

## استعمال انموذج kano في تحسين الاداء الاستراتيجي

أ.م.د. أسماعيل عباس منهل<sup>(2)</sup>

[imanhal@uowasit.edu.iq](mailto:imanhal@uowasit.edu.iq)

فؤاد محمد عبد التميمي<sup>(1)</sup>

[fouadabd523@uowasit.edu.iq](mailto:fouadabd523@uowasit.edu.iq)

كلية الادارة والاقتصاد /جامعة واسط

### المُستخلص:

يهدف البحث إلى توظيف أنموذج kano لتصنيف وترتيب متطلبات الزبائن الخارجيين والداخليين وتصميم منتج يلبي رغبات الزبائن وفقاً لاحتياجاتهم .

وقد تم اختيار مصنع نسيج وحياسة واسط في محافظة واسط كعينة للبحث كونه يعمل في بيئة تنافسية من ناحية ومن ناحية أخرى تدخل في صناعة منتجاته العديد من المكونات ، واعتمد للإجابة على مشكلة البحث واختبار الفرضية على المنهج الاستقرائي في استعراض الجانب النظري بالاعتماد على الكتابات ذات العلاقة بأدبيات البحث ، والمنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل بيانات وتقارير مصنع نسيج وحياسة واسط عينة البحث .

وخلص البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها أن انموذج kano يعد انموذجاً لتحديد أولويات السمات على خارطة طريق المنتج بناءً على الدرجة التي من المحتمل أن ترضي الزبائن بها ، ولذا يمكن لإدارة المنتج أن تزن سمة الرضا العالي مقابل تكاليف تنفيذها لتحديد ما إذا كانت إضافتها إلى خارطة الطريق قراراً استراتيجياً سليماً أم لا ، وتأخذ بعين الاعتبار تلبية متطلبات الزبائن من جهة ورضا الادارة والعاملين من جهة أخرى .

### Abstract:

The research aims to employ the kano model to classify and arrange the requirements of external and internal customers and design a product that meets the desires of customers according to their needs.

The Wasit textile and knitting factory in Wasit Governorate was selected as a sample for the research because it operates in a competitive environment on the one hand, and on the other hand many components are involved in the manufacture of its products, and it was adopted to answer the research problem and test the hypothesis on the inductive approach in

reviewing the theoretical side by relying on writings related to the literature The research, and the analytical descriptive approach to describe and analyze the data and reports of Wasit textile and knitting factory, the research sample.

The research concluded a set of conclusions, the most important of which is that the kano model is a model for prioritizing features on the product roadmap based on the degree to which customers are likely to be satisfied, and therefore product management can weigh the high satisfaction feature against its implementation costs to determine whether to add it to the roadmap. Make a sound strategic decision or not, and take into account meeting the requirements of customers on the one hand, and the satisfaction of management and employees on the other hand.

#### المقدمة:

أثرت التطورات الحديثة على سلوك الزبائن و تعاضم وعيهم ليصبح الزبون حاكماً على بقاء الوحدات الاقتصادية أو تخلفها عن منافسيها ، ونتيجة لذلك فقد قامت العديد من الوحدات الاقتصادية بتبني العديد من استراتيجيات التحسين المستمر لتقديم أداء جيد مقابل تصورات الزبائن من أجل ارضاء الزبائن ورغباتهم المتنوعة ، ولذلك أصبح لزاماً على الوحدة الاقتصادية أن تتمتع بالمرونة العالية في تقديم المنتجات والقيام بأنشطتها.

ونتيجة لذلك اصبح لزاماً على الوحدات الاقتصادية تبني أساليب وأدوات ونماذج جديدة قادرة على مواجهة المنافسة الشديدة وتحسين أدائها والارتقاء به الى أداء استراتيجي متميز يضمن القوة والمرونة اللازمتين لمواجهة تحديات المرحلة وتجاوزها.

ومن أهم نماذج قياس الجودة وتطوير المنتجات ورضا الزبائن هو أنموذج Kano ويوضح هذا الانموذج أهم المتطلبات التي يرغب بها الزبائن في المنتج أو الخدمة وفق ثلاث متطلبات أساسية ترتبط بالمنتج أو الخدمة (المتطلبات الأساسية ، المتطلبات أحادية البعد ، والمتطلبات الجاذبة) لذا فإن أنموذج Kano يركز على الزبون في تحقيق الجودة المطلوبة ، ان استعمال انموذج Kano سيجعل من الممكن تحديد السمات التي تمارس التأثير الأكبر على رضا الزبائن ومن ثم فإن تحقيق رضا الزبائن والعاملين سيجعل الوحدة الاقتصادية تحافظ على حصتها السوقية وتمكنها من مجاراة ومسايرة التطورات في بيئة الاعمال.

## المبحث الاول

### منهجية البحث

#### 1-1 مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في ان مصنع نسيج وحياسة واسط لا يبدي أي اهتمام برغبات ومتطلبات الزبائن للحصول على رضاهم مما يفسر عدم مواكبته وبقاءه ونموه لبيئة الاعمال في ظل سوق تنافسية عالية المستوى، وعلى ضوء ما ذكر فقد أُثيرت التساؤلات التالية:

1. ما دور انموذج kano في تلبية متطلبات الزبائن؟
2. ما دور استعمال أنموذج kano لقياس رضا الزبائن في تحسين الاداء الاستراتيجي؟

#### 2-1- أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق الآتي:

1. بيان المرتكزات النظرية لأنموذج kano .
2. بيان المرتكزات النظرية للأداء الاستراتيجي.
3. بناء مقياس لرضا الزبون على وفق متطلبات أنموذج kano يساعد في تحسين الأداء الاستراتيجي.

#### 3-1 - أهمية البحث:

تكمن اهمية البحث الحالي بما يلي:

1. المساهمة في تحسين الأداء الاستراتيجي من خلال استعمال أنموذج من نماذج إدارة الجودة الشاملة وهو أنموذج Kano.
2. المساهمة في تحسين موقف الوحدة الاقتصادية التنافسي في السوق من خلال تحسين أداءها الاستراتيجي.
3. إن دراسة أنموذج Kano يزود المكتبة العربية بمساهمة بحثية تشكل إضافة معرفية تزود الباحثين لندرة تطبيقتها على الصعيد المحلي والعربي .

#### 4-1 - فرضية البحث:

يستند البحث الحالي الى فرضية أساسية مفادها ( أن استعمال إنموذج kano يساعد في تحسين الاداء الاستراتيجي ).

#### 5-1- منهج البحث:

اعتمد الباحث في اعداد البحث الحالي على المنهج الاستقرائي في استعراض الجانب النظري بالاعتماد على الكتابات ذات العلاقة بأدبيات البحث والمنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل بيانات وتقارير أحد المصانع المحلية (مصنع نسيج وحياسة واسط) والمنهج التجريبي لتجربة استعمال انموذج kano لتحسين الاداء الاستراتيجي.

## 6-1- مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث بالقطاع الصناعي في العراق - الشركة العامة للصناعات النسيجية في العراق ، أما عينة البحث فقد تم اختيار مصنع نسيج وحياسة واسط - قسم الحياك

## 7-1- حدود البحث:

الحدود الزمانية : تم اختيار السنة المالية (2022) للحصول على البيانات المحاسبية الخاصة بمصنع نسيج وحياسة واسط. الحدود المكانية : تم اختيار مصنع نسيج وحياسة واسط في محافظة واسط كونه يعمل في بيئة تنافسية من ناحية ومن ناحية أخرى تدخل في صناعة منتجاته العديد من المكونات.

## 8-1- مصادر جمع المعلومات

أعتمد الباحث في الحصول على بيانات ومعلومات هذا البحث على الكتب العربية والأجنبية والبحوث والدوريات المنشورة على الانترنت والرسائل والأطاريح الجامعية والمتوفرة في المكتبات أو المنشورة على الانترنت فيما يتعلق بالجانب النظري ، أما الجانب العملي فقد اعتمد على التقارير والكشوفات المالية الخاصة بالمصنع والمقابلات الشخصية مع مسؤولي الشعب والاقسام في المصنع عينة البحث من خلال إجراء الزيارات الميدانية.

## المبحث الثاني

### المرتكزات النظرية لأنموذج kano

#### 1-2 نشأة ومفهوم إنموذج Kano:

وضع Kano الأساس لـ(نظرية الجودة الجذابة) والتي يطلق عليها باسم (إنموذج kano) في امريكا ، إذ تحدى kano الإنموذج التقليدي المتمثل في إرضاء الزبائن القائل بأن "الأفضل هو الأفضل" أي أنه كلما كان الأداء أفضل في كل سمة منتج أو خدمة سيزداد رضا الزبائن ، إذ رأى Kano أن الأداء على سمات المنتج او الخدمة لا يتساوى في نظر الزبائن، لذلك يؤدي تركيز الأداء على فئات معينة من السمات إلى مستويات أعلى من الرضا مقارنة بغيرها، ( Zultner & Mazur,2006:109).

يركز إنموذج Kano على فهم الجوانب المختلفة لكيفية تقييم الزبائن للمنتج أو الخدمة بشكل أفضل، وعلى مدى العقدين الماضيين ، اكتسب هذا الإنموذج عرضاً وقبولاً متزايداً وتم تطبيقه في التفكير الاستراتيجي وتخطيط الأعمال وتطوير المنتجات لأنه يساعد الوحدات الاقتصادية على الابتكار والقدرة التنافسية في تقديم المنتجات او الخدمات، ( Löfgren and witell,2004:5).

ويميز هذا الإنموذج بين عاملي الرضا وعدم الرضا ، حيث لا يكفي تجنب مصادر عدم الرضا عن الحاجة للحصول على منتج يوفر الرضا ، أي لا يكفي التركيز على إبعاد عوامل عدم الرضا للحصول على الرضا التام للزبائن عن المنتج او الخدمة، ومن ناحية أخرى ، لا يكفي تلبية الاحتياجات التي لها تأثير على الرضا لتجنب مصادر عدم الرضا، (Rejeb,2008:95).

علاج إنموذج Kano مشكلة التفرد السابقة في تعريف جودة المنتج ، واستخرج متطلبات الجودة من إنموذج أحادي البعد إلى إنموذج ثنائي الأبعاد ، مما يتيح تحديداً أكثر دقة للمتطلبات المختلفة للمنتجات من مختلف المستخدمين، ( liao et al,2015,270).

وقد عُرّف إنموذج kano بأنه احد اهم الادوات الحديثة المستعملة لإدارة الجودة الشاملة والذي يرتب اولويات سمات المنتج او الخدمة وتحديدها وتصنيفها من اجل كسب رضا الزبون ، (chen et al, 2016 :4).

ويعرفه Ishak et al على انه اسلوب او تقنية تستعمل لتحديد السمات التي تؤثر بشكل كبير على رضا الزبون عند تصميم المنتج او الخدمة ، (Ishak et al, 2020: 2).

وعُرّف على انه طريقة هامة لتحديد مفاهيم سمات تصميم المنتج او الخدمة من وجهة نظر الزبون لتحقيق رضاه ، (Stevenson,2007:152).

## 2-2 تصنيف متطلبات الزبون حسب إنموذج Kano

يميز Kano في إنموذجه بين ثلاثة انواع من متطلبات المنتج او الخدمة والتي تؤثر على رضا الزبون بطرق مختلفة عند تحقيقها وهذه المتطلبات هي، (Bilgilia,2011:832):

**1- المتطلبات الضرورية (المتطلبات المتوقعة أو غير المعلنة أو الأساسية للمنتج) :** يتوقع الزبائن أن يتم تلبية هذه المتطلبات باستمرار ، وان عدم استيفاء هذه المتطلبات في المنتج او الخدمة سيجعل الزبون غير راضٍ للغاية ، ولكن الرضا لا يزداد عند الوفاء بها ، وبعبارة اخرى ، نظراً لأن الزبون يأخذ هذه المتطلبات كأمر مُسلم به ، فإن تحقيقها لن يزيد من رضاه ، والمتطلبات الضرورية هي المعايير الأساسية للمنتج لذلك لن يؤدي الوفاء بالمتطلبات الضرورية إلا إلى حالة "غير راضٍ"، (Bilgilia,2011:832).

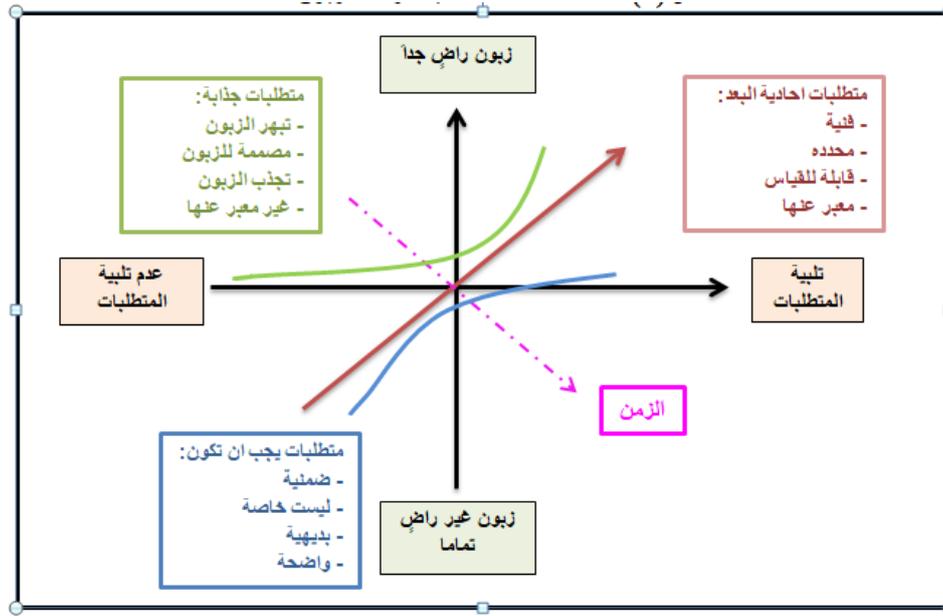
**2- المتطلبات أحادية البعد (متطلبات الاداء):** وتشير هذه المتطلبات الى ان إرضاء الزبون يتناسب مع مستوى الوفاء بالمتطلبات طردياً، فكلما ارتفع مستوى الإنجاز بهذه المتطلبات زاد رضا الزبون والعكس صحيح ، وعادة ما يتم طلب المتطلبات أحادية البعد من قبل الزبون ، كما ان هذه المتطلبات إذا توافرت في المنتج او الخدمة فإنها ستحقق الرضا التام للزبون وبالتالي فإن ارتفاع الأداء سيزيد من رضا الزبون وان انخفاضه سيسبب الاستياء ولذلك فإن هذه المتطلبات تكون خطية ومتماثلة وعلى شكل خط مستقيم ، (الطائي واخرون،2010: 146).

**3- المتطلبات الجذابة:** وتمثل هذه المتطلبات معايير تخص المنتج والتي لها التأثير الأكبر على مدى رضا الزبون عن منتج او خدمة معينة ، حيث لا يتم التعبير عن المتطلبات الجذابة بشكل صريح ولا يتوقعها الزبون، و يؤدي الوفاء بهذه المتطلبات إلى الرضا النسبي ، ومع ذلك إذا لم يتم تلبيةها فلا يوجد شعور بعدم الرضا ، (Bilgilia,2011:832).

ان اهمية تصنيف متطلبات إنموذج Kano بالنسبة للمنتج او مقدّم الخدمة تكمن في عدة نواحي من أهمها ترتيب الأولويات المتعلقة بتطوير جودة المنتج او الخدمة المقدمة ، حيث تمكن الإدارة من توجيه جهودها لتطوير متطلبات الأداء والمتطلبات الجاذبة بدلاً من ان توجهها نحو تطوير المتطلبات الأساسية ، (حلوز،2014: 124).

ويوضح الشكل (1) العلاقة الموجودة بين متطلبات المنتج او الخدمة ودرجة رضا الزبون .

### الشكل (1) متطلبات Kano لرضا الزبون



**Source:** Walden, David ,1993, Kano's Methods for Understanding Customer-defined Quality, CENTER FOR QUALITY OFMANAGEMENT JOURNAL, V.2, N. 4, p.(4).

ويشير الشكل أعلاه الى إن نموذج kano يتكون من محورين (المحور الافقي والمحور العمودي) إذ يشير المحور الافقي الى مستوى اداء هذه المتطلبات ويتدرج من مستوى الاداء المنخفض الى مستوى الاداء العالي اما المحور العمودي فيشير الى مستوى رضا الزبون مع مستوى الاداء ، وكذلك يشير هذا الشكل الى انه بمرور الزمن تتعرض هذه الخواص الى التغير المستمر حيث تصبح المتطلبات الجذابة متطلبات احادية البعد والمتطلبات احادية البعد تصبح اساسية وهذا التغيير المستمر بتصميم المنتج او الخدمة هو الذي يساعد المنتج او الخدمة على البقاء في السوق ، (Stevenson:2009:159).

### 2-3- خطوات تطبيق إنموذج kano:

تتضمن ادارة وتحليل إنموذج kano ثلاث خطوات للحصول على اراء الزبائن وهذه الخطوات هي ، (عداي، 2017: 63):

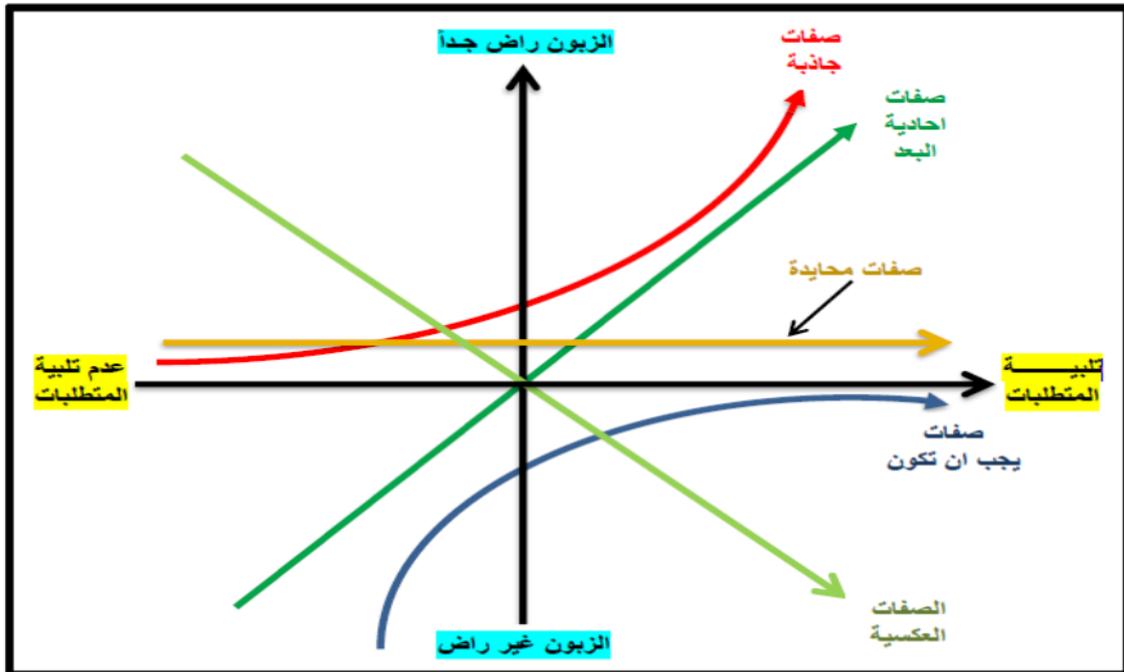
### 2-3-1- تصنيف متطلبات الزبائن الى صفات جودة المنتج او الخدمة:

يركز إنموذج Kano على ثلاث فئات أساسية من متطلبات الزبائن التي لها التأثير الاكبر على رضا الزبائن (الضرورية واحادية البعد والجذابة)، ومع ذلك يتم تقديم تصنيف وتحليل أكثر تفصيلاً في استبيان إنموذج Kano، حيث يوفر استبيان إنموذج Kano طريقة منهجية لتجميع احتياجات الزبائن في فئات Kano المختلفة ، (Shahin et al. ,2013:346) ، وقد صنف Kano وآخرون الردود الجاهزة من خلال استبيان Kano إلى ست فئات من الصفات :

أحادية البعد ، جذابة ، يجب أن تكون (الاساسية) ، غير مبالية ، معكوسة ، ومشكوك فيها ، وكما موضح بالشكل (3) ، ( Ting,2008:18) ، وهذه الصفات هي ، (Rui,2013:37) :

1. صفات الجودة التي يجب ان تكون (الاساسية) **Must-be quality Attributes** : وتعرف بانها عناصر الجودة المتوقعة من قبل الزبائن وان الوفاء بها يعتبر من الأمور المسلم بها ولكنها تؤدي إلى عدم الرضا عندما لا يتم الوفاء بها.
2. صفات الجودة احادية البعد (الاداء) **One-dimensional quality Attributes**: وتعرف بانها السمات التي تؤدي إلى الرضا عند الوفاء بها ، وترتبط جودة هذه الخدمات خطياً برضا الزبائن، فكلما ارتفع مستوى الجودة ، زادت درجة الرضا والعكس صحيح.
3. صفات الجودة الجذابة **Attractive quality Attributes** : وتعرف بانها السمات التي تبهر الزبون عند توفرها في المنتج او الخدمة ولا يشعر بعدم الرضا عند غيابها.
4. صفات الجودة المحايدة **Indifferent quality Attributes**: وتعرف بانها السمات التي لا تؤدي إلى الرضا او عدمه بغض النظر عما إذا كانت متوفرة في المنتج او الخدمة ام لا.
5. صفات الجودة العكسية **Reverse quality Attributes** : وتعرف بانها السمات التي تؤدي الى عدم رضا الزبون عند توفرها وتزيد من رضاه عند غيابها ، وهي على العكس تماماً من صفات الجودة ذات البعد الواحد.
6. الصفات المشكوك فيها **Questionable Attributes** : وهي التي تظهر بسبب التناقضات والشكوك في ردود الزبون ، مما أدى إلى عدم فهم أو سوء فهم لإجابات الأسئلة المتعلقة باستبيان kano (لا تظهر هذه النتائج في إنموذج Kano لأنها عادة ما تكون نسبة صغيرة لا تؤثر على باقي الصفات).

الشكل (2): مخطط صفات الجودة وفق إنموذج kano



Source: Rui, Zhu , 2013,A Patient-Oriented Approach To Facilities Management In Singapore's Hospitals, Master's Thesis Of Science (Building), Department Of Building , National University Of Singapore, , P (39).

وتجدر الإشارة إلى أن هذا الانموذج يفترض أن كل سمة من سمات الزبون تقع في إحدى متطلبات Kano الأساسية الثلاث ومع ذلك في بعض الأحيان قد لا يتمكن الزبائن من التعبير عن رأيهم حول ما إذا كان منتج معين أو ميزة معينة لمنتج ما تلبي احتياجاتهم ففي هذه الحالة يمكن تصنيفها على أنها غير مبالية بدلاً من كونها في واحدة من المتطلبات الرئيسية الثلاث ، فإذا تم تصنيفها على أنها غير مبالية ، فهذا يعني أن الزبائن غير مبالين بهذا المتطلب وأن الوفاء به أو عدم الوفاء به لن يتسبب في أي زيادة أو نقص في رضا الزبائن اتجاه المنتج ، وتشير الفئتان الأخريان إلى وجود تناقض في إجابات الزبون على الأسئلة (مشكوك فيه) أو (عكسية)، (Shahin et al. ,2013:346).

يتضح مما تقدم ان تصنيف متطلبات الزبائن الى سمات جودة المنتج او الخدمة يساعد الوحدة الاقتصادية في تحديد اولويات تطوير المنتج أو الخدمة حيث يمكن التركيز على تطوير فئة معينة من السمات أكثر من السمات الأخرى الامر الذي يحسن من جودة المنتج ويسعر مناسب وبالتالي تحقيق رضا الزبون.

### 2-3-2- إعداد الاستبيان:

يستعمل إنموذج Kano استبياناً خاصاً لتحديد ردود الزبائن وتصنيفها إلى فئات مختلفة ، حيث يُطلب من الزبائن الإجابة على زوجين من الاسئلة ، إذ يفحص كل زوج من الأسئلة متطلبات الزبون في شكلين مختلفين (وظيفي وغير وظيفي) حيث إن :

السؤال الوظيفي: ما هو شعورك إذا كانت هذه الميزة موجودة في المنتج؟

السؤال غير الوظيفي: ما هو شعورك إذا لم تكن هذه الميزة موجودة في المنتج؟

يمكن للزبون الإجابة على هذين الشكلين المختلفين من الأسئلة بخمس طرق كما هو موضح في الجدول (1) ، حيث توضح طرق الإجابات الخمس هذه استجابات الزبائن لوجود (الشكل الوظيفي) أو غياب (الشكل غير الوظيفي) لسمة المنتج او الخدمة ، ان هذا المزيج من نماذج الأسئلة هو ميزة خاصة لاستبيان Kano لتصنيف الردود الجاهزة إلى فئات Kano المختلفة ، والتي لا يمكن تحقيقها من خلال استبيانات المسح التقليدية ، ( Madzik, 2016:4).

### جدول (1): الإجابات المحتملة على استبيان Kano

1. سيكون مفيداً جداً (راضٍ جداً)	السؤال الوظيفي إذا كانت السيارة توفر الوقود ، كيف ستشعر؟	السؤال الوظيفي
2. سيكون هذا هو الحد الأدنى بالنسبة لي (راضٍ)		
3. لا أهتم (محايد)		
4. قد يزعجني ذلك ولكن يمكنني قبوله (غير راضٍ)		
5. يزعجني كثيراً ولا يمكنني قبوله (مستاء جداً)		

السؤال غير الوظيفي	إذا كانت السيارة لا توفر الوقود ، كيف ستشعر؟	<p>1. سيكون مفيدًا جدًا (راضٍ جدًا)</p> <p>2. سيكون هذا هو الحد الأدنى بالنسبة لي (راضٍ)</p> <p>3. لا أهتم (محايد)</p> <p>4. قد يزعجني ذلك ولكن يمكنني قبوله (غير راضٍ)</p> <p>5. يزعجني كثيرًا ولا يمكنني قبوله (مستاء جدًا)</p>
--------------------	--	---

Source: Ting, WANG, 2008, **QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT OPTIMIZATION WITH KANO'S MODEL**, A thesis of Master of Philosophy, The Hong Kong Polytechnic University; p19.

### 2-3-3 تحليل ردود الاستبيان الى صفات الجودة :

استنادًا إلى ردود الزبائن على زوج الأسئلة في الاستبيان ، يمكن تصنيف متطلبات الزبون في إحدى فئات Kano الست المذكورة سابقًا من خلال عمل تقاطع بين اجابات السؤال الوظيفي مع اجابات السؤال غير الوظيفي ، فعلى سبيل المثال إذا أجاب الزبون (راضٍ تمامًا) على الشكل الوظيفي للسؤال (إذا كانت السيارة توفر الوقود) و ( يزعجني كثيرًا ) على سؤال الإنموج غير الوظيفي (إذا كانت السيارة غير اقتصادية في الوقود )، وبالتحقق من التقاطع بين الصف الأول والعمود الخامس ، يمكن الوصول الى السمة ( O ) كما هو موضح في الجدول (2) حيث يشير ذلك إلى أن الاقتصاد في صرف الوقود للسيارة هي سمة أحادية البعد من وجهة نظر هذا الزبون، (Ting,2008:19) .

### الجدول (2): جدول تقييم Kano لتصنيف سمات الجودة

السؤال غير الوظيفي					الحاجة	السؤال الوظيفي
5. مستاء جدا	4. غير راض	3. محايد	2. راض	1. راض جدا		
O	A	A	A	Q	1. راض جدا	
M	I	I	I	R	2. راض	
M	I	I	I	R	3. محايد	
M	I	I	I	R	4. غير راض	
Q	R	R	R	R	5. مستاء جدا	

Source: Bennur, Shubhapiya & Jin, ByoungHo, 2012, A Conceptual Process of Implementing Quality Apparel Retail Store Attributes: An Application of Kano's Model and

the Quality Function Deployment Approach, International Journal of Business. Vol. (2),  
No.(1) , p. 176

حيث تشير الرموز بالجدول اعلاه الى السمات الستة لجودة المنتج او الخدمة وهي كالتالي، Bennur& Jin,2012:  
(176):

السمات الضرورية ويرمز لها بالرمز (M) Must be .

السمات احادية البعد ويرمز لها بالرمز (O) One dimensional .

السمات الجذابة ويرمز لها بالرمز (A) Attractive .

السمات المحايدة ويرمز لها بالرمز (I) Indifferent .

السمات المعكوسة ويرمز لها بالرمز (R) Reverse .

السمات المشكوك فيها ويرمز لها بالرمز (Q) Questionable .

واخيراً يمكن تحديد نوع المتطلبات من خلال طريقة الاستجابة الاكثر شيوعاً لكل فئة متطلب وذلك بعد فحص جميع الاستبيانات التي تم جمعها من الزبائن بواسطة جدول تقييم Kano ، حيث تبحث الطريقة في عدد استجابات الزبائن في الفئات الستة لكل متطلب وتثبيتها في جدول (جدولة استبيان Kano ) في الجدول (3) ، حيث تشير الفئة ذات الاكثر تكراراً إلى عرض الزبون المهيمن لتلك السمة ، فعلى سبيل المثال ان أعلى قيمة لـ (المتطلب 3 ) هي ( 13 ) والتي تندرج في الفئة الجذابة (A) ، ولذلك يتم تصنيف هذا المتطلب كمتطلبات جذابة (A) ، (Ting,2008:20) .

جدول (3) : جدولة استبيان إنموذج Kano

متطلبات الزبون	A	M	O	R	Q	I	المجموع	فئة KANO
1.	1	7	15				23	O
2.		22			1		23	M
3.	13		5			5	23	A
4.	8	2	4			9	23	I
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...

**Source:** Ting, WANG, 2008, **QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT OPTIMIZATION WITH KANO'S MODEL**, A thesi of Master of Philosophys, The Hong Kong Polytechnic University;p.20.

كما ويعتبر إنموذج kano أن سمات الجودة ديناميكية ، مما يعني أنه بمرور الوقت قد تتغير الميزة من مرضية إلى غير مرضية ، ( paraschivescu and cotirlet,2012:117).

وبناءً على ما تقدم يمكن وصف إنموذج kano بأنه أداة تخفض تكاليف الانتاج وتعزز من جودة المنتج لأن إنموذج kano يرتب أولويات تطوير المنتج أو الخدمة وبالتالي يقلل من كلفة التركيز على سمات ليس بالضرورة التركيز عليها وبما انه يصنف المتطلبات الى سمات جودة المنتج (احادية وجذابة واساسية ومشكوك فيها وعكسية ولا مبالية) فإنه يوجه المنتج او مقدم الخدمة للتركيز على المتطلبات التي تصيف قيمة للمنتج او الخدمة وتوفير درجة مقبولة من السمات الاخرى وبالتالي فإن إنموذج kano يحقق التميز للمنتج او الخدمة في ظل سوق المنافس الشديدة.

#### 2-3-4 مفهوم الاداء الاستراتيجي:

ان مفهوم الاداء الاستراتيجي يصعب تأطيره بتعريف محدد وذلك لاختلاف وتعدد المقاييس والمداخل والنماذج التي تؤدي اليه ولكن هناك اتفاق ضمني للتعبير عن الاداء الاستراتيجي وهو قدرة الوحدة الاقتصادية على تحقيق اهدافها وغاياتها بكفاءة ، وعلى الرغم من هذا الاتفاق إلا أن هنالك الكثير من الاختلافات في الاهداف والغايات والتي جاءت نتيجة اختلاف التوجهات الاستراتيجية من حيث رؤية الادارة وطبيعة بيئتها، (العزاوي، ٢٠١٤ : ٩٧).

أما الاداء الاستراتيجي فإن carton & Hofer ينظران اليه على أنه معيار لحالة الوحدة الاقتصادية أو نتائجها المتحققة من قراراتها الإدارية وان هذا المعيار يمثل النتائج ان كانت جيدة أم رديئة للوحدة ، (carton & Hofer, 2006:3) .

#### 2-3-5 تحسين الاداء الاستراتيجي:

إن تحسين الاداء هو عملية يتم بموجبها اجراء التعديلات و التغييرات المناسبة في الاداء الفعلي وذلك من اجل الوصول به إلى الاداء المخطط، (القيسي و ابراهيم، 2016 : 9).

كما ويمكن التعبير عن تحسين الأداء بأنه عملية إدارية متكاملة تهتم بتحليل فجوة الأداء ومعرفة أسبابها ثم بعد ذلك إختيار أفضل المداخل لعلاجها ، (بوكة، 2008 : 147).

ويعرف على أنه استعمال الوحدة الاقتصادية جميع الموارد المتاحة لتحسين المخرجات وإنتاجية العمليات وتحقيق التكامل بين التكنولوجيا الصحيحة التي توظف رأس المال بالطريقة المثلى، (الخزامي، 1999 : 11) .

ويتكون تحسين الأداء من المبادئ الأساسية الآتية ، (مريم، 2015 : 26) :

1. الوعي بتحقيق احتياجات الزبون وتوقعاته (الداخلي والخارجي).
2. التخلص من الحواجز والعوائق وحث جميع العاملين على المشاركة .
3. التركيز على النظم والعمليات .

### 2-3-6 دور إنموذج kano في تحسين الاداء الاستراتيجي المستدام:

إن الاداء يعكس قدرة الوحدة الاقتصادية على استغلال مواردها وقابليتها في تحقيق الاهداف الموضوعية وذلك من خلال انشطتها المختلفة وفق المحاور التي تلائم الوحدة الاقتصادية وطبيعة عملها، (الشرايعه، ٢٠١٠: ٣٨).

كما ان قياس الاداء يمثل محاولة منهجية للتعرف على كيفية استجابة منتجات الوحدة الاقتصادية او خدماتها لاحتياجات الزبائن وقدرتها على تحسين الكفاءة والفاعلية من حيث الكمية ، كما ويعد قياس الاداء اداة اساسية تمكن المديرين من تحقيق ومراقبة الاهداف المرجوة واستراتيجياتهم، (kala, 2012: 105,107) ، ويتكون تحسين الاداء للوحدة الاقتصادية من عناصر هي (الجودة والانتاجية والتكنولوجيا والتكلفة)، (المانع، ٢٠٠٦: ٨٢).

وبما إن استراتيجية العمل تتكون من مكونين أساسيين هما عرض القيمة للزبون وسلسلة القيمة للأنشطة التي تقوم بها الوحدة ، و إن رضا الزبون يمثل المحور الأكثر أهمية في سياسة الوحدات الاقتصادية فهو يعد أساس عملياتها والمعيار الأكثر فاعلية لتقييم أدائها ، (wikhamn, 2019:76)، وإنه يساعد الوحدات الاقتصادية في البقاء والاستمرار بإعمالها وخلق الميزة المستدامة لتحقيق الارباح وذلك من خلال تقديم المنتجات او الخدمات في الوقت والسعر المناسبين والجودة المطلوبة ، (awoke, 2015:150).

كما ان تحديد احتياجات الزبون وترجمتها الى صفات لتصميم المنتجات او الخدمات يعد امرا بالغ الاهمية لكي تحافظ الوحدة الاقتصادية على قدرتها التنافسية في السوق، لذا يجب على الوحدة الاقتصادية التركيز على تطوير ودراسة الاجراءات التي تساعدها على معرفة متطلبات الزبائن واكتساب رضاهم وبالتالي التركيز على تطوير المنتجات بميزات مبتكرة ، (tontini,2003: 103)، ولذلك فإن استعمال إنموذج kano يساعد الوحدة الاقتصادية في فهم متطلبات الزبائن وسماع صوت الزبون للحصول على رضاه،(Stevenson,2018: 160).

إذ يساعد تصنيف متطلبات الزبائن وفق إنموذج kano في تحديد الاحتياجات وترتيب الاولويات للزبائن ، (lina et al,2017:4) ، كما ويمكّن الادارة من ترتيب الاولويات بخصوص تطوير المنتجات او الخدمات حيث يساعدها في توجيه جهودها لتطوير السمات الاحادية البعد والجذابة بدلا من تركيزها على تطوير السمات الاساسية التي هي متوافرة بدرجة مرضية عند الزبون، (حلوز، 2014: 124).

يتضح مما تقدم أن إنموذج kano يركز على تحقيق رضا الزبون وبصورة دقيقة لأنه يساعد الوحدات الاقتصادية على الابتكار وإضافة ميزات جذابة من شأنها ان تبهر الزبائن وبالنتيجة الاحتفاظ بزبائنها واكتساب زبائن جدد، كما ويرتب أولويات تطوير المنتجات أو الخدمات وبالتالي سيركز على تطوير السمات الأحادية البعد والجذابة بدلا من ان يطور السمات الاساسية والتي هي متوفرة في المنتج بصورة مقبولة مما يزيد من رضا الزبون وبالتالي تحقيق (الجودة المناسبة والتكاليف المنخفضة والانتاجية العالية) وهذه تمثل عناصر تحسين الاداء الاستراتيجي.

### المبحث الثالث

#### تطبيق انموذج kano في المصنع محل البحث لتحسين الاداء الاستراتيجي

##### 3-1 وصف عينة البحث:

تم اختيار مصنع نسيج وحيائة واسط كعينة للبحث ، حيث شُيِّد على الضفة اليسرى لنهر دجلة وذلك بموجب الاتفاقية العراقية - السوفيتية في عام 1959 إذ تم تصميم المصنع لإنتاج الأقمشة القطنية المنسوجة والالبسة الداخلية والخارجية المحاكاة والجوارب والغزول وانتاج خيوط الغزل القطني بإحجام وأنواع مختلفة لإستعمالها في قطاع النسيج وفي بداية النصف الثاني من عام 2001 تمت اعادة تسمية المصنع بقرار من مجلس الوزراء حيث سميت (شركة واسط العامة للصناعات النسيجية) والتي بدورها تتكون من مصنعين هما مصنع الغزل والنسيج والذي يختص بإنتاج الأقمشة القطنية المنسوجة (الخام، البوبلين والبازة)، و مصنع الحياكة والذي يختص بإنتاج الملابس الخارجية والداخلية والجوارب والأقمشة المحاكاة بالإضافة الى انتاج البيرية العسكرية التي أضيفت للإنتاج عام 2002.

وفي عام 2016 تم تسمية الشركة بإسم (مصنع نسيج وحيائة واسط ) ثم بعد ذلك تم دمج مع مصانع النسيج الأخرى لتأسيس (الشركة العامة لصناعات النسيج والجلود).

ان دمج مصنع نسيج وحيائة واسط مع مصادر أخرى من مصانع الوزارة لم يعد السبب الوحيد الذي يقف امام المصنع دون نهوضه والعودة الى سابق عهده وانما هنالك عدة اسباب ادت الى ذلك منها اغراق السوق المحلية البضائع المستوردة رديئة النوعية ورخيصة السعر والذي ادى الى صعوبة المنافسة ، فضلا عن البضاعة الجاهزة المكسدة في المخازن انعدام تعاون الوزارات وبالخصوص وزارات الدفاع والداخلية والصحة لشراء منتجات المصنع والذي تسبب في ايقاف اغلب الات المصنع لان الانتاج لهذه الوزارات الامنية يمثل نسبة 70% من الانتاج الكلي لمعمل الحياكة في المصنع وعدم توفر وتطبيق حماية المنتج المحلي وعدم تطبيق قانون التعرف الكمركية فضلا عن انعدام نظام الحوافز للمبدعين في العمل من جانب وتدني كفاءة بعض العاملين وعدم ملاءمة طبيعة بعض خطوط الانتاج لمتطلبات السوق المحلية بسبب تقادمها والذي أثر بشكل كبير على الانتاج.

##### 3-2 تطبيق انموذج kano في المصنع محل البحث:

إن تطبيق انموذج kano في مصنع نسيج وحيائة واسط مصنع الحياكة لتحديد وتطبيق متطلبات الزبائن ذات الأولوية يستلزم القيام بالأتي:

##### 3-2-1 تحديد متطلبات الزبائن الاساسية:

تعد المتطلبات الأساسية نقطة الانطلاق والاساس في بناء الاستبانة اذ سيتم على اساسها تحديد احتياجات ورغبات الزبائن وقد حددت في هذه الدراسة ستة محاور اساسية وهذه المحاور هي( الجودة والتكلفة ، بيئة العمل ، التسويق ، التدريب والتعليم ، والسلامة) وان كل محور من المحاور الستة الرئيسية يتضمن عدة متطلبات اساسية وكالاتي:

##### 1- الجودة: وتتضمن اربعة متطلبات اساسية.

2- التكلفة: وتتضمن متطلب واحد.

3- بيئة العمل: وتتضمن اربع متطلبات.

4-التسويق: ويتضمن متطلبين.

5- التدريب والتعليم: ويتضمن ثلاث متطلبات.

6- السلامة: وتتضمن متطلبين فقط.

ومن ثم فان كل متطلب اساسي يتضمن نوعين من الاسئلة في استبيان kano (سؤال وظيفي وسؤال غير وظيفي) فالسؤال الوظيفي يعبر عن وجود المتطلب في المنتج ويمثله السؤال (ما رأيك في وجود هذا المتطلب) اما السؤال غير الوظيفي فيعبر عن عدم وجود المتطلب في المنتج ويمثله السؤال (ما رأيك بحذف هذا المتطلب) وتكون الاجابة على السؤال الوظيفي وفق خمسة خيارات تبدأ من الخيار الاول (يعجبني جداً وجود هذا المتطلب في المنتج) وتنتهي بالخيار الخامس (لا يعجبني جداً) (مستاء جداً) لوجود هذا المتطلب في المنتج، اما السؤال غير الوظيفي فتكون الاجابة عليه وفق الخمسة خيارات بدءاً من الخيار الاول (يعجبني جداً حذف هذا المتطلب في المنتج) وتنتهي بالخيار الخامس (لا يعجبني جداً- مستاء جداً لحذف هذا المتطلب في المنتج).

### 3-2-2 تحليل وتصنيف متطلبات الزبائن وفق نتائج استبيان نموذج (Kano):

بعد ان تم تحديد متطلبات الزبائن التي وضعت على اساسها الاسئلة بشقيها (الوظيفي وغير الوظيفي)؛ وزعت الاستبانة على عينة البحث والتي بلغت (50 زبوناً داخلياً وخارجياً) حيث تضمن السؤال الوظيفي (17 سؤال) في حال وجود هذا المتطلب في المنتج وتضمن السؤال غير الوظيفي (17 سؤال) في حال عدم توفر او حذف المتطلب من المنتج (ملحق رقم 1 الاستبانة الخاصة باستطلاع اراء الزبائن)، حيث كانت نسبة الاستجابة 90% ، وتم تحليل نتائج اجابات الزبائن و تصنيف متطلبات الزبائن الى صفات نموذج kano وحسب رأي الاغلبية لكل متطلب ، ويوضح الجدول (4) خطوات تحليل وتصنيف متطلبات الزبائن الى صفات نموذج kano اعتمادا على الاجابات في الاستبانة ووفقاً لإجابة احد افراد العينة وكالاتي:

#### الجدول (4): خطوات تحليل وتصنيف المتطلبات الى صفات kano

ت	السؤال الوظيفي: (ما رأيك بوجود هذا المتطلب في المنتج؟)	(1) يعجبني جداً وجود هذا المتطلب في المنتج	(2) يعجبني وجود هذا المتطلب في المنتج	(3) غير مهتم بوجود هذا المتطلب في المنتج	(4) لا يعجبني وجود هذا المتطلب في المنتج	(5) لا يعجبني جداً وجود هذا المتطلب في المنتج
1	مقاوم للتأثيرات الجوية	√				

				√	متانة القماش	2
--	--	--	--	---	--------------	---

ت	السؤال غير الوظيفي:(ما رأيك بحذف هذا المتطلب من المنتج؟)	(1) يعجبني جدا حذف هذا المتطلب في المنتج	(2) يعجبني حذف هذا المتطلب في المنتج	(3) غير مهتم بحذف هذا المتطلب في المنتج	(4) لا يعجبني حذف هذا المتطلب في المنتج	(5) لا يعجبني جدا حذف هذا المتطلب في المنتج
1	مقاوم للتأثيرات الجوية					√
2	متانة القماش				√	

### جدول تقييم kano لتصنيف متطلبات الزبون

السؤال غير الوظيفي						متطلبات الزبون	السؤال الوظيفي
(5) لا يعجبني جدا حذف هذا المتطلب	(4) لا يعجبني حذف هذا المتطلب	(3) غير مهتم بحذف هذا المتطلب	(2) يعجبني حذف هذا المتطلب	(1) يعجبني جدا حذف هذا المتطلب			
O	A	A	A	Q	1- يعجبني جدا		
M	I	I	I	R	2- يعجبني		
M	I	I	I	R	3- غير مهتم		
M	I	I	I	R	4- لا يعجبني		
Q	R	R	R	R	5- لا يعجبني جدا		

### جدولة استبيان kano

تصنيف Kano	Q	R	I	M	O	A	متطلبات الزبائن
O					√		مقاوم للتأثيرات الجوية
A						√	متانة القماش
A						√	الوزن وسهولة التنظيف
O					√		الجمالية
M				√			ثباتية اللون

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على اجابة احد افراد عينة البحث

ان الرموز في الجدول اعلاه تشير الى الاتي:

(M): وتشير الى الصفات الاساسية(يجب ان تكون) Must be.

(O): وتشير الى الصفات احادية البعد One dimensional.

(R): وتشير الى الصفات العكسية Reverse.

(A): وتشير الى الصفات الجذابة Attractive.

(I): وتشير الى الصفات غير المبالية Indifferent.

(Q): وتشير الى الصفات المشكوك فيها Questionable.

يوضح الجدول اعلاه تصنيف متطلبات الزبائن الى صفات kano اعتماداً على نتائج الاستبانة وتم تصنيف المتطلبات حسب رأي الاغلبية لكل مطلب واعتماداً على الاجابة الاكثر تكراراً وكانت النتائج كما في الجدول (5):

#### الجدول (5): تصنيف متطلبات الزبائن الى صفات KANO

تصنيف Kano	المجموع	Q	R	I	O	M	A	متطلبات الزبائن
O	40	0	0	1	21	13	5	مقاوم للتأثيرات الجوية
A	40	0	0	1	13	6	20	متانة القماش
O	40	0	0	0	18	9	13	الوزن وسهولة التنظيف

O	40	0	0	2	20	11	7	الجمالية	
M	40	0	0	1	14	18	7	ثباتية اللون	
M	40	0	0	0	7	19	14	السعر المناسب	التكلفة
O	40	0	0	4	16	13	7	توافر معدات حديثة	بيئة العمل
I	40	0	0	15	10	11	4	الموقع المناسب	
O	40	0	0	0	19	13	8	وجود نظام لحوافز العاملين	
M	40	0	0	0	14	17	9	توافر ساعات العمل الكافية للإنجاز في الوقت المحدد	
O	40	0	0	0	19	15	6	ترويج المنتج بالأساليب الحديثة	التسويق
O	40	0	0	6	17	14	3	وجود عاملين ذو مهارات عالية في التسويق	
O	40	0	0	3	18	12	7	توافر برامج تدريبية للعاملين	
O	40	0	0	2	20	13	5	وجود عاملين ذو قدرات عالية للقيام بالأعمال الموكلة اليهم	التدريب والتعليم
A	40	0	0	8	12	4	16	وجود عاملين متعددي المهارات	
M	40	0	0	5	10	22	3	توافر لوائح الوقاية والسلامة	السلامة
M	40	0	0	6	13	21	0	معالجة الانبعاثات والتلوث البيئي	

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الاستبانة.

حيث تم تصنيف المتطلبات الى صفات kano حسب الصفة الاكثر تكراراً من بين الصفات الاخرى لنفس المتطلب ،  
ويمكن التعبير عن تكرار اجابات الزبائن على شكل نسبة مئوية وكما في الجدول (6):  
(6):النسب المئوية لتكرار اجابات عينة البحث

تصنيف Kano	المجموع	Q	R	I	O	M	A	متطلبات الزبائن	
O	%100	0	0	3%	55%	30%	12%	مقاوم للتأثيرات الجوية	الجودة
A	%100	0	0	3%	32%	15%	50%	متانة القماش	
O	%100	0	0	0%	45%	23%	32%	الوزن وسهولة التنظيف	
O	%100	0	0	5%	50%	27%	18%	الجمالية	
M	%100	0	0	3%	35%	45%	17%	ثباتية اللون	
M	%100	0	0	0%	17%	48%	35%	السعر المناسب	التكلفة
O	%100	0	0	10%	40%	32%	18%	توافر معدات حديثة	بيئة العمل
I	%100	0	0	38%	25%	27%	10%	الموقع المناسب	
O	%100	0	0	0%	48%	32%	20%	وجود نظام لحوافز العاملين	
M	%100	0	0	0%	35%	43%	22%	توافر ساعات العمل الكافية للانجاز في الوقت المحدد	
O	%100	0	0	0%	48%	37%	15%	ترويج المنتج بالاساليب الحديثة	ترويج

					%				
O	%100	0	0	15%	42%	35%	8%	وجود عاملين ذو مهارات عالية في التسويق	التدريب والتعليم
O	%100	0	0	7%	45%	30%	18%	توافر برامج تدريبية للعاملين	
O	%100	0	0	5%	50%	32%	13%	وجود عاملين ذو قدرات عالية للقيام بالأعمال الموكلة اليهم	
A	%100	0	0	20%	30%	10%	40%	وجود عاملين متعددي المهارات	
M	%100	0	0	12%	25%	55%	8%	توافر لوازم الوقاية والسلامة	السلامة
M	%100	0	0	15%	33%	52%	0%	معالجة الانبعاثات والتلوث البيئي	

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الاستبانة والجدول (5).

وبالاعتماد على نتائج الجدول (6) تم تحديد سمة كل متطلب من المتطلبات (17) استناداً على اعلى نسبة حصلت عليها السمة ضمن المتطلب، فقد صنف المتطلبان (مقاوم للتأثيرات الجوية) على أنه ذو سمة أحادية البعد (O)(سمات الاداء) والمتطلب (توافر لوازم الوقاية والسلامة) ذو سمة اساسية (M)(ضرورية لإتمام العملية) على انهما بلغا اعلى نسبة مئوية (55%) لكل منهما اذ تعد السمة الاولى وفق هذا التصنيف مهمة جدا لنيل رضا الزبون ، كما إنّ عدم توافر هذه السمة يؤدي إلى انخفاض مستوى الرضا عند الزبون ، اما السمة الثانية فإن توافرها بدرجة مقبولة يكفي لنيل رضا الزبائن وان عدم توافرها يؤدي الى تقليل مستوى الرضا لدى الزبون وبالتالي عدم الاهتمام ، ولذلك يجب على الوحدة الاقتصادية أن تعمل بكل إمكانياتها اللازمة لتوفير السمة الاولى في المنتج اولاً ومن ثم توفير السمة الثانية بدرجة مقبولة.

أما المتطلب (الموقع المناسب) فقد صنف على أنه ذو سمة غير مبالية (I) (محايدة) أي أنّ الزبون غير مهتم بهذا المتطلب سواء توافر أم لم يتوافر ومن ثم فإن مستوى رضا الزبون لا يتأثر إن تحققت هذه السمات أو لا.

واستكمالاً لتحليل السمات التي اقترحها إنموذج Kano تم حساب مؤشرات الرضا (SI) ومؤشرات عدم الرضا (DI) وفقاً لـ (Berger et al,1993)، والتي تم التطرق لها في المبحث الثاني من البحث ، ويوضح الجدول (7) قيم السمات التي تأخذ بعين الاعتبار عينة من 40 زبوناً داخلياً وخارجياً ، بعد ان تم ضرب مؤشر عدم الرضا بـ (-1) للتأكيد على عدم وجود المتطلب أو تأثيره السلبي على رضا الزبون ، حيث تم حساب المؤشرات وفق المعادلتين:

$$\text{مؤشر الرضا (SC)} = \frac{A+O}{A+M+O+I}$$

$$\frac{M+O}{A+M+O+I} = \text{مؤشر عدم الرضا (DC)}$$

حيث ان:

(M): الصفات يجب ان تكون (الاساسية).

(A): الصفات الجذابة.

(O): الصفات أحادية البعد.

(I): الصفات غير المبالية (محايدة).

الجدول(7): قيم مؤشرات الرضا وعدم الرضا لمتطلبات الزبائن

مؤشرات عدم الرضا DC	مؤشرا ت الرضا SC	Q	R	I	O	M	A	متطلبات الزبائن	
0.85- <sup>2</sup>	0.65 <sup>1</sup>	0	0	1	21	13	5	مقاوم للتأثيرات الجوية	الجودة
0.475-	0.825	0	0	1	13	6	20	متانة القماش	
0.675-	0.775	0	0	0	18	9	13	الوزن وسهولة التنظيف	
0.775-	0.675	0	0	2	20	11	7	الجمالية	
0.8-	0.525	0	0	1	14	18	7	ثباتية اللون	
0.65-	0.525	0	0	0	7	19	14	السعر المناسب	التكلفة
0.725-	0.575	0	0	4	16	13	7	توافر معدات حديثة	بيئة العمل
0.525-	0.35	0	0	15	10	11	4	الموقع المناسب	
0.8-	0.675	0	0	0	19	13	8	وجود نظام لحوافز	

$$0.65 = 40 \div (21+5) : ^1$$

$$0.85 = 40 \div (21+13) : ^2$$

								العاملين	
0.775-	0.575	0	0	0	14	17	9	توافر ساعات العمل الكافية للإنجاز في الوقت المحدد	
0.85-	0.625	0	0	0	19	15	6	ترويج المنتج بالاساليب الحديثة	التسويق
0.775-	0.5	0	0	6	17	14	3	وجود عاملين ذو مهارات عالية في التسويق	
0.75-	0.625	0	0	3	18	12	7	توافر برامج تدريبية للعاملين	التدريب والتعليم
0.825-	0.625	0	0	2	20	13	5	وجود عاملين ذو قدرات عالية للقيام بالأعمال الموكلة اليهم	
0.4-	0.7	0	0	8	12	4	16	وجود عاملين متعددي المهارات	
0.8-	0.325	0	0	5	10	22	3	توافر لوازم الوقاية والسلامة	السلامة
0.85-	0.325	0	0	6	13	21	0	معالجة الانبعاثات والتلوث البيئي	

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الجدول (5)

ان الغرض من احتساب مؤشرات الرضا وعدم الرضا هو لأجل تصنيف متطلبات الزبائن بطريقة كمية والتي اقترحها (berger,1993) والتي تكون اكثر موضوعية ويمكن الاعتماد على نتائجها الدقيقة ، فبعد ان تم احتساب المؤشرات يتم تمثيلها في ازواج من النقاط (قيم مؤشر الرضا، قيم مؤشر عدم الرضا) ،حيث يتم تطبيق ازواج النقاط على الرسم البياني اذ يمثل المحور السيني قيم مؤشر عدم الرضا ويمثل المحور الصادي قيم مؤشر الرضا .

وتجدر الإشارة إلى أنه من خلال حساب مؤشر الرضا (CS) فقد وصلت قيمة المؤشر للحد الأقصى (0.825) سمة (متانة القماش) مما يدل على أن العدد الأكبر من الأشخاص الذين شملهم الاستبيان يشعرون بالرضا عند وجود هذه السمة في المنتج.

من جانب آخر فإن المتطلبين (توافر لوازم الوقاية والسلامة) و(معالجة الانبعاثات والتلوث البيئي) والتي تم تصنيفها على انها (اساسية) فإنها تمثل النقاط الاقرب الى الصفر (0.325) و(0.325) مما يعني ان عدداً قليل من المستجيبين ينظرون الى ان هذا المتطلب يمثل ميزة للمنتج.

بالنسبة للمتطلب (وجود عاملين ذو مهارات عالية في التسويق) والذي تم تصنيفه على انه احادي البعد يميل هذا المتطلب الى ان يكون ذو سمة اساسية ، مما يدل على ان المستجيبين كانوا قد انتبهوا الى هذا الجانب .

أما بالنسبة للسمة المصنفة على أنها (اساسية) هي(ثباتية اللون ، توافر ساعات عمل كافية، توافر لوازم الوقاية والسلامة ، معالجة الانبعاثات والتلوث البيئي ) فالمتطلبات (ثباتية اللون وتوافر ساعات عمل كافية) حصلت على اعلى المؤشرات في هذه السمة وبسلوك مشابه جداً بناءً على الرسم البياني ، وهذا يعني أن الأداء العالي في هذه المتطلبات لن يؤدي إلى زيادة كبيرة في رضا الزبون.

اما المتطلبات (مقاوم للتأثيرات الجوية) و(ترويج المنتج بالأساليب الحديثة ) والمصنفة على انها احادية البعد فقد حصلت على اكبر قيمة لمؤشرات عدم الرضا (-0.85) ولكل منهما مما يدل على أن غياب هذه المتطلبات سيسبب عدم رضا عالي جداً في تقديم المنتج.

وبين الجدول (8) ترتيباً للسمة ذات التأثير الأكبر من حيث الرضا وعدم الرضا بناءً على مؤشرات الرضا وعدم الرضا التي تم إحتسابها في الجدول (7).

الجدول(8): ترتيب سمات Kano حسب معاملات الرضا وعدم الرضا

فئة KANO	معامل عدم الرضا DC	معامل الرضا CI	السمات الرئيسية	
A	0.475-	0.825	متانة القماش	الجودة
O	0.675-	0.775	الوزن وسهولة التنظيف	
O	0.775-	0.675	الجمالية	
O	0.85-	0.65	مقاوم للتأثيرات الجوية	
M	0.8-	0.525	ثباتية اللون	
M	0.65-	0.525	السعر المناسب	التكلفة
O	0.8-	0.675	وجود نظام لحوافز العاملين	بيئة

O	0.725-	0.575	توافر معدات حديثة	العمل
M	0.775-	0.575	توافر ساعات العمل الكافية للإنجاز في الوقت المحدد	
I	0.525-	0.35	الموقع المناسب	
O	0.85-	0.625	ترويج المنتج بالأساليب الحديثة	التسويق
O	0.775-	0.5	وجود عاملين ذو مهارات عالية في التسويق	
A	0.4-	0.7	وجود عاملين متعددي المهارات	التدريب والتعليم
O	0.75-	0.625	توافر برامج تدريبية للعاملين	
O	0.825-	0.625	وجود عاملين ذو قدرات عالية للقيام بالأعمال الموكلة اليهم	
M	0.8-	0.325	توافر لوائح الوقاية والسلامة	السلامة
M	0.85-	0.325	معالجة الانبعاثات والتلوث البيئي	

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (7).

يشير الجدول أعلاه الى أهمية التركيز على تلبية المتطلبات (مئاته القماش ، الوزن وسهولة التنظيف ، الجمالية ، مقاوم للتأثيرات الجوية ) والحرص على توفيرها في المنتج لأنها صنف على أنها ذات سمة أحادية البعد وبالتالي فإن وجودها في المنتج سيحقق الرضا التام لدى الزبائن ،ان ترتيب هذه السمات بهذا الشكل هو لغرض التركيز واعطاء الاولوية لتنفيذ وتحقيق هذا المتطلبات حسب رغبات الزبائن وبالتالي اختصار الوقت والتركيز على الامور الاكثر اهمية بالنسبة للزبون مما سيحقق تخفيضاً للتكلفة وتحسيناً للأنتاجية.

أما بالنسبة للمتطلبات (المعدات الحديثة) المصنفة حسب انموذج kano على انها سمة احادية البعد و(ساعات عمل كافية للإنجاز) والمصنفة على انها سمة اساسية بأعلى مؤشرات رضا (0.575) لكل منهما كما مبين في الجدول (8) سابقاً ، مما يعني ان المستجيبين راضين تماماً عن وجود هذه المتطلبات في عملية الانتاج مع اعطاء الاولوية لمتطلب (المعدات الحديثة) لأنه ذو سمة احادية البعد وبالتالي فإن الحرص على وجوده في عملية الانتاج سيوفر الرضا لدى العاملين لان المعدات الحديثة ستختصر الوقت والجهد وتعطي انتاجية افضل اذ الى ذلك توفر الصيانة والمواد الاحتياطية لتلك المعدات خصوصاً وأن المعدات الحالية أصبحت متهاكة بالإضافة الى انتاجيتها التي لا تزيد عن ربع طاقتها التصميمية وصعوبة صيانتها ، اما المتطلب (ساعات عمل كافية) فقد صنف على انه ذو سمة اساسية وبالتالي فإن توفره بدرجة مقبولة يكون كافياً لأن التركيز على هذا المتطلب لا يزيد من الرضا ، كما ان وجود هذا المتطلب في العملية الانتاجية له دور اساسي بناءً على تصنيف Kano للمتطلبات لان توفر ساعات عمل كافية تساعد العاملين على انجاز طلبات

الزبائن بالوقت المناسب خصوصاً وان ساعات العمل الحالية في المصنع (6 ساعات عمل يومياً<sup>3</sup>) او اقل وهذا لا يناسب وقت العملية الانتاجية مما يؤثر سلباً، ولذلك فإن متطلب (ساعات العمل الكافية) ضروري جدا في عملية تحسين الاداء.

اما المتطلب (ترويج المنتج بالأساليب الحديثة) المصنف على أنه ذي سمة احادية البعد والذي حصل على مؤشر رضا (0.625) اي ان توفر هذا المتطلب في عملية بيع المنتج ضرورية جدا لزيادة حصة المبيعات ومن ثم الحصول على رضا الزبائن ورضا اصحاب المصالح ، اما مؤشر عدم الرضا فقد جاء بدرجة عالية جدا (-0.85) والتي تعني ان الزبون لا يهتم بالمنتج ان لم يتم تحقيق هذا المتطلب في عملية بيع المنتج.

وقد حصل المتطلب (وجود عاملين متعددي المهارات) على أعلى مؤشر رضا (0.7) من بين السمات الاخرى مما يعني ان وجود هذا المتطلب في المصنع سيحقق أداءً أفضل لسد جزء من النقص الحاصل في اعداد العاملين سنوياً بسبب توقف التعيين لعاملين جدد منذ سنوات ، ومع تطوير مهارات العاملين ليصبحوا متعددي المهارات لابد من توفر نظام للحوافز يحقق العدالة للعاملين الكفؤين وهو ماتحقق في المتطلب (وجود نظام لحوافز العاملين) والذي حصل على مؤشر رضا (0.675) مما يعني ان على ادارة المصنع ان تعيد العمل بنظام الحوافز المتوقع لان ذلك سيحقق الرضا لدى العاملين وبدرجة عالية ، اما مؤشر عدم الرضا فقد حصل على درجة عالية ب(-0.8) وهذا يعني ان غياب هذا المتطلب سيسبب مشاكل كبيرة لدى العاملين في انجاز مهامهم.

وقد صنفت المتطلبات (توافر لوازم الوقاية والسلامة ، وجود نظام للضمان الاجتماعي ، معالجة التلوث البيئي) على انها ذات سمة اساسية وهذا يعني ان توفرها في المصنع وحسب امكانيات المصنع يحقق الرضا لدى العاملين والمجتمع . وبالتالي فإن ترتيب هذه المتطلبات بهذا الشكل سيوفر للادارة (الجودة والوقت والتكلفة والتكنولوجيا) المناسبة في عملية تصنيع المنتج وهذا ماثبتت تحقق فرضية البحث والتي تنص على ( أن استعمال إنموذج kano يساعد في تحسين الاداء الاستراتيجي ).

## المبحث الرابع

### الاستنتاجات والتوصيات

#### 1-4 الاستنتاجات:

خلص البحث الى مجموعة من الاستنتاجات وهي:

1. يعد انموذج kano انموذجاً لتحديد أولويات السمات على خارطة طريق المنتج بناءً على الدرجة التي من المحتمل أن ترضي الزبائن بها ، ولذا يمكن لادارة المنتج أن تزن سمة الرضا العالي مقابل تكاليف تنفيذها لتحديد ما إذا كانت إضافتها إلى خارطة الطريق قراراً استراتيجياً سليماً أم لا.
2. ان تركيز انموذج kano على كيفية تفاعل الزبائن مع كل سمة هو ما يميز انموذج kano عن النماذج الأخرى ، كما ان الاعتبار الرئيسي لانموذج Kano لأي سمة جديدة هو مدى إرضاء الزبائن.

<sup>3</sup> : مقابلة مع مدير معمل الحياكة.

3. يعد انموذج kano من اكثر النماذج فاعلية للوحدات التي تحتاج الى إرشادات لمعرفة سمات الحد الأدنى التي يجب عليهم تحقيقها في المنتج ، وسمات الأداء التي يجب البدء في تحقيقها في المنتج ، وذلك من خلال تصنيف المتطلبات الى سمات ( احادية البعد ، جذابة ، اساسية ، غير مبالية ، معاكسة ومشكوك فيها).
4. إن استعمال إنموذج kano يساعد على تحقيق (الجودة والسعر والتكنولوجيا والتكلفة) المناسبة والتي تعد عناصر تحسين الاداء الاستراتيجي.
5. إن الاداء الاستراتيجي يفرض على الوحدة الاقتصادية ربط حاضرها بمستقبلها وذلك من خلال تكييف نفسها مع المتغيرات البيئية ، ووضع خططها على اساس معالجة الفجوات الاستراتيجية التي تمثل الفارق بين الاداء الفعلي في ظل ظروفها المحيطة بها وبين ما ترغب بتحقيقه مستقبلاً.
6. أهمل مصنع نسيج وحياسة واسط لأهمية التعرف على رغبات واحتياجات الزبائن والامر الذي ادى الى انتاج منتجات بعيدة عما يطلبه يطمح اليه الزبون مما يفسر انخفاض الحصة السوقية للمصنع في السوق.
7. الدورات التدريبية والتطويرية الممنوحة من وزارة الصناعة والمعادن للعاملين في المصنع عينة البحث قليلة جدا أو تكاد تكون معدومة من حيث عدد (الدورات والمشاركين فيها) .
8. إن استعمال انموذج kano مصنع نسيج وحياسة واسط يجعله قادرا على صياغة استراتيجية تأخذ بعين الاعتبار تلبية متطلبات الزبائن من جهة ورضا الادارة والعاملين من جهة اخرى .

#### 2-4 التوصيات:

في إطار ما تضمنه الاطار النظري والتطبيقي والخاص بدراسة وتحليل مشكلة البحث ووضع الحلول المناسبة لها يوصي الباحث بالآتي :

1. تفعيل سياسة الدعم الحكومي للمصنع عينة البحث وبشكل خاص يؤدي لمنافسة عادلة بين القطاعات ، وتقديم افضل خدمة للزبائن .
2. إزالة كافة المعوقات التي تحول دون تطبيق انموذج kano وبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة وذلك من خلال نشر ثقافة التطور والابداع والعمل بروح فريق واحد (الادارة والعاملين على حد سواء) .
3. اعتبار متطلبات الزبائن ورغباتهم الهدف الاساس الذي يتوجب على الشركة تحقيقه .
4. تأهيل خطوط الانتاج في المصنع عينة البحث من خلال تجهيزها بالالات ومعدات حديثة من أجل تحسين المنتجات وتوفير الوقت والجهد وبالتالي تخفيض تكاليف المنتجات .
5. يوصي الباحث بتطبيق مصنع نسيج وحياسة واسط انموذج kano لتصنيف متطلبات الزبون حسب اولوياته والعمل على تحقيقها للحصول على رضاه .
6. اشراك العاملين في دورات تدريبية (داخل العراق أو خارجه) لتطوير مهارات العاملين والتعرف على دور انموذج kano في تحسين الاداء الاستراتيجي.

## المصادر:

### أولاً: المصادر العربية:

#### أ- التقارير والوثائق الرسمية

1. مصنع نسيج وحياسة واسط (2022): "تقارير حسابات الكلفة".
2. مصنع نسيج وحياسة واسط (2022): "تقارير شعبة التسويق".
3. مصنع نسيج وحياسة واسط (2022): "سجلات الرواتب والأجور".
4. مصنع نسيج وحياسة واسط (2022): "وثائق قسم التخطيط والمتابعة".

#### ب- الكتب:

- 1- عبد الحكيم أحمد الخزامي، تكنولوجيا الاداء من التقييم الى التحسين: تحسين الاداء، الطبعة 3، مكتبة ابن سينا، القاهرة، 1999، ص 11.
- 2- النعيمي ، صلاح عبد القادر وآخرون، 2012، الأداء الاستراتيجي في المنظمات العامة والخاصة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر.
- 3- عبد الرحيم محمد، 2008 "قياس الأداء النشأة والتطور التاريخي والأهمية"، الأساليب الحديثة في قياس الأداء الحكومي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.

#### ت- البحوث والدوريات:

- 1- الطائي، يوسف حجيم والعبادي، هاشم فوزي ( ٢٠١٠ ) دور جودة المنتج في ايهاج الزبون باستخدام نموذج كانو ، مجلة الغزي للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد ( ٣ ) العدد(15)، ص(143-164).
- 2- حافظ، عبد الناصر علك و السعيد ، 2018 ، اسعد عباس صادق، تقييم الاداء الاستراتيجي للمشاريع الزراعية باعتماد مؤشرات دولية ، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية ، المجلد (24)، العدد (107)، ص.ص(85-107).
- 3- بريس ، احمد كاظم و جبر ، ورود قاسم ، 2020 ، تكنولوجيا التحول الرقمي وتأثيرها في تحسين الاداء الاستراتيجي للمصرف (دراسة استطلاعية لآراء عينة من مديري المصارف الخاصة في محافظة كربلاء)، المجلة العراقية للعلوم الادارية، المجلد (16)، العدد (65) ، ص.ص. (201-227).
- 4- الشيخ الداودي، 2010، تحليل الأسس النظرية للأداء ، الجزائر، مجلة الباحث، العدد 7 ، ص.ص.(217-227).

#### ث- الاطاريح والرسائل الجامعية:

- 1- المانع ، محمد بن علي، 2006 ، تقنيات الإتصال ودورها في تحسين الأداء – دراسة تطبيقية على الضباط العاملين بالأمن العام ،مذكرة ماجستير غير منشورة، الرياض.
- 2- بوكفة، حمزة ، 2008 ، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات على أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة ماجستير، غير منشورة، علوم التسيير تخصص مناخمت المؤسسة، جامعة أم البواقي.

- 3- الشراعية ,وائل محمود ,2010,أثر إدارة علاقات الزبائن على أداء فنادق فئة الخمس والأربع نجوم في مدينة عمان , رسالة ماجستير ,جامعة الشرق الأوسط ، الاردن.
- 4- الظاهر ، ضحى كمال عبد الكريم ، 2022 ، تكامل أنموذج Kano ونشر وظيفة الجودة المستدامة و دوره في ترشيد التكاليف و تحقيق القيمة المشتركة ، رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة كربلاء .

**foreign sources :**

**ثانياً: المصادر الاجنبية:**

**A. Books:**

1. Rothaermel, Frank T., (2013), "**Strategic Management, Concepts**"., McGraw-Hill, New York, U.S.

**B. periodicals & Researches:**

1. Singgih M, Karningsih P, Suef M,2018 ,**Performance model development for assessing maintenance service providers using the Kano model**, Journal of Business and Retail Management Research (JBRMR), Vol. 13, n. 1,p.p.(225-231).
2. Rashid, MD Mamunur. (2010) ‘‘**A review of State-Of-Art on Kano Model for Research Direction**’’ *International Journal Science and Technology*, Vol. (2), No. (12), pp 7481-7490.
3. Madzík, Peter. (2016) ‘‘**Increasing accuracy of the Kano model-a case study**’’ *Total Quality Management & Business Excellence*, pp 1-23.
4. Awoke, Habtamu. Mekonnen (2015), "**Service quality and customer satisfaction: empirical evidence from saving account customers of banking industry**", *European Journal of Business and Management*,vol. 7,no.(1),p.p.( 144-164).
5. Wikhamn, W. (2019). **Innovation, sustainable HRM and customer satisfaction**. *International Journal of Hospitality Management*, vol.76,p.p. (102-110).
6. Barros , carlos pestana, 2005, **Measuring efficiency in the hotel sector**, *Annals of tourism research*, vol.32, No.2 , p.p.(456-477).
7. Gailevičiūtė I. (2011). **Kano model: how to satisfy customers?**, *Global Academic Society Journal: Social Science Insight*, Vol. 4, No. 12, pp. 14-25. ISSN 2029-0365
8. Asian S.,Javad K., Nazarpour A. and Tabaeian A. ,2019 ,**On the importance of service performance and customer satisfaction in third-party logistics selection ,An application of Kano model**, *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 26, No. 5, p.p. (1550-1564)

9. Ghorbani, M., Mohammad Arabzad, S. and Shahin, A., 2013. **A novel approach for supplier selection based on the Kano model and fuzzy MCDM.** *International Journal of Production Research*, 51(18), pp.5469-5484. DOI: [10.1080/00207543.2013.784403](https://doi.org/10.1080/00207543.2013.784403)
10. Yongqiang Liaoa,b, Chunyan Yanga,\* , Weihua Lic, 2015, **Extension Innovation Design of Product Family Based on Kano Requirement Model**, *Procedia Computer Science* vol.55,no.atmp ,p.p.( 268 – 277).
11. Meri Andriani\*, Heri Irawan, Nanda Rizqa Asyura, 2021, **Improving Quality Using the Kano Model in Overcoming Competition in The Service Industry**, *International Journal of Engineering, Science & Information Technology (IJESTY)* Volume 1, No. 4, pp. 13-18
12. Berger C., Blauth R., Boger D., Bolster, C., Burchill, G., DuMouchel, W., Pouliot, F., Richter, R., Rubinoff, A., Shen, D., Timko, M., Walden, D. (1993). **Kano methods for understanding customer-defined quality.** *Center for Quality of Management Journal*, fall 1993, 2(4), 1-36
13. Löfgren Martin, Lars Nilsson, 2004, **Kano's Theory of Attractive Quality and Packaging**, *Quality Management Journal*, : <https://www.researchgate.net/publication/233835238>
14. Shahin, A., Pourhamidi, M., Antony, J. and Park, S.H. (2013) **'Typology of Kano models: a critical review of literature and proposition of a revised model'**, *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 30, No. 3, pp.341–358.)
15. BEN REJEB, Helmi ,2008, **Phases amont de l'innovation :proposition d'une démarche d'analyse de besoins etd'évaluation de l'acceptabilité d'un produit,**
16. G. Dominici, F. Palumbo and G. Basile,2015, **The drivers of customer satisfaction for academic library services: managerial hints from an empirical study on two Italian university libraries using the Kano model**, *Int. J. Management in Education*, Vol. 9, No. 3,p.p. (267-289)
17. Paraschivescu, Andrei Octavian, COTÎRLEȚ, Adrian,2012, **Kano Model**, *Economy Transdisciplinarity Cognition*, Vol. 15, p.p(116-124), (www.ugb.ro/etc).
18. Bennur, Shubhapriya & Jin, Byoungho, 2012, **A Conceptual Process of Implementing Quality Apparel Retail Store Attributes: An Application of Kano's Model and the Quality Function Deployment Approach**, *International Journal of Business*. Vol. (2), No.(1),p.p.(174-183).

19. Sauerwein Elmar, Franz Bailom, Kurt Matzler, Hans H. Hinterhuber ,**THE KANO MODEL: HOW TO DELIGHT YOUR CUSTOMERS**, 1996, International Working Seminar on Production Economics,vol.5,no.1, pp. 313 -327

**Thesis:**

1. Arefi, M., Heidari, M., Morkani, G. S., & Zandi, K. (2012). *Application of Kano Model in higher education quality improvement*: Study master's degree program of educational psychology in State Universities of Tehran. World Applied Sciences Journal, 17(3), 347-353.
2. Samuel ,L. B.C. (2015) *A proposed methodology based on Kano model framework applied to job satisfaction in mature Singaporeans* A Thesis submitted to gain for the degree of Engineering department of industrial and systems Engineering national, university of Singapore.

**C. Research From Internet:**

▪ **Foreign Research**

1. Zultner,Richard E. & Glenn Mazur,2006,**the kano model:recent development**,the eighteenth symposium on quality function development austen-texas2006, <http://www.qfdi.org>.