

# مدى رضا العملاء عن مختبرات التحاليل الطبية في جمهورية مصر العربية \*

أ. سلوى عبد اللطيف محمود البرغوثي \*\*

د. جمال سيد عبد العزيز \*\*\*

أ. د. عبد الحميد مصطفى أبو ناعم \*\*\*\*

---

\* تاريخ التسليم: ١ / ٧ / ٢٠١٣م، تاريخ القبول: ٢٧ / ٨ / ٢٠١٣م.  
\*\* برنامج الدكتوراه/ قسم إدارة الأعمال/ كلية التجارة/ جامعة القاهرة/ مصر.  
\*\*\* أستاذ مساعد/ كلية التجارة/ جامعة القاهرة/ مصر.  
\*\*\*\* أستاذ إدارة الأعمال/ كلية التجارة/ جامعة القاهرة/ مصر.

## ملخص:

من مراجعة الأدبيات تبين أن هناك ندرة في أبحاث رضا العملاء عن مختبرات التحاليل الطبية عربياً وعالمياً، ومن هنا ظهرت أهمية البحث، وللتعرف إلى احتياجات العملاء التي تؤثر في مستويات رضاهم، وتحديد شرائح الرضا المرتبطة بذلك، واستعراض كيفية قياسه، والاطلاع على عدد من النماذج المستخدمة عالمياً لتمثيل رضا العملاء ودراسته مثل: نموذج كانو، نموذج سلسلة الخدمة - المنفعة، نموذج توقعات العميل، نموذج الاختلاف في عملية الخدمة (Wharton) ، أداة القياسات الشائعة (CMT) ، مؤشر رضا العملاء (CSI) ، والتطرق إلى وجهة نظر كابلان ونورتون لمنظور العملاء. وعليه فقد اقترح البحث نموذجاً لتمثيل شرائح رضا العملاء، ونموذجاً لقياس الرضا. وقد استخدم المنهج المسحي باستبانة بنيت خصيصاً للتعرف إلى مستويات رضا العملاء عن الخدمات التي تقدمها مختبرات التحاليل الطبية في مصر، واقتصرت العينة على ٣٠ عميلاً من عملاء مختبرات التحاليل الطبية المتميزة التي تحقق الشروط التي حددها البحث، وذلك فقط في ثلاث محافظات: القاهرة والجيزة والاسكندرية، واختير هذا الحجم نظراً للظروف الراهنة في مصر ومع أخذ التكلفة وضيق الوقت في الاعتبار. وكانت أهم نتائج البحث أن نسبة رضا العملاء هي ٦٣,١٪، بمتوسط حسابي قيمته ٤,٥١، وبانحراف معياري قيمته ١,٦٩. وتوصي الدراسة بتنفيذ أبحاث مستقبلية في مجال رضا العملاء بما يرتبط بمختبرات التحاليل الطبية، وحبذا لو كانت دراسات لحالات من مختبرات التحاليل الطبية، وذلك للتعرف إلى ترتيب احتياجات العملاء بناء على أولوياتهم في مدى تأثير كل بعد منها في رضاهم، حدد البحث الحالي احتياجات العميل ضمن ثمانية أبعاد: الموقع، والخدمة، والعينات، والعاملين، والنتائج والتقارير، والوقت، والسعر، والنفايات.

**الكلمات المفتاحية:** رضا العملاء، قياس رضا العملاء، شرائح الرضا.

## **The Extent of Customers Satisfaction With Medical Analytical Laboratories in Egypt**

### **Abstract:**

*Through literature review, it was concluded that there is rarity of researches in the field of customers' satisfaction, chiefly on medical laboratories, which was the area of this study. The aim of this study is to illustrate the meaning of the customer satisfaction concept and how it can be measured. Through exploring a number of models used to present and study customer satisfaction such as (Kano Model, Service- Profit Chain Model, Customer Expectation Model, Variability in the Service Process Model (Wharton) , Common Measurements Tool (CMT) , Customer Satisfaction Index (CSI) and the perspective of customer from Kaplan and Norton point of view) , the theoretical part the study proposes a satisfaction segments model and a satisfaction measurement model. The field part of this study was conducted by a survey study on a sample of 30 Egyptian medical laboratories customers, with the use of a questionnaire, which was formed for this specific study to demonstrate the needs of customers who use the Egyptian medical laboratories. The most important result is that Egyptian customer satisfaction with medical laboratories was 63.1%, with a mean of 4.51 and a Standard Deviation of 1.69. The study recommended that there is a need for applying further researches on the same area.*

**Key Words:** Customer Satisfaction, Customer Satisfaction Measurement, Satisfaction Segments.

## تمهيد:

من خلال مراجعة الأدبيات تبين أن هناك ندرة في الأبحاث المنفذة حول دراسة رضا العملاء عن مختبرات التحاليل الطبية، وذلك على المستويين العربي والعالمي، ومن هنا ظهرت أهمية تنفيذ البحث الحالي، وتأتي أهمية مختبرات التحاليل الطبية من كونها الوظيفة الداعمة والمساندة للأطباء في تحديد الخطط العلاجية للمرضى، وبالتالي المعالجة الصحيحة للمرضى مما يساهم في رفع مستوى صحة المجتمع، وبالتالي رفع مستوى إنتاجيته. وتتوجه هذه الدراسة للإجابة عن مجموعة من الأسئلة المرتبطة بمفهوم رضا العملاء، وأهميته، وندرج الأسئلة فيما يأتي: كيف يقاس رضا العملاء؟ ما نماذج رضا العملاء؟ ما شرائح الرضا؟ ما مستوى رضا العملاء عن مختبرات التحاليل الطبية في جمهورية مصر العربية؟. ومن أجل الإجابة عن هذه الأسئلة روجعت العديد من الأوراق المنشورة ذات العلاقة في مختلف جوانب البحث، وكما ذكر سابقاً بما يرتبط بندرة الدراسات المرتبطة برضا العملاء المطبقة على مختبرات التحاليل الطبية، إلا أن هناك كمّاً هائلاً من الأبحاث المنفذة في رضا العملاء على جوانب وقطاعات ومناطق مختلفة، التي تم الاطلاع على أعداد منها.

## مشكلة البحث:

نتج عن الاطلاع على محتوى العديد من مواقع الانترنت<sup>(١)</sup> وعدد من الأبحاث مثل: (To Err is Human- 1999) و (Matta وآخرون، ٢٠٠٤) و (Nada وآخرون، ٢٠٠٩) ومن تقرير منظمة الصحة العالمية: " Asia Pacific strategy for strengthening health laboratory services"، ومن التحدث مع العامة، ملاحظة عدد من الظواهر التي تشير إلى وجود مشكلة في مستويات رضا العملاء عن مختبرات التحاليل الطبية في مصر، ونمثلها بالسؤال:

- سؤال مشكلة البحث: ما واقع رضا العملاء عن صفات الخدمة التي تقدمها نخبة مختبرات التحاليل الطبية في جمهورية مصر العربية؟
- الهدف: وصف الوضع القائم في مختبرات التحاليل الطبية من حيث رضا العملاء.
- الفرضية: لا يوجد علاقة بين صفات الخدمة التي سوف تختبر ودرجة رضا العملاء المتحققة.

• **المنهجية:** تمثل مجتمع البحث بعملاء مختبرات التحاليل الطبية في مصر، وقد اختيرت ثلاث محافظات رئيسة كمجتمع بحث: القاهرة والجيزة والاسكندرية، التي تمثل ما نسبته ٢٨,٣٪ من المجتمع المصري، وقد اقتصرَت الدراسة على ٣٠ مختبراً تحقق الشروط التي اعتمدها البحث:

١. أن تكون تكلفة الأجهزة فيها لا تقل عن ١,٠٠٠,٠٠٠ جنيه مصري. المختبرات المتكاملة.

٢. أجهزتها المخبرية حديثة وكبيرة ومتطورة تقوم بالفحوص المعقدة والمتطورة.

٣. لا يقل إجمالي عدد العاملين فيها عن ١٠ أفراد.

٤. متعددة الفروع.

٥. حائزة على شهادات جودة دولية.

٦. أن تقع المختبرات في واحدة من المحافظات الثلاث: القاهرة والجيزة والاسكندرية.

ونتيجة لهذه الشروط، ومع أن عدد مختبرات التحاليل الطبية في جمهورية مصر العربية (٢٨ محافظة) يصل إلى ٤٣٨٢ مختبراً، وفي المحافظات الثلاث المذكورة كما يلي: القاهرة (٦٩٣ مختبراً) والجيزة (٢٨٩ مختبراً) والاسكندرية (٢٥٦ مختبراً)، أي أن حجم مجتمع البحث من المختبرات (١٢٣٨ مختبراً)<sup>(٢)</sup> فإن المختبرات التي تحقق هذه الشروط قد لا تزيد عن سبعين مختبراً ولكن لا يوجد مرجعية إحصائية بتوزيعها على محافظات الثلاث، وقد وزعت ٥٠ استبانة واسترجع منها فقط ٣٣ استبانة، وألغيت ٣ استبانات لعدم الصلاحية، وبهذا فقد تحدد حجم العينة بـ ٣٠ مفردة أي بنسبة ٦٠٪ للاسترجاع، وهذا الحجم يوفر صلاحية تنفيذ الاختبارات الإحصائية المختلفة. وقد كانت موزعة بين المحافظات الثلاث كما يلي: ١٤ عميلاً من القاهرة وبنسبة ٤٦,٧٪، و ٧ عملاء من الجيزة وبنسبة ٢٣,٣٪، و ٩ عملاء من الاسكندرية وبنسبة ٣٠٪. حيث أُستقصيت ردود فعل عميل واحد من كل مختبر من مختبرات العين، واختيرت مفردات العينة عن طريق زيارة المختبرات المختارة، وجمع البيانات من أحد المرضى المنتظرين في قاعة انتظار المختبر، وذلك بعد استئذان مدير المختبر، وإذا كان مدير المختبر غير متواجد في وقت الزيارة كانت تترك الاستبانة، على أن تُسترجع في وقت لاحق.

أما المنهجية المتبعة لتنفيذ هذه الدراسة فقد كانت مسحية تحليلية، حيث جُمعت البيانات بناء على مرحلتين هما: المرحلة الأولى (المرحلة الاستطلاعية لتحديد أبعاد

احتياجات العملاء التي سيتم بناء الاستبانة بناء عليها) : التعرف إلى احتياجات العملاء التي يرغبون في توافرها في خدمات مختبرات التحاليل الطبية عند حاجتهم للتعامل معها، وكان ذلك من خلال التوجه بالسؤال للمارة، والمنتظرين في محطات (المترو) ، والطلبة في الجامعة - على اعتبار أن جميع البشر في جميع المراحل العمرية هم عملاء متوقعون لمختبرات التحاليل الطبية، ولهم احتياجات ترتبط بالخدمات التي تقدمها مختبرات التحاليل الطبية، وتوافر هذه الاحتياجات يؤثر في مستوى رضاهم عن الخدمات المقدمة من قبل المختبرات، ومن جمع إجاباتهم المباشرة على السؤال: ما الصفات التي تحقق سعادتك وترغب بوجودها في الخدمة المقدمة لك عند الحاجة للتعامل مع مختبرات التحاليل الطبية؟ ، وبعد غربلتها وتنظيمها تحت أبعاد محددة تم التوصل إلى بناء أداة جمع البيانات بالسؤال عن هذه الأبعاد وهي: الموقع، والخدمة، والعينات، والعاملين، والنتائج والتقارير، والوقت، والسعر، والنفايات.

**المرحلة الثانية:** وفي هذه المرحلة تم العمل على صياغة أداة جمع البيانات: (الاستبانة والمذكورة في الجداول لاحقاً) بناء على الأبعاد الناتجة عن المرحلة الأولى، وقد سُئل عن كل بعد بصياغة ٣ إلى ٨ أسئلة عنه، يختار المستجيب عليها شريحة الرضا المقابلة والموازية لدرجة رضاه عن هذا الجانب فيما يقدمه المختبر الذي يتعامل معه، وتتراوح شرائح الرضا بين (١ إلى ٧) شرائح.

وقد جُمعت البيانات المرتبطة برضا العملاء، من خلال استخدام استبانة معدة خصيصاً لجمع البيانات الأولية من عملاء المختبرات (المرضى) ، بهدف التعرف إلى آرائهم بما يرتبط بدرجة رضاهم عن صفات الخدمة التي يقدمها مختبر التحاليل الطبية الذي يتعامل معه في تلك اللحظة. وبعد ذلك وبناء على شقين هما: الشق الأول: احتساب نسبة تحقق كل بعد من أبعاد صفات الخدمة، وكما هي موضحة في الجدول (١) :

- إجمالي عدد النقاط المتحققة نتيجة الاستجابة على عناصر كل بعد.
- تحديد النقاط المخصصة لكل بعد من إجمالي نقاط النموذج.
- الخروج بنسبة تحقق البعد: من قسمة البند الأول على البند الثاني، وضرب الناتج في ١٠٠٪.

## الجدول (١)

طريقة احتساب نقاط الأبعاد تحت نموذج رضا العملاء

البعد	النقاط المخصصة للبعد = أعلى حد للمحور مضروباً في حجم العينة	النقاط المجمعة للبعد من كل العينة	نسبة تحقق البعد
المكان	-	-	-
الخدمة...	-	-	.... -
المجموع	مجموع نقاط الأبعاد الكلية مضروب في حجم العينة (٣٠) =؟؟	النقاط المجمعة لكل الأبعاد من كل العينة =؟؟	نسبة تحقق رضا العملاء =؟؟

الشق الثاني: احتساب نسبة رضا العملاء، وكما هي موضحة في الجدول (١) :

- احتساب إجمالي نقاط كل الأبعاد المتحققة نتيجة الإجابة عن جميع الأبعاد من قبل العينة.

- احتساب مجموع نقاط الأبعاد الكلية مضروباً في حجم العينة (٣٠) .

- الخروج بنسبة رضا العملاء: من قسمة البند الأول على البند الثاني، وضرب الناتج في ١٠٠٪، وعند مقارنة النسبة الناتجة مع النموذج المقترح في نهاية البحث تحدّد شريحة الرضا التي حققها قطاع مختبرات التحاليل الطبية لدى عملائه، وإذا أراد مختبر مفرد بالتعرف إلى الشريحة التي حققها تحتسب البنود أعلاه بناء على بيانات جمعها من عينة تمثل عملاء ذلك المختبر فقط، وباستخدام حجم العينة الذي جُمعت البيانات منه.

### الأسلوب المستخدم للتعرف إلى رغبات العملاء:

In developing a customer satisfaction survey, always get input from” your customers first”.Katcher, 2003

لقد أشار (Katcher، 2003) ، إلى أن مسوحات العملاء لا تقوم بتزويد الإدارة بمعلومات ذات قيمة استراتيجية، وهذا الفشل يحدث نتيجة لثلاثة أسباب رئيسية: (١) ينظر إليه على أنه مجرد أداة لتقويم الأداء، ويجب التوجه بالتركيز على قضايا أساسية مثل: ضرورة إحداث تغيير في منتجات وخدمات وثقافة المنظمة، بهدف تحسين ورفع مستويات رضا العملاء.(٢) إشراك الأشخاص غير المناسبين في تنفيذ مسوحات العملاء، مع أن رضا العملاء مهم لدرجة أنه من العوامل الحرجة لكل المنظمات.(٣) تشارك الإدارة في تحليل البيانات بطريقة ليست ذات جدوى، بدلا من أن تقوم بالدعم من خلال تنفيذ أنشطة بناءة واتخاذ قرارات استراتيجية.

ويتفق (Office of Indian Tribal Governments, 2007, 2009)، مع تبني المسح لقياس رضا العملاء، وتدرج ليكرت – Likert Scale. بالإضافة إلى بناء الاستبانة بحيث تكون كل مجموعة من العبارات تخدم تقويم أحد أبعاد رضا العملاء التي تسعى المنظمة لجمع البيانات عنه.

في دراسة (Wiley، 2009) تتفق مع ما يطرحه نموذج سلسلة الخدمة – المنفعة، وتشير إلى أن النموذج الجديد والمسمى Linkage Research. يقترح أنه كلما تحددت القيم والممارسات القيادية في بيئة العمل بشكل واضح ومؤكد، زاد ذلك من نشاط العاملين وإنتاجيتهم، وهذا الازدياد يؤثر بتعاظم رضا العملاء، مما يؤدي إلى توليد أداء تنظيمي قوي وطويل الأجل.

وبهدف بناء الاستبانة لهذا البحث، وكما ورد في عدد من نماذج رضا العملاء، وكما يتفق عدد من الباحثين: ففي ورقة (Zultner & Mazur, 2006) إشارة إلى أن التحدي الأكبر الذي خاضه Kano في نموده لرضا العملاء هو افتراضه أنه كلما كان الأداء أفضل لكل صفة من صفات المنتج (سلعة أو خدمة..)، كلما كان رضا العملاء أعلى، وأن الرضا يختلف من عميل إلى آخر. وأن أداء صفات محددة للمنتجات، يولد مستويات أعلى من الرضا مما يولده أداء قطاعات أخرى من صفات ذلك المنتج، كما يرى Kano أن الخطوة الأولى في نموده هي استقصاء آراء العملاء عن صفات المنتج، وكيف هو تأثرهم تجاه وجود أو عدم وجود تلك الصفة في المنتج. ويتفق مع ما ورد أعلاه (Sauerwein وآخرون، ١٩٩٦) ، (Matzler، 1998) ، وفي دراسة (Xu وآخرون، ٢٠٠٨) اتفق مع ما سبق من دراسات، وأضاف تطويرا على نموذج Kano وأشار إليه بـ A- Kano- Analytical Kano، حيث تبني الجزء الكمي من نموذج Kano التقليدي والذي يقيس رضا العملاء، واستخدم معلومات العملاء المستقاة من أداة مسح Kano، واستخدمها في بناء إطار متماسك لدعم قرارات تصميم المنتج، وبينما يعتمد النموذج التقليدي على قطاعات نوعية، يعتمد النموذج المطور على دراسة التفاعلات بين مجال العميل ومجال المنتج.

#### ♦ من نموذج سلسلة الخدمة – المنفعة، The Service- Profit Chain Model:

وفي ورقة (Dash وآخرون، ٢٠٠٦) يتطرق إلى تعريف رضا العملاء بأنه متغير حرج متداخل العلاقات بشكل كبير، وحرج مع الخدمة والمنفعة، وأن تحقق المنفعة أو الربح أو المكسب أو الاستمرارية والبقاء للمنظمة يتم من خلال تحقق استمرار عودة العملاء للتعامل مع منتجات هذه المنظمة. وفي ورقة (Heskett وآخرون، ٢٠٠٨) يؤكد محتوى النموذج على أن الموظفين الراضين لديهم دوافع إنتاج وولاء للمنظمة، وهذا ما يولد رضا العملاء الخارجيين، وتحقق الرضا لدى العملاء يؤدي إلى تنشيط ميول العملاء للشراء، وتكرار عملية

الشراء، وهذا يؤدي إلى زيادة العائدات والأرباح للمنظمة، وأن هناك علاقات سبب- نتيجة تربط بين أغلب مكونات سلسلة الخدمة - المنفعة. وتشير ورقة (Xu وآخرون، ٢٠٠٥) إلى أنه قد نسخ كل ما تم في مجال الأعمال الصناعي وتطبيقها على قطاع الأعمال الخدماتي، وبما أن إنتاجية الخدمات وتسويقها ترتبط بالتفاعل البشري بين المنتج والعميل، السؤال المطروح هنا إلى أي درجة هناك تقاطع بين أنشطة التسويق وأنشطة الإنتاجية وإدارة الموارد البشرية، ويشير إلى أن هناك العديد من الأبحاث التي نفذت لدراسة العلاقة بين العاملين في مقابل رضا العملاء، وفي رأيه إذا تم التوصل لبحثين في هذا المجال يدعمان بعضهما بإيجابية هذه العلاقة، فيجب على سياسات المنظمات أن تأخذها بعين الاعتبار. وقد اتفقت هذه الدراسة في نتائجها مع ما ورد أعلاه من وجود ارتباط إيجابي بين رضا العاملين، وبين رضا العملاء من جهة، ومن الجهة الأخرى هناك ارتباط إيجابي بين رضا العملاء وتحقق منافع وأرباح المنظمة.

مما تقدم تستنتج الباحثة أنه بتفهم الإدارة العليا وباقي التدرجات الإدارية في المنظمة لاحتياجات عملائها الداخليين من العاملين، وتوفير الدعم والمساندة، وما يحتاجونه لتنفيذ أعمالهم، وتحقيق أهداف المنظمة المتضمنة لتحقيق أهدافهم الخاصة، كل هذا يولد لديهم الشعور بالرضا، وباستمرارهم في العمل لدى المنظمة نفسها سيتولد لديهم الشعور بالولاء، وكل هذا ينعكس في اتجاهين مرتبطين بعلاقات السبب - النتيجة مع مستوى رضا وولاء العاملين للمنظمة؛ هي على التوالي: رضا وولاء العملاء، وأداء المنظمة.

♦ وفي نموذج توقعات العميل - **The Customer Expectation Model**: تعرف توقعات العميل على أنها: القيمة التي يسعى العميل للحصول عليها بمقابل التكلفة التي يتحملها عند شراء المنتج (سلعة أو خدمة أو بيانات أو معلومات، ...). ويتعارف عليها أيضا باحتياجات أو متطلبات العملاء<sup>(٣)</sup>.

ويرى (Dash وآخرون، ٢٠٠٦) أن توقعات العميل تختلف من فرد لآخر، ويتولد هذا الإختلاف بناء على الفروقات في طبيعة الأفراد، بالإضافة إلى أن كل فرد له مستويات مختلفة من التوقعات، وأهمية توقعات العملاء عن الخدمة تأتي من ارتباطها الرئيس ومن تأثيرها المباشر في الرضا، والتوقعات تتأثر بدورها بعدد كبير من العوامل، وكمثال على هذه العوامل: انخفاض توقعات العميل، الشعور المتولد لدى الفرد بناء على تكلفة من أجل الحصول على الخدمة، وعلى الصورة الذهنية التي رسمها للمنتج، وللمكان الذي سيحصل منه على ذلك المنتج. وهناك كما ذكرنا مستويات مختلفة لتوقعات العميل تتراوح من الكافي (Adequate service) إلى المرغوب (Desired service)<sup>(٤)</sup>.

ومما يرتبط بما تقدم ما ناقشه (Johnston، 1995) عن مفهوم نطاق التسامح (zone of tolerance) الذي يعني إلى أي مدى يكون العملاء مستعدين لقبول المنتج بهذا الشكل أو بشكل آخر (التسامح بعدم تحقق توقعاتهم). وقد اتفق (Hsieh وآخرون، ٢٠٠٨)، في نقاشه مع ما ورد أعلاه، وقد مثله في دراسته بالإطار التحليلي لنموذج توقعات العميل، وذلك بالتطبيق على الخدمة.

#### ♦ نموذج تباين عملية الخدمة – Variability in the Service Process Model

(Wharton): وفي ورقة (Dash، 2006) يشير إلى أن جودة الخدمة أصبحت جزءاً أساسياً من نجاح المنظمة، وذلك نتيجة لتزايد توقعات العملاء، وأيضاً نتيجة تكييف الخدمة في كثير من الأسواق لتحقيق متطلبات العميل. ويجب أن يحدد التباين في الخدمة حتى يُصح الخلل أو المشكلة، ومن خلال أربعة عوامل تحدد وجود تباين في عملية الخدمة وهي: ١- عدم تجانس العملاء مع اختلاف توقعاتهم للخدمة، ٢- نقص جدية السياسات والعمليات، ٣- ارتفاع معدل دوران العمل، ٤- طبيعة عملية تكييف الخدمة. وبما أن العملاء يتوافر لديهم كثير من المنظمات ليختاروا مع من سيتعاملون، وهذا ما يؤثر في قدرة المنظمة على استبقاء عملائها، وهنا نجد أن ما يهم هو التعرف إلى مدى حساسية قرار العميل في البقاء أو الانتقال ليتعامل مع منظمة أخرى لكل من تباين أو جودة الخدمة، وتؤكد الدراسة على أن حساسية العميل لتباين الخدمة أعلى من حساسيته لمستويات جودة الخدمة.

#### ♦ أداة المقاييس العامة – The Common Measurements Tool (CMT)

هي نتيجة لبحوث مطولة تمت في المركز الكندي لتطوير الإدارة (Canadian Centre for Management Development)، وأماكن أخرى، التي فُحصت من خلالها عدد من الطرق لتحقيق مقياس معياري لرضا العملاء، وكان التركيز على الخدمات العامة، والنموذج هذا يقدم مثلاً جيداً عن كيفية الدمج بين عناصر أساليب مختلفة لتحسين فهمنا لمفهوم الرضا، وتحديد أولويات التحسين. (Dash وآخرون، ٢٠٠٦).

#### ♦ مؤشر رضا العميل – The Customer Satisfaction Index (CSI): مؤشر

رضا العميل هو المستوى الكلي لرضا هذا العميل ممثلاً برقم وحيد، وفي العادة كنسبة مئوية. وبناءً على لوحة بيانية لهذا المؤشر في مقابل تدرج زمني، يظهر بوضوح مدى الإتقان في إنجاز مزود الخدمة لمهمة رضا العميل بناءً على فترة زمنية محددة (Dash وآخرون، ٢٠٠٦).

#### ♦ منظور العملاء من وجهة نظر Kaplan and Norton، 1992: من وجهة نظر

Kaplan and Norton تقع اهتمامات العملاء في أربعة قطاعات هي: الزمن، والجودة، والأداء والخدمة، والتكلفة.

ومما تقدم توصلت الباحثة إلى ضرورة التعرف إلى ما صفات المنتج (سلعة أو خدمة) التي تؤثر في مستوى رضا العملاء وتنظيمها بناء على مستوى أهميتها لديهم، حتى يُقاس رضا العملاء، ومن هنا يجب تنفيذ الخطوة الأولى وهي جمع البيانات من العملاء أنفسهم عن الصفات وترتيبها حسب أولوياتها لديهم. وترى الباحثة أن هذه الخطوة منطقية خاصة، وأنها تُعرف بشكل أفضل احتياجات العميل، وتأتي هذه الخطوة (المرحلة الاستطلاعية لتحديد محاور احتياجات العملاء التي سيتم بناء الاستبانة عليها بالإضافة إلى ما تم الاطلاع عليه من استبانات مستخدمة عالمياً وفي عدد من البحوث) : التوجه للتعرف إلى الصفات المرغوب بها من قبل العملاء، للعملاء أنفسهم بشكل مباشر من خلال جمع إجاباتهم على السؤال الآتي: ما الصفات التي تحقق سعادتك وترغب بوجودها في الخدمة المقدمة لك عند الحاجة للتعامل مع مختبرات التحاليل الطبية؟

وقد وجهت الباحثة السؤال للعمامة (في المرحلة الاستطلاعية) في الطرق أو في محطات وقوف «المترو» وللطلبة في الجامعة - على اعتبار أن جميع البشر في جميع المراحل العمرية هم عملاء متوقعون لمختبرات التحاليل الطبية، وقد تم من خلال ذلك تحديد الصفات التي يهتم بها العملاء عند حاجتهم للخدمات المقدمة من مختبرات التحاليل الطبية، لاستخدامها بعد تنظيمها وحذف المتكرر منها، والخروج بقائمة أبعاد الخدمة التي يحقق توافرها لهم الراحة النفسية والسعادة والطمأنينة. ومن خلال هذه الخطوة بالإضافة إلى الاستبانات التي تم الاطلاع عليها<sup>(٩)</sup> نتج عنها تحديد أبعاد صفات الخدمة المكونة للاستبانة التي ستوجه لقياس مستوى رضا العملاء عن خدمة المختبر هي: الموقع، والخدمة، والعينات، والعاملون، والنتائج والتقارير، والوقت، والسعر، والنفقات.

وعليه فقد بنيت استبانة العملاء (المرضى) ، على هذه الأبعاد حيث تضمنت السؤال عن كل بعد بما يتراوح بين ٣ - ٨ أسئلة، وقد وُزعت الاستبانة هذه بعد فحصها واختبارها من قبل عدد من المحكمين على ٣٠ عميلاً من عملاء مختبرات التحاليل الطبية الذين كانوا متواجدين في المختبر عند زيارته بواقع عميل واحد من كل مختبر، بقصد جمع بيانات العملاء الأولية منه، بناء على ما ذكر سابقاً في بداية البحث.

### نموذج شرائح رضا العملاء المقترح:

ومن خلال مراجعة العديد من الأوراق المنشورة، وعدد من البحوث التي تناولت نماذج رضا العملاء عالمياً، التي تمت الإشارة إليها سابقاً، نجد أنه من المهم تحديد طرق وأساليب، وتبنيها لقياس رضا العملاء، وعليه سيتم بناء مقياس لرضا العملاء لهذا البحث، وسيتم

## توضيح مكوناته وطرق تنفيذه فيما يأتي:

♦ **الخطوة الأولى:** تنفيذ مسح آراء العملاء، من خلال استخدام الاستبانة، وتشتمل على عبارات عن العناصر المكونة لكل بعد من أبعاد الخدمة التي تقدمها المختبرات، التي تؤثر في مستوى رضا العملاء، وتشتمل الاستبانة على خمسين عبارة، كل مجموعة منها تصف بُعداً من أبعاد الخدمة، وتستقصي من خلالها الصفات المرغوبة من قبل العميل في الخدمة التي يقدمها مختبر التحاليل الطبية، ويقابل كل عبارة من هذه العبارات تدريجاً لمستويات الرضا يُختار من قبل العميل، بما يتناسب مع عواطفه ومشاعره وأفكاره تجاه كل عبارة من العبارات والذي يتراوح بين (١ - ٧) ، وفيما يأتي شرح لتدرج مستويات الرضا، التي تتكون من سبعة مستويات:

ومن الاطلاع على عدد من الدراسات السابقة، ظهر أنه يمكن اختيار استخدام أحد تدرجات ليكارت (Scherpenzeel) ، (Dawes، 2002) ، (Vanek، 2012) (١) ، وترى الباحثة أن تدرج المستويات الخمسة (ليكارت- Likert Scale) غير كاف حيث إن الرضا متغير متصل، ويتأثر بالمشاعر، والعملاء تختلف مشاعرهم، ومن هنا نحتاج لتدرج أكبر لتمثل هذه المشاعر، ولكن استخدام تدرج الأحد عشر مستوى (من سلبي جداً = ٠ إلى إيجابي جداً = ١٠) (Estelami & Maeyer، 1997) يحتاج لتحديد أحد عشر لفظاً لتمثيل كل مستوى من مستويات الرضا، وعليه فقد اكتفت الباحثة بتدرج بين الخمسة والأحد عشرة وهو «٧» تدرجات، واختيار رقم «٧» يأتي من أنه رقم فردي، حيث يخدم التماثل لوجود نقطة توازن بين طرفي خط الأعداد الممثل لهذا الرقم، حيث تسبق رقم «٤» ثلاثة أعداد وتليه أيضاً ثلاثة أعداد، أي أن هناك نوعاً من التوازن يولده رقم «٧»، وقد اعتمد (Broedling، 1975) في دراسته تدرجات ليكارت ذات السبع نقاط - 7- Lik point ert scale، وهذا ما اعتمد في البحث الحالي. وتفتقر الباحثة أن يتم مستقبلاً اختبار مستويات الرضا وشرائحه بالتدرج فيما يأتي:

(الوزن المقابل لهذا المستوى = ٧)	(الابتهاج) ،	المستوى السابع: منتهى الرضا
(الوزن المقابل لهذا المستوى = ٦)	(السعادة) ،	المستوى السادس: رضا مرتفع
(الوزن المقابل لهذا المستوى = ٥)	(المودة) ،	المستوى الخامس: متوسط الرضا
(الوزن المقابل لهذا المستوى = ٤)	(القبول) ،	المستوى الرابع: الرضا
(الوزن المقابل لهذا المستوى = ٣)	(ميل إلى القبول) ،	المستوى الثالث: الميل إلى الرضا
(الوزن المقابل لهذا المستوى = ٢)	(لا مودة ولا كره) ،	المستوى الثاني: الحياد
(الوزن المقابل لهذا المستوى = ١)	(قريبة جداً من الصفر) ،	المستوى الأول: المحدود
وهو يتراوح في الفترة (صفر = > الرضا المحدود > ≠ الواحد)		

وذلك أنه في دراسة (Dash، 2006) اعتبر حالة الرضا مساوية للصفر. وقد نطلق عليه اسم المستوى الصفري: حيث يشتمل على محور السينات وهو الحد الفاصل بين تدرجات الرضا وبين تدرجات السخط (والمرتبط بمنتجات منظمات أو مؤسسات أخرى تهدف إلى تحقيق مستويات من السخط مثل أهداف الأطراف في الحروب، أو التعذيب، ....).

ومن الجدير بالإشارة هنا ما ورد في دراسة Scherpenzeel، ذلك أن التدرجات التي تعتمد قطاعين فقط (١، ٢) أو (٠، ١) ... تدرس فقط الاتجاه، بمعنى المستجيب ضد أو مع العبارة المطروحة، أو بمعنى آخر توجهه إيجاباً أم سلباً، لكن لا يهتم هذا التدرج بإظهار مستويات الكثافة في هذه التوجهات، بينما التدرجات الأخرى تعنى بإظهار الكثافة على مختلف التدرجات وتعنى بالتعرف إلى درجة الكثافة على كل درجة من التدرج. وتجد الباحثة أنه من الضروري زيادة عدد التدرجات المستخدمة لقياس الرضا، وتقتصر التدرجات المذكورة أعلاه للنقاش والاختبار المستقبلي، ذلك أن التوجه لدراسة رضا العملاء يعنى بتحديد شرائح الرضا بتفصيل أكبر، ويهتم بالتعرف إلى مستويات الرضا لدى عملاء المنظمة، أما درجات عدم الرضا فتقتصر الباحثة أن تجمع البيانات عنها بخيار واحد يمثل (عدم الرضا) ، وهنا يتم التوجه لدراسة تفصيلية لمسببات عدم الرضا لدى هؤلاء العملاء في النقاط المختلفة التي تم الاستجابة عليها باختيار (عدم الرضا) ، من خلال استخدام أساليب مصممة خصيصاً للتعرف إلى أسباب عدم الرضا لديهم، التي قد تساعد عند معالجتها إلى رفع مستويات الرضا عند العملاء الموزعين بين مختلف شرائح الرضا سابقة الذكر، بمعنى أنه قد حُدّت نقاط عدم الرضا لدى العملاء، وتمثل مشكلات بحاجة للمعالجة، بغض النظر عن تدرجات عدم الرضا فيها.

وبناء على العديد من الدراسات التي تتفق على أن توزيع رضا العملاء يتبع التوزيع الطبيعي، وأنه يحقق شروط التوزيع الطبيعي (الصيد و حبيب، ١٩٩٥). وتنبع أهمية التوزيع الطبيعي كونه يعتبر أحد الأساليب المستخدمة لدراسة الظواهر الإحصائية المختلفة وتحليلها، وعلى الأخص في إيجاد احتمال تحقق أي حادثة، كما أنه مهم جداً في النواحي الاقتصادية ونواحي إدارة الأعمال. وأن جملة المساحة تحت المنحنى الطبيعي تساوي واحداً صحيحاً إذا نُظر إليها من وجهة نظر مجموع التكرارات النسبية (وما يعرف بالتوزيع الطبيعي القياسي). حيث يكون على يمين محوره نصف المساحة وعلى يساره النصف الثاني.

أي أن مجموع التكرارات النسبية لجدول تكراري يساوي ١٠٠٪ أي الواحد الصحيح، والمساحة تحت منحنى التوزيع الطبيعي القياسي تساوي الواحد الصحيح.

وهناك العديد من الدراسات التي تدعم ربط رضا العملاء بمفهوم التوزيع الطبيعي، وتعرض في هذا الجانب لعدد محدود منها لضيق المكان وغازارة العطاء في هذا المجال، ومن هذه الدراسات ما قام به (Estelami & Maeyer، 1997)، حيث تعرض في دراسته لأهمية استخدام التمثيل البياني للتوصل لشكل التوزيع الممثل لبيانات رضا العملاء من جهة، وإلى أهمية استخدام الأدوات المسحية (الاستبانة)، التي نحصل باستخدامها على البيانات اللازمة للرسم البياني والمرتبطة بمستويات رضا العملاء، وأكد من خلال مراجعاته للأدبيات، على أن هناك اتفاقاً كبيراً بين الباحثين والأكاديميين والممارسين، على استخدام استبانات الاستقصاء كأداة مسحية لرضا العملاء، ذلك أنها أداة معتمدة وعريقة في الدراسات المطبقة على رضا العملاء، مما يدعم استخدامها في البحث الحالي للتعرف إلى رضا العملاء. وتأتي أهمية استخدام الأشكال لدراسة التوزيع الممثل للبيانات من أن هذه الأشكال يمكن من خلالها، ومما تظهره للعين بوضوح من تراكمات أو تشتت، التعرف إلى الشرائح الممثلة لرضا العملاء وهل هي شرائح كافية أو هناك حاجة لزيادة عددها أو تخفيضه بناء على درجة تراكم النقاط الممثلة على المستوى. ويتفق (Jevons وآخرون) مع ما ورد أعلاه من أهمية استخدام تمثيل الأشكال للتعرف إلى طبيعة توزيع رضا العملاء، وقد توصل للاستنتاج أنه ومع وجود بعض الانحراف - skew في شكل الجرس الخاص بالتوزيع الطبيعي الممثل لرضا العملاء، إلا أن رضا العملاء يتبع التوزيع الطبيعي مع بعض التشوهات غير ذات الأهمية. ويتفق (Lucadamo، 2009) مع ما تقدم بما يرتبط بالتوزيع الطبيعي، ورضا العملاء، ولكنه يضيف أنه ليس من الصحيح أن يتم تبني التوزيع الطبيعي بشكل دائم ولكن هناك حالات لا يتناسب معها التوزيع الطبيعي مما يوجب علينا استخدام توزيعات أخرى مثل التوزيع الأسّي - Distribution Exponential، أو نماذج متعددة المستويات - multilevel models.

وقد استخدم (Singh Komal، 2009 &)، التوزيع الطبيعي فقط في الحالات التي كان فيها المتغير يحقق الشروط الخاصة بهذا التطبيق. وفي دراسته (Rakhsa، 2011)، قام باختبار متغيرات البحث وتطابقها مع التوزيع الطبيعي، وقد توصل إلى أن متغير التسويق الأخضر - Green Marketing، سواء على العملاء أم على المستهلكين، يحقق التوزيع الطبيعي بمستوى دلالة أكبر من (0,05)، أما باقي المتغيرات في الدراسة فلا تحققه. كما وقام (Komal، 2012) بتطبيق التوزيع الطبيعي فقط من أجل تصنيف المتغيرات المختلفة لدراسته. ومما ورد أعلاه من الدراسات المختلفة ما يدعم توجه البحث الحالي من حيث دراسة رضا العملاء تحت منظور التوزيع الطبيعي.

مما تقدم تجد الباحثة ما يدعم اقتراح بناء نموذج يمثل مستويات الرضا المذكورة أعلاه، لاتباع رضا العملاء للتوزيع الطبيعي، والذي يُرسم بيانياً، بناء على ما يتوافر من بيانات ناتجة عن المسح الميداني لمستويات رضا العملاء. في الخطوة الأولى رسم المدرج التكراري لهذه البيانات، وتطويره للمضلع التكراري، ثم التوصل إلى الشكل النهائي الأملس، ومقارنته مع الشكل الممثل للتوزيع الطبيعي، والانتقال بعد تقويمه لتدرجات مستويات الرضا، والتوصل إلى مناقشة شرائح الرضا المختلفة، التي يفترض أن تقوم المنظمة بتحديد النسبة التي تماثل شريحة الرضا التي ترغب في التوصل إليها، عند تحقق أهدافها الموضوعية، وبناء على هذه الشريحة من الرضا تحدّد المتطلبات التي يجب تحقيقها من رغبات العملاء وما هي خصوصية هؤلاء العملاء، حتى يتم التوصل لإنجاز هذا الهدف. وبناء على ما ورد سابقاً فإن المساحة المحصورة تحت منحنى التوزيع الطبيعي الممثل لشرائح الرضا هي ١٠٠٪، وبافتراض تساوي المسافات الفاصلة بين المستويات السبعة من الرضا، والقيام بتنفيذ عملية قسمة ١٠٠ على ٧، ينتج لدينا نسبة موحدة هي: ١٤,٢٩٪، ومن أجل التوصل لأعلى مستوى وهو ١٠٠، نقوم باحتساب النسبة التراكمية لكل شريحة من شرائح الرضا، التي تمثل نسبة الرضا التراكمية، الممثلة لهذه الشرائح من الرضا، التي تمثل درجة تحقيق المنظمة لدرجات الرضا التراكمية لدى العميل، وتحقيق تجاوز احتياجاته، والموضحة كما يأتي:

أكبر من ٨٥,٧٤٪	إلى ١٠٠٪	الشريحة السابعة (البهجة):
أكبر من ٧١,٤٥٪	إلى ٨٥,٧٤٪	الشريحة السادسة (الرضا بشدة):
أكبر من ٥٧,١٦٪	إلى ٧١,٤٥٪	الشريحة الخامسة (الرضا):
أكبر من ٤٢,٨٧٪	إلى ٥٧,١٦٪	الشريحة الرابعة (الحياد):
أكبر من ٢٨,٥٨٪	إلى ٤٢,٨٧٪	الشريحة الثالثة (عدم الرضا):
أكبر من ١٤,٢٩٪	إلى ٢٨,٥٨٪	الشريحة الثانية (عدم الرضا بشدة):
من صفر	إلى ١٤,٢٩٪	الشريحة الأولى (عدم الرضا التام):

ويحدّد مستوى الرضا المطلوب تحقيقه من قبل المنظمة من خلال أهدافها المرتبطة بتحديد مستويات الرضا التي ترغب في تحقيقها (مستوى الرضا المستهدف أو المخطط له أو المتوقع بنسبة مثلاً: أن لا تقل نسبة الرضا عن ٧٠٪)، فيظهر من هذا أن هدف المنظمة يرتبط بتحقيق شرائح الرضا الممتدة من الشريحة الأولى إلى الشريحة الخامسة، وهذا يعني أن عليها أن تتعرف إلى احتياجات العملاء الذين تتراوح مستويات رضاهم بين هذه الشرائح، وبالتالي العمل على توجيه أداء مكونات المنظمة بتوجهات العملاء ورغباتهم في هذه الشرائح، حتى يتم تحقيق نسبة الرضا التي تسعى المنظمة لتحقيقها لدى عملائها.

## الناقشة:

تتصف عينة البحث من حيث العوامل الديموغرافية بما سيتم تناوله في الفقرات الآتية: حيث تراوحت مستويات الدخل من ٠ جنيه (وهذا لتمثيل الأفراد في العينة من غير العاملين ومن ليس لهم مورد مالي مباشر) إلى ٣٠٠٠ جنيه، وبنسبة ٣٣,٣٪ في مستوى دخل بين ١٠٠٠ - ٢٠٠٠ جنيه. والمستوى العلمي بين التعلم الأساسي وحملة الماجستير، وكان التركيز في حملة الدرجة الجامعية الأولى بنسبة ٧٣,٣٪. والفئات العمرية توزعت بنسبة ٢٣,٣٪ من العينة تقع في الفئة العمرية ٢٠ - ٢٥، وبنسبة ٤٣,٣٪ في الفئة العمرية من ٢٦ - ٣٥، وبنسبة ٢٣,٣٪ في الفئة العمرية من ٣٦ - ٤٥، و ٢٠٪ تقع في الفئة العمرية أكبر من ٤٥ عام، أي أن المستجيبين تركزوا عمرياً في الفئة ٢٦ - ٣٥ عاماً، أي ١٣ عميلاً من أصل ٣٠ عميلاً. أما بالنسب للنوع الاجتماعي فقد كانت بنسبة ٦٠٪ من الذكور و ٤٠٪ من الإناث.

وقد كانت نسبة من تلقوا خدمة التحاليل الطبية لأول مرة في العينة ٢٦,٧٪، ونسبة من تلقوها قبل ذلك كانت ٧٣,٣٪. وبنسبة ٥٣,٣٪ عميلاً يتعاملون مع ذلك المختبر لأول مرة (ونعني بالمختبر: المختبر الذي تصادف جمع البيانات من العميل وهو في قاعة الانتظار الخاصة بهذا المختبر)، وبنسبة ٤٦,٧٪ عميلاً سبق لهم التعامل مع ذلك المختبر. وبنسبة ٣٣,٣٪ كان لديهم التزام تجاه المختبر نفسه، وبنسبة ٦٣,٣٪ ليس لديهم التزام تجاه ذلك المختبر.

### الجدول (٢)

#### وصف عينة العملاء

النسبة الممثلة	العينة من حيث العوامل التالية
٣٣,٣٪ بين ١٠٠٠ - ٢٠٠٠ جنيه	الدخل
٧٣,٣٪ من حملة الدرجة الجامعية الأولى	التعلم
٤٣,٣٪ في الفترة العمرية من ٢٦ - ٣٥	العمر
٦٠,٠٪ من الذكور	النوع الاجتماعي
٧٣,٣٪ تلقوا خدمة التحاليل الطبية سابقاً	الخبرة السابقة في تلقي الخدمة
٥٣,٣٪ يتعامل لأول مرة مع ذلك المختبر	التعامل لأول مرة مع ذلك المختبر
٦٣,٣٪ ليس لديهم التزام تجاه ذلك المختبر	الالتزام مع نفس المختبر
٦٠,٠٪ مع أن المختبرات تتحمل مسؤولياتها تجاه المجتمع	تحمّل ذلك المختبر مسؤولياته تجاه المجتمع

النسبة الممثلة	العينة من حيث العوامل التالية
٧٦,٦٪ مع أن المختبرات تتحمل مسؤولياتها تجاه البيئة	تحمّل ذلك المختبر مسؤولياته تجاه البيئة
٧٦,٧٪ راضون عن عملية سحب العينة منهم	الرضا عن سحب العينة
٨٠,٠٪ راضون عن أسلوب تعامل مقدمي الخدمة معهم	الرضا عن أسلوب التعامل

وبنسبة ٦٠٪ عميلاً يرون أن ذلك المختبر يتحمل مسؤولياته تجاه المجتمع بينما يخالفهم في الرأي ما نسبته ٤٠٪ من العينة، ويرى ما نسبته ٧٦,٧٪ من العينة أن المختبرات تتحمل مسؤولياتها تجاه البيئة ويخالفهم في الرأي ما نسبته ٢٣,٣٪. وكانت نسبة الراضين في العينة عن تجربة سحب العينات لهم تتمثل في ٧٦,٧٪ من العينة، وبنسبة ٦٣,٣٪ راضون عن مهارة مقدم الخدمة في سحب العينة، وبنسبة ٨٠٪ راضون عن أسلوب تعامل مقدم الخدمة معهم. وتلخص الباحثة ما تقدم كوصف لعينة العملاء في الجدول (٢).

سيعمل هذا الجزء على استعراض البيانات المرتبطة بالأبعاد المختلفة وتحليلها ومناقشتها.

♦ أولاً- من الضروري الإشارة إلى ناتج اختبار مدى ثبات الاستبانة بتطبيق معامل كرونباخ ألفا - Cronbach's Alpha، وقد كانت نسبة الثبات ٩٩,١٪ لكامل الاستبانة، ويقوم هذا الاختبار بفحص الاتساق الداخلي بين مكونات الاستبانة، والنسبة تشير إلى درجة عالية لثبات الاستبانة، بمعنى أنها ستقوم بفحص ما بنيت من أجله في كل مرة تُستخدم فيها. وقد قامت الباحثة باختبار معامل الثبات لكل بعد على حدة، وقد أدرجت تحت كل بعد وتراوحت بين ٨٧٪ - ٩٨,٧٪، وهذا يدعم تحقيق البحث بصلاحيته أداة القياس لقياس ما وضعت من أجله وهو قياس مستويات رضا العملاء.

أُستخرجت نسب التكرارات المختلفة لاستجابات مفردات العينة من العملاء، وأيضاً فقد أُحتسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات على كل عنصر، واختبرت الأبعاد وعناصرها من خلال تطبيق اختبار T للعينة الواحدة وبمقارنة المتوسطات الحسابية للعناصر، بالمتوسط الحسابي المحسوب وقيمتها "ع" (الزغبى وطلافة، ٢٠٠٣: ١٥٤)، وهو ناتج عن احتساب مجموع قيم الخيارات مقسوماً على عددها، وتدرجات الخيارات هي (١ - ٧). التي تساعد في تحديد مدى قبول الفرضية الصفرية أو رفضها بناء على قيمة T المحسوبة ومستوى المعنوية والدلالة الإحصائية.

وهذا الجزء من البحث يرتبط بتحقيق - قدر الإمكان - الهدف: وصف الوضع القائم في مختبرات التحاليل الطبية من حيث رضا العملاء.  
تحت فرض: لا يوجد علاقة بين صفات الخدمة التي سيتم اختبارها ودرجة رضا العملاء المتحققة.

### الجدول (٣)

الأبعاد والعناصر واحتساب درجة رضا العملاء من استجاباتهم (٧)

نقاط وزن البعد	نقاط العنصر		العناصر الحد الأعلى	البعد
	قيمة النقاط المتحققة	الحد الأعلى		
١٠٠	١٥٧	من سؤال	ما درجة رضاك عن الموقع المستخدم من قبل هذا المختبر؟	١ الموقع
	١٥٩	١١ - ٤	ما درجة رضاك عن النظافة والتعقيم في الموقع؟	
	١٥١	وتمثل حد	ما درجة رضاك عن الأثاث المستخدم في الموقع؟	
	١٤٠	أعلى	ما درجة رضاك عن وحدات الراحة الملحقة بالموقع؟	
	١٥١	٥٦	ما درجة رضاك عن الجو العام (التكييف ومنقيات الجو) في المختبر؟	
	١١٩	نقطة	ما درجة رضاك عن وسائل التسلية المستخدمة لخفض حدة وقت الانتظار؟	
	١٢٨	والحد	ما درجة رضاك عن قاعة الانتظار؟	
	١٣٣	الأعلى	ما درجة رضاك عن تجهيزات الأمن والسلامة في الموقع؟	
٦٧,٧٤	١١٣٨	١٦٨٠	احتساب اجمالي نقاط البعد المتحققة من العينة:	
١٠٠	١٤٥	من سؤال	ما درجة رضاك عن مستوى النظافة والتعقيم في مراحل تقديم الخدمة؟	٢ التقديم
	١٢٤	١٨ - ١٢	ما درجة رضاك عن توافر خدمة سحب العينات المنزلية؟	
	١٢٠	وتمثل حد	ما درجة رضاك عن توافر خدمة توصيل النتائج؟	
	١٤٩	أعلى	ما درجة رضاك عن الأدوات التي يتم استخدامها لسحب العينات؟	
	١٥٦	٤٩	ما درجة رضاك عن دقة البيانات الشخصية التي تظهر في تقريركم؟	
	١٤٩	نقطة	ما درجة رضاك عن اسلوب الاستقبال المعتمد في معملكم؟	
	١٣٤		ما درجة رضاك عن اسلوب حفظ أدوار الإنتظار لتلقي الخدمة في المختبر؟	
٦٦,٥	٩٧٧	١٤٧٠	احتساب اجمالي نقاط البعد المتحققة من العينة:	

نقاط وزن البعد	نقاط العنصر		العناصر الحد الأعلى	البعد
	الحد الأعلى	قيمة النقاط المتحققة		
١٠٠	١٣٣	من سؤال ٢٥ - ١٩ وتمثل حد أعلى ٤٩ نقطة	ما درجة رضاك عن دقة البيانات الملصقة على انابيب العينات؟	٣ العينات
	١٤٦		ما درجة رضاك عن الأدوات المستخدمة لحفظ العينات؟	
	١٥١		ما درجة رضاك عن مهارة مختص سحب العينة؟	
	١٣٢		ما درجة رضاك عن الوسائل المستخدمة لحفظ العينات أثناء نقلها؟	
	١٢٥		ما درجة رضاك عن الوسائل المستخدمة لنقل العينات؟	
	١٣٢		ما درجة رضاك عن أهلية العاملين في نقل العينات؟	
	١٢١		ما درجة رضاك عن الشرح الذي تلقيته فيما يخص بالأسلوب الذي سيتم اتباعه في سحب العينة؟	
٦٣,٩٥	٩٤٠	١٤٧٠	اجمالي نقاط المحور المتحققة:	
١٠٠	١١٦	من سؤال ٣٢ - ٢٦ وتمثل حد أعلى ٤٩ نقطة	ما درجة رضاك عن المتخصصين العاملين في المختبر؟	٤ العاملين
	١٤٣		ما درجة رضاك عن مستوى الإلتزام بأخلاقيات المهنة من قبل العاملين في المختبرات؟	
	١٣٤		ما درجة رضاك عن مستوى الإلتزام بالإنسانية من قبل العاملين في المختبرات؟	
	١٤٤		ما درجة رضاك عن مستوى مهارة العاملين في المختبرات؟	
	١٤٣		ما درجة رضاك عن الاساليب الوقائية المستخدمة من قبل العاملين في المختبر؟	
	١٤٢		ما درجة رضاك عن أداء العاملين في مختبرات التحاليل الطبية؟	
	١٣٦		هل أنت راض عن أسلوب التعامل المتبع للدفع والحصول على الفواتير؟	
٦٥,٢٠	٩٥٨	١٤٧٠	اجمالي نقاط المحور المتحققة:	
١٠٠	١٦٣	من سؤال ٣٦ - ٣٣ وتمثل حد أعلى ٢٨ نقطة	ما درجة رضاك عن صحة البيانات الشخصية الواردة في تقرير النتائج؟	٥ النتائج والتقارير
	١٥١		ما درجة رضاك عن اشتمال التقارير على الحدود المعيارية المرجعية للنتائج؟	
	١٥٣		ما درجة رضاك عن دقة تعبئة تقارير النتائج؟	
	١٥٢		ما درجة رضاك عن صحة وواقعية النتائج الموثقة في تقارير التحاليل الطبية؟	
٧٣,٧	٦١٩	٨٤٠	اجمالي نقاط المحور المتحققة:	

نقاط وزن البعد	نقاط العنصر		العناصر الحد الأعلى	البعد
	قيمة النقاط المتحققة	الحد الأعلى		
١٠٠	١١٦	من سؤال ٣٧-٤١ وتمثل حد أعلى ٣٥ نقطة	ما درجة رضاك عن زمن الانتظار اللازم لتلقي سحب العينة؟	٦ الوقت
	١٠٨		ما درجة رضاك عن زمن الانتظار اللازم للحصول على نتائج التحاليل المعقدة؟	
	١٠٢		ما درجة رضاك عن زمن الانتظار اللازم للحصول على نتائج التحاليل الروتينية؟	
	١٠٠		ما درجة رضاك عن توافر مختصي سحب العينات على مدار الساعة؟	
	١٠٠		ما درجة رضاك عن توافر مختصي التحاليل على مدار الساعة؟	
٥٠,١	٥٢٦	١٠٥٠	اجمالي نقاط المحور المتحققة:	
١٠٠	١٢١	من سؤال ٤٢-٤٥ وتمثل حد أعلى ٢٨ نقطة	ما رجة رضاك عن تناسب تكلفة التحاليل المخبرية مع درجة تعقيد الفحص المطلوب؟	٧ السعر
	١٠٣		ما درجة رضاك عن تناسب تكلفة التحاليل المخبرية مع ظروف المريض المادية؟	
	١١٦		ما درجة رضاك عن توحيد وضبط تكاليف التحاليل المتشابهة بين مختلف المختبرات؟	
	١١٨		ما درجة رضاك عن توافر التغطية التأمينية الصحية للتحاليل الطبية المختلفة؟	
٥٤,٥	٤٥٨	٨٤٠	اجمالي نقاط المحور المتحققة:	
١٠٠	١٢٤	من سؤال ٤٦-٥٠ وتمثل حد أعلى ٣٥ نقطة	ما درجة رضاك عن الأساليب المستخدمة للتخلص من العينات بعد الانتهاء من تحليلها؟	٨ النفقات
	١٢١		ما درجة رضاك عن وسائل السلامة المستخدمة عند التعامل مع النفايات الخطرة؟	
	١٢١		ما درجة رضاك عن طرق التخلص من النفايات الخطرة وتناسبها مع المحافظة على سلامة البيئة والمجتمع؟	
	١٢٢		ما درجة رضاك عن الاساليب المستخدمة للتخلص من النفايات الخطرة الصلبة؟	
	١٢٨		ما درجة رضاك عن الاساليب المستخدمة للتخلص من النفايات الخطرة السائلة؟	
٥٨,٧	٦١٦	١٠٥٠	اجمالي نقاط المحور المتحققة:	

نقاط وزن البعد	نقاط العنصر		العناصر الحد الأعلى	البعد
	قيمة النقاط المتحققة	الحد الأعلى		
٨٠٠	٦٢٣٢	٩٨٧٠	المجموع:	

ونستنتج من البيانات الظاهرة في الجدول (٣) أنها تشير إلى مستويات رضا مقبولة وبخاصة في الأبعاد الأولى، ولكن الأبعاد الثلاثة الأخيرة منخفضة تؤثر بانخفاض المستوى الكلي للرضا، والذي قد يرجع إلى: عدم توافر المعرفة لدى العملاء في هذه الجوانب كما في بعد (النفائيات)، أو الالتزام بوقت موحد لتسليم كل أنواع التحاليل من قبل المختبرات، مما يؤدي إلى عدم رضا العميل نتيجة للوقت وتكلفة العودة لاستلام النتائج، أما بالنسبة للسعر، فالانخفاض في نتائجه قد يعود لعدم توحيد الأسعار بين مختلف المختبرات فيما يتعلق بالتحليل الواحد. ومن الجدير بالاشارة هنا أن هذا البحث طبق على عملاء المختبرات الكبيرة ذات العلامات التجارية المعروفة، ومن هنا توصي هذه الدراسة بضرورة إجراء أبحاث مستقبلية تهدف إلى التعرف إلى مستويات رضا عملاء مختبرات التحاليل الطبية مختلفة المستويات. ومن هنا نجد أنه قد تم تحقيق هدف: «وصف الوضع القائم في مختبرات التحاليل الطبية من حيث رضا العملاء.» وذلك بأن مستوى الرضا المتحقق يتمثل بنسبة ٦٣,١٪.

$$\text{اجمالي النقاط المتحققة من وزن البعد} = 9870 \div 6232 = 1,631408$$

$$= 0,631408 \times 100 = 63,1$$

$$\text{ونسبة تحقق رضا العملاء} = (100 \div 63,1) \times 100 = 158,49\%$$

رضا العملاء بناء على البيانات التي تم جمعها منهم.

#### الجدول (٤)

ملخص النقاط المتحققة للأبعاد واستخراج نسبة تحقق رضا العملاء

النقاط المتحققة من وزن البعد	نقاط وزن البعد	النقاط المتحققة للبعد	الحد الأعلى للبعد في العينة	البعد
٦٧,٧٤	١٠٠	١١٣٨	١٦٨٠	الموقع
٦٦,٥٠	١٠٠	٩٧٧	١٤٧٠	الخدمة
٦٣,٩٥	١٠٠	٩٤٠	١٤٧٠	العينات

النقاط المتحققة من وزن البعد	نقاط وزن البعد	النقاط المتحققة للبعد	الحد الأعلى للبعد في العينة	البعد
٦٥,٢٠	١٠٠	٩٥٨	١٤٧٠	العاملين
٧٣,٧٠	١٠٠	٦١٩	٨٤٠	النتائج والتقارير
٥٠,١٠	١٠٠	٥٢٦	١٠٥٠	الوقت
٥٤,٥٠	١٠٠	٤٥٨	٨٤٠	السعر
٥٨,٧٠	١٠٠	٦١٦	١٠٥٠	النفائيات
٥٠٥,١٣	٨٠٠	٦٢٣٢	٩٨٧٠	المجموع:

معامل كرونباخ الفا - Cronbach's Alpha: وعند تنفيذ إختبار الثبات للأبعاد كانت النتائج بنسبة ثبات مرتفعه، وتظهر أن الاستبانة تمثل اتساقا داخليا بين جميع مكوناتها، وإتساقا داخليا بين مكونات كل بعد، الجدول (٥):

#### الجدول (٥)

#### معامل كرونباخ الفا

البعد	معامل كرونباخ الفا للبعد	البعد	معامل كرونباخ الفا للبعد
الموقع	٪٩٤,٧	النتائج والتقارير	٪٩٧,٣
الخدمة	٪٩٣,٤	الوقت	٪٩٣,١
العينات	٪٩٧,٠	السعر	٪٨٧,٠
العاملين	٪٩٧,٣	النفائيات	٪٩٨,٧

وفيما يأتي سيتم عرض النتائج الإحصائية في عدد من الجداول، من حيث التكرارات ومقياس النزعة المركزية (المتوسط الحسابي) ، ومقياس التشتت (الانحراف المعياري) ، ومعامل الاختلاف لمقارنة الانحرافات المعيارية منسوبة إلى متوسطها الحسابي، واختبار T للعينة الواحدة، وبناء عليه سيتم قبول أو رفض الفرضية. وقد تم تلخيص محتوى الجداول في جدول أخير (٩) ، والذي يوضح في سطره الأخير المتوسط الحسابي لنسب الرضا للأبعاد الثمانية المرتبطة بالخدمة التي تقدمها المختبرات، ونجد أن التدرج ينتظم بالنسبة لسفرائح الرضا من أعلاها نسبة إلى الأقل.

### الجدول (٦)

الترتيب التنزلي لشرائح رضا العملاء بناء على المتوسط الحسابي المتوقع لكل شريحة

الشرائح	٥	٤	٦	٧	١	٣	٢
المتوسطات	٢٤,٢٨	٢٢,٧٢	١٨,٢٣	١٣,٣٠	١٠,٥٦	٩,٥١	٥,٩٨

ويشير الجدول (٦) إلى توجه المستجيبين لمستويات رضا مرتفعة، وما قد يفسر هذا أن البحث ركز على أفضل المختبرات المقدمة للخدمة في مجتمعات جمهورية مصر العربية. أما من جانب آخر فإن المتوسطات الحسابية للأبعاد تتركز في معظمها بين شريحتي الرضا ٤ و ٥، وهو المستوى الممثل للرضا بين المودة والقبول، وليس إلى مستويات السعادة والابتهاج. مما يؤكد على ضرورة الاهتمام أكثر في معالجة انخفاض الرضا الناتج عن نقاط معينة انخفضت مؤشراتهما والمتمثلة في العبارات المخالفة التي اشتملت عليها الاستبانة والموزعة تحت مختلف الأبعاد، التي تركزت في غالبها في الأبعاد الثلاثة الأخيرة (الوقت والسعر والنفائيات).

بالنسبة لتشنت البيانات فيظهر من قياس الانحراف المعياري أنه يتراوح بين ١,٥١ - ١,٨٥، بمتوسط حسابي للانحرافات المعيارية مقداره ١,٦٩، وحتى تُقارن الانحرافات المعيارية لبيانات الأبعاد الثمانية، حُسب معامل الاختلاف - Coefficient of Variation (C.V) لها، حيث يعدّ أفضل أسلوب لمقارنة التشنت، ذلك أنه يستند إلى أفضل مقياسين: الانحراف المعياري من مقياس التشنت، والمتوسط الحسابي من مقياس النزعة المركزية. ومن هنا وبمقارنة ما ورد في العمود الأخير نرتب الأبعاد من الأكثر تجانساً إلى الأقل تجانساً في الاستجابة مع ملاحظة أن الفروق ليست كبيرة بشكل ملفت، وذلك كما يظهر في الجدول (٧) :

### الجدول (٧)

المقارنة بين الإنحرافات المعيارية للأبعاد من خلال احتساب معامل الاختلاف

الابعاد	النتائج والتقارير	الموقع	العينات	الخدمة	النفائيات	العاملين	السعر	الوقت
معامل الاختلاف	٣٤,٢٣	٣٤,٦٥	٣٥,٨١	٣٦,٧٨	٣٧,٤٧	٣٩,٢٠	٣٩,٢٢	٤٣,٢٠

يظهر الجدول (٧) ، ضرورة الاهتمام في تحسين أبعاد خدمات مختبرات التحاليل الطبية التي تشنت عندها استجابة العملاء، حيث يدل على اختلاف رأيهم ومشاعرهم تجاه ذلك البعد أو تلك الصفة.

الجدول (٩) يستعرض نتائج تنفيذ اختبار T، ودرجة المعنوية المرافقة له، وذلك لأبعاد رضا العملاء، ونتوصل من هذا الاختبار إلى مدى قبول أو رفض عدم وجود علاقة بين هذه الأبعاد ودرجة رضا العملاء المتحققة، وسناقش ما ورد في الجدول في الفقرات الآتية.

- **البعد الأول (الموقع) :** من حيث كونه يشتمل على ٨ عبارات ممثلة للصفات المرتبطة بتحقيق رضا العملاء، ونستنتج أن كل من العبارات الخمس الأولى متوسطها الحسابي أكبر من المتوسط الافتراضي "٤"، ومن الجدول نلاحظ أن قيمة المعنوية أقل من (٠,٠١)، وهذا يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين هذه الصفات ورضا العملاء المتحقق، وذلك تحت مستوى دلالة أقل من (٠,٠١)، أما في العبارات الثلاث الباقية من البعد نجد أن قيمة المعنوية أكبر من (٠,٠٥) وهذا يشير إلى عدم وجود علاقة بين هذه العبارات وتحقق رضا العملاء ولكنها تفتقر للدلالة الإحصائية، ومن الممكن إيعاز هذه النتيجة لعدم ارتباط هذه العبارات باحتياجات العميل بشكل مباشر، ذلك أنها تتناول وسائل التسلية في فترة الانتظار، ووضعية قاعة الانتظار، ووسائل الأمن والسلامة المستخدمة في المختبرات، ومن الممكن أن يعزى ذلك لعدم الوعي الكافي من قبل العميل لهذه الأمور على الأخص ما يتعلق بالأمن والسلامة في المختبرات. وفي المجمع نستطيع أن نعتبر أن البعد يرتبط بعلاقة إيجابية مع رضا العملاء.

- **البعد الثاني (الخدمة) :** في العبارة (١) يشير مستوى المعنوية إلى وجود علاقة دالة إحصائية بين العبارة ورضا العملاء على مستوى دلالة أقل من (٠,٠٥)، وفي العبارات (٢، ٣، ٧) يشير مستوى المعنوية إلى عدم وجود علاقة بين العبارة ورضا العملاء ولكنها تفتقر للدلالة الإحصائية، وفي العبارات (٤، ٥، ٦) تشير إلى وجود علاقة دالة إحصائية بين الصفات المطروحة في العبارات ورضا العملاء بمستوى دلالة أقل من (٠,٠١). وفي المجمع يتراوح البعد بين وجود علاقة وعدم وجود علاقة، ولكنه يميل إلى وجود علاقة دالة إحصائية، وقد يعزى ناتج العبارات (٢، ٣، ٧) إلى عدم أهميتها لفئات العمرية الممثلة للعينة.

- **البعد الثالث (العينات) :** العبارة (١) تشير إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الصفة ورضا العملاء بمتوسط حسابي ٤,٧٥ وإنحراف معياري ١,٦٩١ وعند مستوى دلالة أقل من (٠,٠٥)، والعبارات (٢، ٣) تشير إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الصفات هذه ورضا العملاء بمتوسطات حسابية ٤,٨٧ و٥,٠٣ وإنحرافات معيارية ١,٥٧ و١,٦٧ على التوالي، وعند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١)، العبارات (٤، ٥، ٦، ٧) نجد أن

قيمة المعنوية أكبر من (٠,٠٥) وهذا يشير إلى عدم وجود علاقة بين هذه العبارات، وبين تحقق رضا العملاء ولكنها تفتقر للدلالة الإحصائية، وقد تعزى هذه النتيجة إلى عدم دراية العملاء بالطرق المستخدمة لنقل العينات من فروع المختبرات (مراكز البيع) والمقر الرئيسي للمختبر الذي يتعاملون معه، وبخاصة وأن كل المختبرات التي اختبرت هي المعامل التي لها عدد من الفروع.

### الجدول (٨)

ملخص معالجة البيانات التي تم جمعها من الاستبانة عن رضا العملاء

الرقم	البعد	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
١	الموقع	١٦,٢٤	١٧,٩٠	٣٤,١٦	١٣,٢٩	٦	٥,١٣	٨,٥١	٤,٨٢	١,٦٧	٣٤,٦٥
٢	الخدمة	١٤,٧٧	١٩,٥٣	٢٤,٢٩	٢٢,٣٩	٨,٦٦	٣,٣	١٠,٤٧	٤,٦٥	١,٧١	٣٦,٧٧
٣	العينات	١٠,٤٩	١٨,٠٩	٢٧,٦٣	٢٥,٧	٦,٦٧٥	١٠	١٠,٤٧	٤,٥٨	١,٦٤	٣٥,٨١
٤	العاملين	١٢,٣٩	٢٦,٢	٢٦,٦٧	١٢,٣٩	٥,٥٥	٣,٣	١٣,٣١	٤,٧٢	١,٨٥	٣٩,٢٠
٥	النتائج والتقارير	٢٩,٩٨	٢٠	١٨,٣٥	١٩,١٨	٦,٧	٣,٣	٧,٥٢	٥,٢٠	١,٧٨	٣٤,٢٣
٦	الوقت	١٠,٨٥	١٤,١٥	٢٤,١٨	٢١,٣٤	١٨,٦٨	٣,٣	١٤,٠٢	٤,١٢	١,٧٨	٤٣,٢٠
٧	السعر	٦,٧	١٠	٢٥	٢٧,٥	١٥,٨٣	١١,١٣	١٠,٨٥	٣,٨٥	١,٥١	٣٩,٢٢
٨	النفائيات	٥	١٩,٩٨	١٣,٩٨	٤٠	٨	٨,٣٥	٩,٣٤	٤,١١	١,٥٤	٣٧,٤٧
	المتوسطات:	١٣,٣٠	١٨,٢٣	٢٤,٢٨	٢٢,٧٢	٩,٥١	٥,٩٨	١٠,٥٦	٤,٥١	١,٦٩	

### الجدول (٩)

ملخص نتائج اختبار T ودرجة المعنوية لأبعاد رضا العملاء

رقم العبارة	الموقع		الخدمة		العينات		العاملين		النتائج والتقارير		الوقت		السعر		النفائيات	
	Sig.	t	Sig.	T	Sig.	t	Sig.	t	Sig.	t	Sig.	t	Sig.	t	Sig.	t
١	٠,٠٠٠	٧٩,٤٩	٠,٠٠٠	٢,٧١٢	٠,٠٢٧	٢,٣٤٦	٠,٢١٢	١,٢٨٠	٠,٠٠٠	٤,٠٤٣	٠,٢٢٥	١,٢٣٩	٠,١١٥	٠,٩٠٩	٠,٠٥٢	٠,٦٢٠

النفائيات	السعر	الوقت	النتائج والتقارير	العاملين	العينات	الخدمة	الموقع	البعد
٧٠٦٠	٨١١٠	٣٥٠٠	٨٠٠٠	٤٠٢٠	٥٠٠٠	٦٦٦٠	١٠٠٠	٢
٦٠٦٠	٥١١٠	١٨٦٠	١٠٠٠	٦٦١٠	٨٧٨٠	٠٠٠٠	١٠٠٠	٢
٦١٧٠	٥٨١٠	١٦٨٠	١٠٠٠	٣٠٥٠	٦٤٠٠	٠٧٨٠	٣٠٠٠	٤
٧٣٨٠	٥٥٦٠	-	-	٦٢٠٠	٤٥١٠	٨٧٦٠	١٠٠٠	٥
-	-	-	-	٨١٠٠	٤٦٠٠	٠١٧٠	٧٨٦٠	٦
-	-	-	-	٤١٠٠	٠٨٦٠	٥٠٣٠	٣٦٨٠	٧
-	-	-	-	-	-	-	١٨٠٠	٨

- البعد الرابع (العاملون) : العبارات (١، ٣) تشير مستويات المعنوية إلى أنه لا يوجد علاقة بين هذه الصفات ورضا العملاء، وذلك لأن مستويات المعنوية أكبر من (٠,٠٥) مع عدم وجود دلالة إحصائية، والعبارات (٢، ٤، ٥، ٦، ٧) تشير جميع مستويات المعنوية لهذه العبارات إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين هذه الصفات ورضا العملاء تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) ، وقد يعزى الناتج في العبارتين (١، ٣) إلى عدم قدرة العملاء على تقويم المهارات الاختصاصية للمتخصصين العاملين في المختبرات، وكذلك عدم وضوح المقصود بمفهوم الإنسانية في العبارة ٣.

- البعد الخامس (النتائج والتقارير) : والأربع عبارات الممثلة لهذا البعد تشير إلى وجود علاقة دالة إحصائياً بين هذه العبارات ورضا العملاء عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١) ، بمتوسط حسابي للبعد قدره ٥,٢٠، وانحراف معياري قدره ١,٧٨.

- البعد السادس (الوقت) : الخمس عبارات الممثلة لهذا البعد تشير إلى عدم وجود علاقة بين هذه العبارات، وبين رضا العملاء ذلك أن مستويات المعنوية لها أكبر من (٠,٠٥) ، ولكنها تفتقر إلى الدلالة الإحصائية، بمعنى أن ذلك قد يعود إلى عامل الصدفة

فقط، ومما نلاحظه أن المتوسطات الحسابية للعبارات قريبة جداً في معظمها من قيمة المتوسط الحسابي الافتراضي، ولكن التشتت بناء على نتائج معامل الاختلاف تشير إلى درجات تشتت كبيرة في ردود فعل العملاء، أيضاً كما أشرنا سابقاً إلى أن موعد تسليم النتائج محدد في أغلب المعامل الكبيرة (بعد الساعة التاسعة مساءً) مما يؤدي إلى تأقلم العملاء مع هذه الوضعية، وبالتالي شعورهم بعدم تأثير العامل الزمني على رضاهم عن خدمة مختبرات التحاليل الطبية.

- **البعد السابع (السعر) :** العبارات الأربع الممثلة لبعـد (السعر) ، تشير إلى عدم وجود علاقة دالة إحصائية بين الصفات المتمثلة في العبارات ورضا العملاء ذلك أن قيم المعنوية جميعها أكبر من (٠,٠٥) ، وقد يعزى ذلك إلى أن النتائج الصحيحة والموثوقة تتمتع بأهمية أكبر من السعر لدى العملاء، مما قد يشير إلى عدم أهمية تأثير السعر طالما يتوازن مع ما يحصل عليه العميل بمقابل ذلك من نتائج موثوقة وقيم مضافة، والمتحققة من باقي أبعاد الخدمة.

- **البعد الثامن (النفائيات) :** يشير مستوى المعنوية للعبارات الواردة في بعد (النفائيات) إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين العناصر المتمثلة بعبارات هذا البعد ورضا العملاء، وذلك أستنتج بناء على أن قيمة مستوى المعنوية لكل العبارات أكبر من ألفا (٠,٠٥) ، وقد يعزى هذا إلى عدم معرفة العملاء بالأساليب المستخدمة للتخلص من جميع أنواع النفائيات الخطرة الناتجة عن الخدمات المقدمة من مختبرات التحاليل الطبية، ومن الممكن أيضاً أن يكون لثقة العملاء بأن هذه الأمور من مسؤوليات المؤسسات الوطنية التي تعمل على المحافظة على البيئة، وعلى المجتمعات عن طريق القوانين التي تفرضها بهذا الخصوص.

## **النتائج والتوصيات:**

مما تقدم نخلص إلى القول إن الأبعاد التي أختبرت في هذا البحث والمرتبطة بدرجة رضا العملاء عن خدمات مختبرات التحاليل الطبية تتراوح بين وجود علاقات دالة إحصائية، وعدم وجود علاقات دالة إحصائية بينها وستلخص بناء على الأبعاد في الجدول (١١) .

وفيما يخص هدف البحث: وصف الوضع القائم في مختبرات التحاليل الطبية حيث رضا العملاء.

لقد نتج عن معالجة البيانات التوصل إلى وصف مدى رضا العملاء، والذي يشير إلى أن نسبة تحقق رضا العملاء تتمثل بنسبة ٦٣,١٪ وهي مقبولة، وتشير إلى ضرورة التأكيد على تنفيذ بحوث للتعرف إلى احتياجات عملاء مختبرات التحاليل الطبية ورغباتهم بدرجة أكبر.

### الجدول (١٠)

البعد	ملخص إختبارات T للعينة الواحدة
الموقع	وجود علاقة دالة إحصائيا في أغلب مكونات البعد مع ضرورة دراسة مستقبلية للجوانب الأخرى التي لا تتمتع بالدلالة الإحصائية متمثلة في العبارات (٨,٧,٦).
الخدمة	وجود علاقة دالة إحصائيا في غالب مكونات البعد مع ضرورة دراسة مستقبلية للجوانب الأخرى التي لا تتمتع بالدلالة الإحصائية متمثلة في العبارات (٧,٣,٢).
العينات	مع أن هناك جزء من العبارات تشير إلى وجود علاقة تحت مستويات ثقة مرتفعة إلا أنه من الضروري التأكد من دراسة البعد مستقبلا بدرجة أكبر خصوصا الجوانب المتعلقة (٤,٦,٥,٧) وأن هذا بعد هام من ابعاد خدمة مختبرات التحاليل الطبية.
العاملين	يتمتع البعد بدرجة عالية من الثقة تجاه وجود علاقة بينه وبين رضا العملاء حيث تمثل ٥ عبارات من أصل ٧ عبارات وجود علاقة تحت مستوى ثقة مرتفع ٩٥٪.
النتائج والتقارير	تدعم نتائج إختبار T للعبارات الممثلة لهذا البعد وجود علاقة بينها وبين رضا العملاء بمستوى ثقة مقداره ٩٩٪.
الوقت	ضرورة دراسة هذه الأبعاد بشكل أكبر مستقبلا لأهميتها فقد أثبتت النتائج عدم وجود علاقة بينها وبين رضا العملاء عن مختبرات التحاليل الطبية في جمهورية مصر العربية، وأن هذه النتائج غير دالة إحصائيا وقد تكون نتيجة للصدفة الناتجة عن صفات العملاء المكونين للعينة.
السعر	
النفقات	

وفيما يخص فرضية البحث: لا توجد علاقة بين صفات الخدمة التي سيتم إختبارها، ودرجة رضا العملاء المتحققة.

### النتائج:

بناء على اختبار T تشير النتائج إلى أن أبعاد الخدمة: (الموقع، والخدمة، والعينات، والعاملون، والنتائج والتقارير) تدعم وجود علاقة؛ أي أن النتائج ترفض الفرضية، بينما تقبلها الأبعاد: (الوقت، والسعر، والنفقات)، وأيضا أن رضا العملاء تحقق بنسبة ٦٣,١٪ بين شرائح الرضا المختلفة التي تتراوح بين القبول إلى الابتهاج.

## التوصيات:

تشير النتائج إلى ضرورة التركيز مستقبلاً على دراسة الأبعاد كافة، وخاصة أبعاد: (الوقت، والسعر، والنفايات) ونشر الوعي بخصوصها بين العملاء، حيث توافر هذه النقاط أبعاد يمكن استخدامها للمنافسة وجذب العملاء وبالتالي تحقيق رضاهم وصولاً إلى ولائهم. ومن المهم جداً الاعتناء ببعيد إدارة النفايات حيث إنه بعد خَطَرُ يُوَثِّرُ في الصحة العامة في المجتمع، كما يُوَثِّرُ في البيئة والحفاظ عليها، كما أن له الأثر الأكبر في انتشار الأوبئة.

ويوصي البحث أيضاً بضرورة التركيز على دراسة مختبرات التحاليل الطبية من حيث الجوانب الإدارية بشكل أكبر في المستقبل، والتطلع إليها على أنها جزء مهم جداً ومؤثر في أداء مؤسسات الرعاية الصحية بعامة. وأنها في قطاعها الخاص تقع تحت منظمات استثمارية منها الكبير ومنها الصغير، وتستأهل إحاطتها باهتمام كبير، وإلقاء الضوء عليها، وبخاصة أنها تؤثر في صحة المجتمع بجميع جوانبه وفي مستواه الاقتصادي.

## الهوامش:

1. <http://drkamalfahmy.blogspot.com/2010/01/05092009.html>، 28/ 12/ 2011

<http://www.jsmls.org/node/21>، 28/ 12/ 2011

<http://www.baladnews.com/article.php?cat=2&article=4816>، 28/ 12/ 2011

<http://sayedmokhtar.maktoobblog.com/1626869>،

تحقيق: أبوخنجر عبد الحميد / صحفي في جريدة المساء، ٢٨ / ١٢ / ٢٠١١

<http://www.misrelgdida.com/Investigations/77728.html>، 28/ 12/ 2011

<http://www.libyanmedicalwaste.com/smw004.htm>، 28/ 12/ 2011

<http://www.alnilin.com/news-action-show-id-27877.htm> 28/ 12/ 2011

<http://www.sciencesway.com/vb/t23645>، 28/ 12/ 2011

٢. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، قطاع تكنولوجيا المعلومات، تعداد المنشآت، ٢٠٠٦، وذلك لنفس السبب المذكور سابقا.

٣. 25th December 2001, Customer Expectations, Definition

<http://www.businessdictionary.com/definition/customer-expectations.html>

٤. 2011Chapter 3, Customer expectations of service

٥. أنظر:

<http://www.surveymshare.com/template/2518/Medical-Laboratory-Satisfaction-Patient>

<http://www.archivesofpathology.org/doi/pdf/10.1043/1543-2165-133.1.38>

Customer expectations of service، Chapter 3, <http://highered.mcgraw-hill.com/sites/dl/free/0077107950/577210/04ch03.pdf>, 2011

<http://www.surveymshare.com/template/2518/Medical-Laboratory-Satisfaction-Patient>

[http://www.aruplab.com/Education/resources/training\\_pdfs/Customer-SatisfactionSurvey\\_Email.pdf](http://www.aruplab.com/Education/resources/training_pdfs/Customer-SatisfactionSurvey_Email.pdf)

[http://www.slideshare.net/cv\\_path/customer-satisfaction-in-laboratory-14604985](http://www.slideshare.net/cv_path/customer-satisfaction-in-laboratory-14604985)

٦. Scherpenzeel, Annette, Why use 11- point scales?, University of Lausanne, Bâtiment Vidy, Lausanne, 12th January 2013. [http://www.swisspanel.ch/IMG/pdf/Varia\\_11pointscales.pdf](http://www.swisspanel.ch/IMG/pdf/Varia_11pointscales.pdf)

٧. الحد الأعلى = حاصل ضرب (عدد العبارات في كل محور)  $\times$  (الحد الأعلى للاستجابة على العبارة وهو حسب تدرج ليكرت المعتمد في هذا البحث = ٧) . ويحسب للعينة بضرب الحد الأعلى للمحور في حجم العينة.

قيمة النقاط المتحققة = مجموع الاستجابات التي اختارها العميل للعبارات الممثلة لكل بعد. وفي العينة يتم احتساب مجموع الاستجابات لكل العملاء (الممثلين للعينة) على البعد الواحد.

$$\text{وزن الخيار الأكبر} \times \text{حجم العينة} = ٧ \times ٣٠ = ٢١٠$$

نقاط البعد المتحققة = حاصل ضرب (اجمالي النقاط المتحققة للبعد / الحد الأعلى للبعد)  $\times$  (نقاط وزن البعد) وفي حالة العينة تصبح = حاصل ضرب ((اجمالي النقاط المتحققة للبعد  $\times$  حجم العينة) / (الحد الأعلى للبعد  $\times$  حجم العينة))  $\times$  (نقاط وزن البعد)

## المصادر والمراجع:

### أولاً- المراجع العربية:

١. الزعبي، محمد بلال، عباس الطلافحة، النظام الإحصائي SPSS فهم وتحليل البيانات الإحصائية، ط ٢، دار وائل للنشر، عمان - الأردن، ٢٠٠٣.
٢. الصياد، جلال مصطفى، محمد الدسوقي حبيب، مقدمة في الطرق الإحصائية، ط ٣، ١٩٩٥.
٣. العقيلي، صالح ارشيد، سامر محمد الشايب، التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج SPSS، ط ١، دار الشروق، عمان - الأردن، ١٩٩٨.

### ثانياً- المراجع الأجنبية:

1. Bass, Brian, Demand Media, The Advantages of the Service- Profit Chain Model, Chron, <http://smallbusiness.chron.com/advantages-serviceprofit-chain-model-16674.html>, 12th July 2012
2. Broedling, Laurie A. , Relationship of Internal- External Control to Work Motivation and Performance in an Expectancy Model, Navy Personnel Research and Development Center, San Diego, California, Journal of Applied Psychology, Vol. 60, No. 1, 65- 70, 1975.
3. Customer Satisfaction Survey of Indian Tribal Governments, Office of Indian Tribal Governments, Tax Exempt Government Entities Division, January 2007, 14th July 2012.
4. [http://www.irs.gov/pub/irs-tege/itg\\_customer\\_satisfaction\\_survey\\_report\\_2006\\_0107.pdf](http://www.irs.gov/pub/irs-tege/itg_customer_satisfaction_survey_report_2006_0107.pdf)
5. Customer Satisfaction Survey of Indian Tribal Governments, Office of Indian Tribal Governments, Tax Exempt Government Entities Division, September 2009, 14th July 2012, [itg\\_customer\\_satisfaction\\_survey\\_report\\_septembre\\_2009](http://www.irs.gov/pub/irs-tege/itg_customer_satisfaction_survey_report_septembre_2009)
6. Dash, Manoj Kumar, D. M. Mahaptra, Measuring Customer Satisfaction in The Banking Industry, 2006. [http://www.indianmba.com/Faculty\\_Column/FC328/fc328.html](http://www.indianmba.com/Faculty_Column/FC328/fc328.html)
7. Dawes, John, Five Point vs. Eleven Point Scales: Does It Make A Difference To Data Characteristics ?, Australasian Journal of Market Research Vol. 10 No. 1, 2002. 12th January 2013. [http://www.johndawes.com.au/page6/files/page6\\_2.pdf](http://www.johndawes.com.au/page6/files/page6_2.pdf)

8. Estelami, Hooman, Peter De Maeyer, *A Visual Approach For Identifying Consumer Satisfaction Segments*, *Journal of Customer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, Vo. 10, 1997, p. p 104- 115.
9. Giese, Joan L. , Joseph A. Cote, *Defining Consumer Satisfaction*, *Giese and Cote/ Defining Consumer Satisfaction*, *Academy of Marketing Science Review* , Volume 2000 No. 1 Available: [http:// www.amsreview.org/articles/giese01-2000.pdf](http://www.amsreview.org/articles/giese01-2000.pdf), 2002, 9th July 2012
10. Heskett, James L. , Thomas O. Jones, Gary W. Loveman, W. Earl Sasser, Jr. , Leonard A. Schlesinger, *Putting the Service- Profit Chain to Work*, *Harvard Business School Publishing Corporation*, 2008.
11. Hsieh, Yen- Hao, I- Hsuan Chen, Yu- Ting Lin, Hsiao- Chen Liu, Ruei- Lin Kuo and Soe- Tysr Yuan, "A Framework for Analyzing Customer Expectations within Service Science," *International Conference on Business And Information (BAI 2008)* , Seoul, Korea, July 7- 9, 2008.
12. Jevons, Colin, Don Bradmore, *TARGETS, ACTUALS, AND ACCEPTABLE CUSTOMER SATISFACTION SCORES*, 16th July 2012. <http://anzmac.info/conference/2001/anzmac/AUTHORS/pdfs/Jevons.pdf>
13. Johnston, Robert, *The Zone of Tolerance: Exploring the Relationship Between Service Transactions and Satisfaction With the Overall Service*, *Warwick Business School, University of Warwick, UK*, *International Journal of Service Industry Management*, vol 6, no 2, 1995, pp 46- 61
14. Jones, Bruce A. , Leonas G. Bekeris, Raouf E. Nakhleh, Molly K. Walsh, Paul N. Valenstein, *Physician Satisfaction With Clinical Laboratory Services A College of American Pathologists Q- Probes Study of 138 Institutions*, *Arch Pathol Lab Med—Vol 133*, January 2009, <http://www.archivesofpathology.org/doi/pdf/10.1043/1543-2165-133.1.38>
15. Kaplan, Robert S. , David P. Norton, *The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance*, *Harvard Business Review*, Reprint 92105, 1992 <http://www.mendeley.com/research/the-balanced-scorecardmeasures-that-drive-performance-the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance/#>
16. Katcher, Bruce L. , *Make More Strategic Use of Customer Satisfaction Surveys*, *CUSTOMER RELATIONS*, January/ February 2003, 14th July 2012, [http:// www.discoverysurveys.com/pdf/CUSTOMERSURVEYS.pdf](http://www.discoverysurveys.com/pdf/CUSTOMERSURVEYS.pdf)
17. Kerns, Ira, *How to Develop an Effective Customer Satisfaction Survey*, *GuideStar Research*, *WHITE PAPER – DECEMBER 2005*. 9th July 2012. [http://meetingmetrics.com/research\\_papers/customer\\_sat\\_whitepaper.pdf](http://meetingmetrics.com/research_papers/customer_sat_whitepaper.pdf)

18. Komal, Vandna Rani, *Progress of banking in India: Customers' Perspectives*, *Business Intelligence Journal*- January, 2012 Vol. 5 No. 1
19. Lucadamo, Antonio, Giovanni PORTOSO, *Different Approaches Using the Normal and the Exponential distribution in the Evaluation of the Customer Satisfaction*, *Quantitative Methods Inquires, Journal of Applied Quantitative Methods- JAQM*, Vol. 4, No. 4, Winter 2009
20. Matta, Shanker, S. L. Kantharia, V. K. Desai, *Malaria diagnosis in private laboratories of Surat city: a laboratory based study*, *J Vect Borne Dis* 41, pp 76–79, <http://www.mrcindia.org/journal/issues/413076.pdf>, September & December 2004.
21. Matzler, Kurt, Hans H. Hinterhuber, *How to Make Product Development Projects More Successful by Integrating Kano's Model of Customer Satisfaction into Quality Function Deployment*, Elsevier Science Ltd, *Technovation*, 18 (1) (1998) 25–38.
22. Mishra, Kumar, *Constituent Dimensions of Customer Satisfaction: A Study of Nationalized and Private Banks*, *Prestige Institute of Management&Research, Indore, India, Revista Tinerilor Economiti*, <http://feaa.ucv.ro/RTE/008-05.pdf>, 9th July, 2012.
23. Nada, K. H. , A. A. Barakat, R. Gipson, *Quality of care for obstetric emergencies in 4 general hospitals in Egypt: an observational study of delays in receiving care and blood bank services*, *EMHJ • Vol. 17 No. 1 • 2011*, *Eastern Mediterranean Health Journal, WHO, 2009*. [http://www.emro.who.int/emhj/V17/01/17\\_1\\_2011\\_0019\\_0025.pdf](http://www.emro.who.int/emhj/V17/01/17_1_2011_0019_0025.pdf)
24. *Practice What You Preach: What Managers Must Do to Create a High Achievement Culture* (New York: The Free Press, 2001)
25. Rakhsha, Ramin, M. Majidazar, *Evaluation of Effectiveness Ofgreen Marketing Mix on Consumer Satisfasction and Loyalty: (Case Study: The East Azarbaijan Pegah Dairy Company in Tabriz, Iran) , Middle- East Journal of Scientific Research* 10 (6) : 755- 763, IDOSI Publications, 2011
26. Rucci, Anthony J. , Steven P. Kirn, and Richard T. Quinn, *The Employee-Customer- Profit Chain at Sears*, *Harvard Business Review*, Vol. 76, No. 1 January 1998.  
<http://hbswk.hbs.edu/archive/801.html>, 12th July 2012
27. Sauerwein, Elmar, Franz Bailom, Kurt Matzler, Hans H. Hinterhuber, *The Kano Model: How to Delight Your Customers*, Department of Management, University of Innsbruck, *Preprints Volume I of the IX. International Working Seminar on Production Economics, Innsbruck/ IglS/ Austria, February 19- 23 1996*, pp. 313- 327

28. Scherpenzeel, Annette, *Why use 11- point scales?*, University of Lausanne, Bâtiment Vidy, Lausanne, 12th January 2013.  
[http:// www. swisspanel. ch/ IMG/ pdf/ Varia\\_11pointscales. pdf](http://www.swisspanel.ch/IMG/pdf/Varia_11pointscales.pdf) Vanek, Christian, *Likert Scale – What is it? When to Use it? How to Analyze it?*, 2012, 12th January 2013. [http:// www. surveygizmo. com/ survey- blog/ likert- scale- what- is- it- how- to- analyze- it- and- when- to- use- it/](http://www.surveygizmo.com/survey-blog/likert-scale-what-is-it-how-to-analyze-it-and-when-to-use-it/)
29. Singh, Sultan, Ms. Komal, *Impact of ATH on Customer Satisfaction (A Comparative Study of SBI, ICICI & HDFC bank)*, *Business Intelligence Journal- August, Vol. 2 No. 2, 2009.*
30. Wiley, Jack W. , *Linking Survey Results to Customer Satisfaction and Business Performance*, Kenexa- Research Institute, *Organizational Surveys: Tools for Assessment, 2009, 15th July 2012*  
[http:// www. kenexa. com/ getattachment/ 7c5b7622- c5d1- 45a5- a3e8- 874d285903d2/ Linking- Survey- Results- to- Customer- Satisfaction- an. aspx](http://www.kenexa.com/getattachment/7c5b7622-c5d1-45a5-a3e8-874d285903d2/Linking-Survey-Results-to-Customer-Satisfaction-an.aspx)
31. World Health Organization (A) , *Asia Pacific strategy for strengthening health laboratory services (2010 – 2015)* , *South- East Asia Region – Western Pacific Region, 2010*
32. Xu, Qianli, Roger J. Jiao, Xi Yang, Martin Helander, *An Analytical Kano Model for Customer Need Analysis*, [www. elsevier. com/ locate/ destud](http://www.elsevier.com/locate/destud), 0142- 694X \$- see front matter *Design Studies 30 (2009) 87e110* doi: 10. 1016/ j. destud. 2008. 07. 001, Elsevier Ltd. , 2008.
33. Xu, Yingzi, Robert Goedegebuure, *Employee Satisfaction and Customer Satisfaction: Testing the Service- Profit Chain in a Chinese Securities firm*, *Innovative Marketing, Volume 1, Issue 2, 2005*
34. Zultner, Richard E. , Glenn H Mazur, *The Kano Model: Recent Developments*, *The eighteenth symposium on Quality Function, 2006*  
[http:// www. mazur. net/ works/ Zultner\\_ Mazur\\_ 2006\\_ Kano\\_ Recent\\_ Developments. pdf](http://www.mazur.net/works/ZultnerMazur2006KanoRecentDevelopments.pdf)

## Websites:

1. [http:// en. wikipedia. org/ wiki/ Customer\\_ satisfaction](http://en.wikipedia.org/wiki/Customer_satisfaction), 30th May 2012
2. [http:// www. businessdictionary. com/ definition/ customer- satisfaction. html#ixzz1wLxhSK9T](http://www.businessdictionary.com/definition/customer-satisfaction.html#ixzz1wLxhSK9T) 30th May 2012
3. [http:// www. customerthink. com/ blog/ definition\\_of\\_customer\\_ satisfaction](http://www.customerthink.com/blog/definition_of_customer_satisfaction), Eric Jacques on July 14, 2010, 30th May 2012
4. Thompsons. Adrian. “ «Customer Satisfaction in 7 Steps, April 5, 2011  
[http:// www. sitepoint. com/ satisfaction- 7- steps/](http://www.sitepoint.com/satisfaction-7-steps/)

5. <http://www.iso9001help.co.uk/821.htm>, 16th March 2012
6. [http://www.saferpak.com/csm\\_articles/Quality%20World%20Article%201%20%20Customer%20satisfaction%20measurement%20an.pdf](http://www.saferpak.com/csm_articles/Quality%20World%20Article%201%20%20Customer%20satisfaction%20measurement%20an.pdf), 16th March 2012
7. <http://www.bsigroup.com/en/assessment-and-certification-services/management-systems/standards-and-schemes/iso-10002/>, 16th March 2012
8. <http://www.oum.edu.my/oum/document/iqri/pdf/MS%20ISO%20STANDARD%2010001-2007%20Quality%20Management%20-%20Customer%20Satisfaction%20-%20Guidelines%20for%20Codes%20of%20Conduct%20for%20Organizations.pdf>
9. [http://en.wikipedia.org/wiki/Customer\\_satisfaction\\_dimensions](http://en.wikipedia.org/wiki/Customer_satisfaction_dimensions)
10. [http://en.wikipedia.org/wiki/Customer\\_satisfaction\\_dimensions](http://en.wikipedia.org/wiki/Customer_satisfaction_dimensions), 9th July 2012
11. *cvent, Why Customer Satisfaction Matters?*, <http://www.cvent.com/en/resources/customer-satisfaction-matters.shtml>, 9th July 2012.
12. *Customer Expectations and the Kano Model*, November 15, 2006
13. <http://www.anticlue.net/archives/000722.htm>, 25th December 2011.
14. *Customer Satisfaction Model (Kano)* . 10th July 2012, [http://www.12manage.com/methods\\_kano\\_customer\\_satisfaction\\_model.html](http://www.12manage.com/methods_kano_customer_satisfaction_model.html)
15. <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?tp=&arnumber=4737937&contentType=Conference+Publications&queryText%3DAn+integrated+method+of+Kano+model+and+QFD+for+designing+impressive+qualities+of+healthcare+service>
16. <http://hbr.org/web/extras/2008/12/service-profit-chain-today>, 12th July 2012
17. *Customer Expectations, Definition*, 25th December 2001, <http://www.businessdictionary.com/definition/customer-expectations.html>
18. *Customer expectations of service*, Chapter 3, <http://highered.mcgraw-hill.com/sites/dl/free/0077107950/577210/04ch03.pdf>, 2011
19. <http://www.surveymshare.com/template/2518/Medical-Laboratory-Satisfaction-Patient>
20. [http://www.aruplab.com/Education/resources/training\\_pdfs/CustomerSatisfactionSurvey\\_Email.pdf](http://www.aruplab.com/Education/resources/training_pdfs/CustomerSatisfactionSurvey_Email.pdf)
21. [http://www.slideshare.net/cv\\_path/customer-satisfaction-in-laboratorypp-14604985](http://www.slideshare.net/cv_path/customer-satisfaction-in-laboratorypp-14604985)