاتساق

RI = مؤشر الثبات العشوائي

$$\begin{aligned} CI &= (\lambda_{\max} - n) \div n-1 \\ &= (15.09 - 15) \div 14 = 0.0064 \\ &\text{و عليه فان معدل الاتساق يساوي} \\ CR &= CI / RI \\ &= 0.0064 / 1.59 = 0.004 \end{aligned}$$

4 الاستنتاجات

1. على المصرف الاهتمام بالمتطلبات العاطفية (الدعم الفني لزبون الخدمة، جودة الصراف الآلي، شكايات خط للمكفوفين، تعامل العاملين بأدب واحترام، جودة الموقع الإلكتروني، مهارة اظهار الفرح والسرور، الموقع الاستراتيجي للمصرف، التصميم الداخلي والخارجي للمصرف، الاهتمام بذوي الاحتياجات الخاصة، موقف لسيارات الزبائن)، نظرا لحصولها على اعلى أهمية نسبية من قبل الزبائن والبالغة (0.070)
2. كما ينبغي الاهتمام ببقية المتطلبات (المظهر الانيق لمقدمي الخدمة، الخدمات المصرفية الالكترونية، انطباع الزبون عن الخدمة المصرفية) والتي لا تقل أهميتها للزبون ،على الرغم من حصولها على مستوى أهمية اقل والبالغة (0.062).
3. اتسمت المتطلبات العاطفية للزبون بالمقبولية ، مما ينبغي على المصرف الاهتمام بتلك المتطلبات كونها تسهم في زيادة كسب الزبون وتلبية متطلباته العاطفية.
4. ان تطبيق التكامل بين نموذج هندسة (kansei) والخدمة المصرفية يعطي منهجا علميا وعمليا ممتاز يعطي نتائج دقيقة في تحديد مقبولية المتطلبات العاطفية للزبون وهذا ما يحتاجه المصرف في كسب وزيادة زبائنه وتلبية احتياجاتهم ومتطلباتهم العاطفية، فعلى المصرف تلبية جميع المواصفات العاطفية للزبون لتحسين جودة الخدمة وتقديمها بجودة عالية.

5 التوصيات

1. ضرورة تصميم جودة الخدمات المصرفية بما يحقق متطلبات الزبون ومن ضمنها متطلبات الزبون العاطفية وتبني مفهوم هندسة كانسي لتقديم الخدمات بجودة عالية.
2. اعتماد مبدأ التحسين في جودة الخدمات المصرفية من خلال متابعة التحديثات التي تطرأ على متطلبات الزبون نتيجة التغييرات الحاصلة والمستمرة في بيئة الاعمال وشدة المنافسة الحاصلة مع المصارف الأخرى ، باعتماد هندسة كانسي في متابعة التغييرات الحاصلة في متطلبات الزبون من وتدريب العاملين في قسم شكاوي الزبائن و إدارة الجودة وإدارة المخاطر لكسب المعرفة والمهارة في تطبيق هندسة كانسي في المصرف.

الشكر والتقدير

أود ان اتقدم بالشكر الى رئيس قسم تقنيات ادارة الجوده الشاملة ومصرف الثقة الدولي الإسلامي.

المصادر

1. Al-Attar, Fouad Hamoudi, and Al-Mamouri, Osama Hamza Abboud, (2021), "The impact of marketing prowess in improving service quality/An analytical research of the opinions of a sample of workers at Al-Kafeel Specialized Hospital in the Holy Governorate of Karbala," Iraqi Journal of Administrative Sciences, Volume 17, Issue 69.
- 2.
3. Abdi, S. J., & Greenacre, Z. A. (2020). An approach to website design for Turkish universities, based on the emotional responses of students. *Cogent Engineering*, 7(1), 1770915.
4. Alves, J. C. (2018). *Kansei Engineering methodology to support the development of a water bottle packaging*, (Master thesis, Técnico Lisboa University).
5. Chonsalasin, D., Jomnonkwao, S., & Ratanavaraha, V. (2020). " Measurement model of passengers' expectations of airport service quality". *International Journal of Transportation Science and Technology*, pp3.
6. Dahlgaard, J. J., Schütte, S., Ayas, E., & Dahlgaard-Park, S. M. (2008). Kansei/affective engineering design: A methodology for profound affection and attractive quality creation. *The TQM Journal*.
7. Johnson, E. C & Karlay, J. S. (2018). "Impact of Service Quality on customer Satisfaction" Case study: Liberia Revenue Authority. Master Thesis in Business Administration. UNIVERSITY OF GÄVLE. FACULTY OF EDUCATION AND BUSINESS STUDIES Department of Business and Economics Studies.
8. Mondal, C., & Karmakar, S. (2021). Implementation of Kansei Engineering to Develop a Framework to Retain Ethnicity of Indian Handloom Products. In *Ergonomics for Improved Productivity* (pp. 799-805). Springer, Singapore, p: 804
9. Pretto, K., Csillag, J. M., (2019). Kansei Engineering Applied to Brazilian e-banking Service. POMS 22nd Annual Conference Reno, Nevada, U.S.A. April 29 to May 2, 201.
10. Shigemoto, Y. (2021, July). Beyond IDEO's Design Thinking: Combining KJ Method and Kansei Engineering for the Creation of Creativity. In *International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics* (pp. 16-23). Springer, Cham.

ملحق أ

الهندسة العاطفية (kansei): هي منهجية موجهة نحو الزبون تركز على ترجمة مشاعر الزبون إلى خصائص ملموسة لتصميم المنتج (سلعة وخدمة)، تهدف إلى تطوير المنتجات والخدمات ذات القيمة للزبائن المعاصرين الذين تتزايد معرفتهم وتطورهم باستمرار. وتتضمن:

امتداد الفضاء الدلالي (بُعد (kansei)) (متطلبات الزبون/المتطلبات العاطفية): هي كلمات أو صفات أو جمل لتمثيل المشاعر المختلفة، من خلال استخدامها يمكن توجيه الزبائن للتعبير عن احتياجاتهم ومشاعرهم وحالاتهم العاطفية تجاه الخدمة.

يرجى وضع هذه العلامة (√) أمام الإجابة التي تمثل وجهة نظرك

ت	المؤشرات	اهمية ضعيفة	اهمية معتدلة	اهمية كبيرة	اهمية كبيرة جدا	اهمية مطلقة
1	تتوافر لدى المصرف مرافق وصالات جميلة ومريحة وجذابة للزبائن.					
2	يتميز العاملون بالمصرف بحسن المظهر واناقة الملابس.					
3	تمتاز مطبوعات المصرف بوضوح وجمال التصميم.					
4	يقدم المصرف الاهتمام الصادق بتقديم الحلول المناسبة عند مواجهة المشكلات في العمل.					
5	وجود أجهزة الصراف الآلي الناطقة في مناطق متعددة.					
6	يوفر المصرف شيكات خط للمكفوفين.					
7	يتعامل عاملو المصرف بأدب واحترام مع الزبائن.					
8	يمتاز الموقع الإلكتروني للمصرف بسهولة الوصول للمعلومات.					
9	تعمل الخدمات المصرفية المتوفرة على الموقع الرسمي على جعل الزبون يبدو بصورة أفضل عند استخدامها.					
10	تساعد الخدمات المصرفية في ترك انطباع جيد لدى الزبون.					
11	يمتلك عاملو المصرف المهارة في اظهار العاطفة اثناء تقديم الخدمة (الفرح و السرور والطف والهدوء).					
12	يمثل موقع المصرف مكاناً استراتيجياً بالنسبة للزبائن.					
13	يمتاز التصميم الداخلي والخارجي للمصرف بالتنظيم والتكامل بحيث يسهل الحصول على الخدمة.					
14	تهتم ادارة المصرف بالزبائن ذوي الاحتياجات الخاصة.					
15	يتوافر لدى المصرف موقف سيارات خاص بالزبائن.					