

قياس تأثير التحسين المستمر (من خلال ثلاثية جوران) في تحقيق ادارة
الجودة الشاملة بالمؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها
-دراسة ميدانية

**Measuring the impact of continuous improvement (the Juran
trilogy) in achieving total quality management
in private service institutions from the point of view of its
employees -A field study**

أحمد علماوي¹، عبد اللطيف أولاد حيمودة²، عبد الرحيم شنيني³

¹ جامعة غرداية (الجزائر)، الإيميل ahmed.almaoui@univ-ghardaia.dz

² جامعة غرداية (الجزائر)، الإيميل ouladhaimouda@univ-ghardaia.dz

³ جامعة غرداية (الجزائر)، الإيميل chenini.abderrahim@univ-ghardaia.dz

تاريخ الاستلام: 2020/09/20 تاريخ القبول: 2020/10/12 تاريخ النشر: 2020/12/31

Abstract:

The study aims to highlight the impact of continuous improvement through the juran trilogy they are quality planning, quality control and quality improvement in achieving total quality management, The study was carried out on a sample of workers in Algerian private service institutions. This study has found there is an effect of quality control and improvement in achieving total quality management From the point of view of workers in the institutions under study.

Key words: Quality planning, quality control, quality improvement, continuous improvement, Total Quality Management

المخلص:

تهدف الدراسة إلى إبراز تأثير التحسين المستمر من خلال ثلاثية جوران وهي تخطيط الجودة ورقابة الجودة والتحسين الجودة في تحقيق ادارة الجودة الشاملة ، تمت الدراسة على عينة العمال في المؤسسات الخدمية الخاصة الجزائرية ، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أنه يوجد تأثير لرقابة وتحسين الجودة في تحقيق ادارة الجودة الشاملة من وجهة نظر العاملين في المؤسسات محل الدراسة.

كلمات مفتاحية: تخطيط جودة، رقابة جودة، تحسين جودة، تحسين مستمر ، ادارة جودة شاملة.

قياس تأثير التحسين المستمر (من خلال ثلاثية جوران) في تحقيق إدارة الجودة الشاملة بالمؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها -دراسة ميدانية

1. مقدمة:

إن أهم ما يميز إدارة الجودة الشاملة هو تحسين مستويات الجودة في المؤسسة مهما كان نوعها، وقد أصبحت في هذا العصر أساساً للاتصالات بين الدول، فهي التي تحدد نجاح أو فشل المؤسسات في العالم (الترتوري و جويحان، صفحة 38)، وتعتبر نهج عملي و استراتيجي لتمييز إدارة المؤسسات التي تركز على احتياجات عملائها (Sallis, 2002, p. 25). إن إدارة الجودة الشاملة ليست نشاطاً قصير المدى سينتهي عند تحقيق هدف محدد بل إنها عملية إدارية تدرك أنه مهما تحسنا ، سيستمر منافسوننا في التحسن وسيتوقع عملاؤنا المزيد منا ومن هنا يعد التحسين المستمر تغييراً تدريجياً وليس إنجازاً كبيراً ، والذي يجب أن يكون هدف جميع الراغبين في تحقيق إدارة الجودة الشاملة (Kanji & Asher, 1996, p. 2) فهي ثقافة في المؤسسة الملزمة برضا العملاء من خلال التحسين المستمر (Dahlgard, 2002, p. 235) ، ويحتل هذا الأخير حيزاً كبيراً من الأفكار التي تقوم عليها إدارة الجودة الشاملة وقد استدعى تحقيقه تبني العديد من الأفكار التي تجسده علمياً، وبأفضل صورة ممكنة، وجعل هذا المبدأ من فلسفة إدارة الجودة الشاملة إلى عملية متواصلة من البحث عن كل ما يؤدي إلى التحسين المستمر في الأفراد، والمعدات والمجهزين والمواد والإجراءات، وأساس الفلسفة هو أنه يمكن تحسين كل جانب من جوانب العملية، والهدف النهائي هو الوصول إلى الكمال الذي لا يمكن تحقيقه، ولكن هناك بحث دائم عنه (السامرائي، 2007، الصفحات 222-223). إن التحسين المستمر لا يحدث من تلقاء نفسه بل هناك طرق تسعى لتحقيقه ومن بين هذه الطرق ثلاثية جوران. ومما سبق يمكن طرح الاشكالية الرئيسية:

ما مدى تأثير التحسين المستمر (من خلال ثلاثية جوران) في تحقيق إدارة الجودة الشاملة بالمؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها؟

الاشكاليات الفرعية

- هل يوجد تأثير لتخطط الجودة في تحقيق إدارة الجودة الشاملة بالمؤسسات الخدمية

الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها ؟

- هل يوجد تأثير لرقابة الجودة في تحقيق ادارة الجودة الشاملة بالمؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها ؟
- هل يوجد تأثير لتحسين الجودة في تحقيق ادارة الجودة الشاملة بالمؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها ؟

الفرضيات الدراسة

- يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لتخطط الجودة في تحقيق ادارة الجودة الشاملة بالمؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها
- يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لرقابة الجودة في تحقيق ادارة الجودة الشاملة بالمؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها
- يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لتحسين الجودة في تحقيق ادارة الجودة الشاملة بالمؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها

أهداف الدراسة:

- تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق ما يلي:
- إثراء المعرفة العلمية في مجال إدارة الجودة الشاملة ؛
- التعرف على واقع التحسين المستمر في المؤسسات الخدمية الجزائرية في القطاع الخاص؛
- تسليط الضوء على مدى تطبيق ثلاثية جوزيف جوران لتحسين المستمر في المؤسسات محل الدراسة .

منهجية الدراسة

لقد تم الاعتماد في الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بغرض وصف موضوع الدراسة المتمثل في قياس تأثير التحسين المستمر من خلال ثلاثية جوران و إدارة الجودة الشاملة ، وفي الجانب التطبيقي تم الاعتماد على الاستبانة في جمع المعلومات، وقد تم معالجة البيانات المحصل عليها من عينة المؤسسات الخدمية الخاصة باستعمال نمذجة المعادلات الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية باستخدام برنامج Smart PLS.

2. الإطار النظري

1.2 إدارة الجودة الشاملة

لا يوجد تعريف واحد متفق عليه حول مفهوم إدارة الجودة الشاملة بل هناك الكثير من الرواد والباحثين الذين قدموا وساهموا في تعريفها وكل واحد منهم قدمه حسب وجهة نظره ، ولا يوسع المجال لذكرها كلها ، ولذلك سنكتفي بما يلي:

-يعرف "جوران J.Juran" إدارة الجودة الشاملة بأنها : عملية إدارية تقوم بها المنظمة بشكل تعاوني لانجاز الأعمال من خلال الاستفادة من القدرات الخاصة بكل من الإدارة والعاملين لتحسين الجودة وزيادة الإنتاجية بشكل مستمر عن طريق فرق العمل وبالإسترشاد بالمعلومات الدقيقة للتخلص من كل أعمال الهدر في المنظمة (أبو النصر ، 2008 ، الصفحات 64-65)

- عرفها James Rilay وهو نائب رئيس معهد جوران المختص بتدريب وتقديم الاستشارات حول الجودة الشاملة على أنها تحول في الطريقة التي تدار بها المنظمة والتي تتضمن تركيز طاقات المنظمة على التحسينات المستمرة لكل العمليات والوظائف وقبل كل شيء المراحل المختلفة للعمل، إذ الجودة ليست أكثر من تحقيق حاجات العميل. وقد ركز هذا التعريف على جانب مهم من جوانب حركة الجودة الشاملة وهو التحسينات المستمرة في كل العمليات والوظائف ، كما ربط الجودة بالعميل، فإذا تحقق رضا العميل تحققت الجودة وذلك لأن كل التحسينات التي تتم هدفها رضا العميل (الدراكة م.، 2015 ، صفحة 18)

2.2 أهمية إدارة الجودة الشاملة

ويمكن إجمال أهمية إدارة الجودة الشاملة بما يلي:

- تخفيض التكلفة وزيادة الربحية؛
- توفير مناخ داعم يوفر فرص الحصول على بعض الشهادات الأولية؛
- تدعيم الترابط والتنسيق بين إدارات المنظمة بوصفها كلا متكاملًا؛
- التغلب على العقبات التي تعوق أداء العنصر البشري نحو تقديم منتج ذي جودة عالية؛

- توفير الوضوح للعاملين وتوفير المعلومات المرتدة لهم وبناء الثقة بين أفراد المنظمة ككل؛
- إحراز معدلات أعلى من التفوق والكفاءة وزيادة الوعي بالجودة في جميع إدارات المنظمة؛
- تحسين سمعة المنظمة في نظر العملاء والعاملين؛
- التحسين المستمر في المؤسسة، وليس بالمطابقة مع المواصفات القياسية فحسب؛
- البدء بإدارة تحسين العمليات من الداخل، وليس انتظاراً لما يأتي من شكاوى العملاء؛
- مشاركة جميع وظائف ومستويات المنظمة وليس فقط المعنية منها بالجودة؛
- مشاركة الموردين في تحسين العمليات بوصفهم شركاء إيجابيين وليسوا خصوماً (راضي و العربي، 2016، الصفحات 42-43).

3.2 التحسين المستمر

يمكن اعتبار التحسين المستمر "عجلات" المركبة التنظيمية .إن الجهد الذي تنتجه العجلات هو الذي سيجعل السيارة تتحرك إلى الأمام. (Zairi, 1991, p. 210).

التحسين المستمر هو القدرة على اجراء التحسينات. إذ إن العمليات وأفعال التصحيح والوقاية والتدقيق الداخلي ومراجعة الادارة هي مبادئ محرك تؤدي إلى دعم التحسين المستمر للمنتجات والعمليات والأنشطة و فضلاً عن اعتماد الادارة العليا المقاييس للبحث عن فاعلة للتحسين.إن عملية التحسين هي استراتيجية تنافسية تركز عليها المؤسسات على المدى البعيد، وإن تكامل تخطيط تحسين الجودة مع تكامل المؤسسة الاستراتيجي يضع الجودة في المؤسسة موضعاً إستراتيجياً ويتم بواسطة ادخال الجودة في ثقافة المؤسسة وأنشطتها اليومية وتشجيع ثقافة المؤسسة التي تلتزم بتحسين الجودة وجعلها محورا رئيسيا في خططها المختلفة (السامرائي و الكنانى ، 2013، الصفحات 61-62).

إن التحسين المستمر فلسفة ادارية تهدف إلى العمل على تطوير العمليات والأنشطة المتعلقة بالآلات والمواد والأفراد وطرق الانتاج بشكل مستمر (جودة، 2006، صفحة 181)

2 . 4 طرق التحسين : ثلاثية جوران The Juran Trilogy

قياس تأثير التحسين المستمر (من خلال ثلاثية جوران) في تحقيق ادارة الجودة الشاملة بالمؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها -دراسة ميدانية

يعتبر جوزيف جوران Joseph Juran واحد من المهندسين الأوائل الذين ساهموا في بناء ثورة الجودة في اليابان، و التحق جوران بعد تخرجه من الجامعة في عام 1924 بالعمل في شركة Western Electric Hawthorne بوظيفة التحقق من الجودة وفي عام 1951 استطاع جوران من نشر مؤلفه الأول بعنوان "السيطرة على الجودة" الذي أعتبر فيما بعد عملاً بناءً في هذا المجال وقد وصل إلى اليابان بعد مضي أربعة أعوام من وصول ديمينغ. وقد أسس معهد جوران في عام 1979. وقد عرض جوران فلسفة فيما يخص الجودة تسمى بثلاثية الجودة (العلي، 2008، صفحة 67) وهي:

أ. تخطيط الجودة Quality Planning

هو تصميم وإنشاء العملية التي تحقق الأهداف الموضوعية، وبعدها يأتي التنفيذ الفعلي والذي يعمل على تشغيل العملية بأفضل مستوى فعالية ممكن حسب المقاييس المحددة (الدراكية و الشبلي، 2002، صفحة 27). والخطوات المتبعة في ذلك هي ما يلي:

- الحاجة إلى إدراك وفهم مجموعة العملاء التي تهتم بها المؤسسة؛
 - تفصيل احتياجات العميل؛
 - التأكد من أن العمليات تعمل بشكل صحيح وقادرة على تلبية المواصفات؛
- (Madu, 1998, pp. 12-13)
- تطوير مواصفات المنتج التي تلي تلك الاحتياجات.
 - تطوير العمليات التي من شأنها تحقيق تلك المواصفات .
 - إعداد الخطط على المستوى التشغيلي (شعبان، 2009، صفحة 36)

ب. رقابة الجودة Quality Control

في هذه العملية يتم جمع و تحليل البيانات لغرض تحديد أفضل السبل لوفاء أهداف المشروع في ظل ظروف التشغيل العادية ، تحتاج فرق العمل التي تعمل على مشاكل مختلفة إلى إنشاء بيانات خط الأساس حتى يتمكنوا من تحديد ما إذا كانت التوصيات المنفذة مسؤولة عن التحسينات الملحوظة.(Rumane, 2011, p. 40) وفي هذه الخطوة يتم تحديد المقاييس التي تُقيم من خلالها عملية التنفيذ (الدراكية و الشبلي، 2002، صفحة 27). وتشمل ما يلي:

- قياس الأداء الفعلي؛
- مقارنة الأداء الفعلي مع الأهداف الموضوعية؛
- أخذ العمل المناسب بناءا على الفروقات بين الأداء الفعلي والأهداف الموضوعية. (حمود و الشيخ، 2010، صفحة 272)

ج. تحسين الجودة Quality Improvement

هي الإجراءات التي يمكن إتباعها لتحقيق تغيرات جوهرية في الأداء من خلال مجموعة من الإجراءات التي تقوم بها الإدارة العليا لتقديم نظم وأساليب إدارية جديدة يكون لها هدف محدد هو تحسين الجودة (الدرادكة و الشبلي، 2002، صفحة 27). ويتضمن ما يلي:

- تطوير البنية التحتية الضرورية للقيام بالتحسين المستمر
- تحديد مجالات التحسين وتنفيذ المشاريع اللازمة للقيام بها (شعبان، 2009، صفحة 36).

3. الاطار التطبيقي

3 . 1 مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل أفراد مجتمع الدراسة من عمال المؤسسات الخدمية الجزائرية بالقطاع الخاص. وقد تم إختيار عينة عشوائية للدراسة كما هي موضحة في الجدول :

الجدول 1: يبين توزيع الإستبانة على العينة

القطاع	المؤسسات	الإستبانات الموزعة	الإستبانات المسترجعة	الإستبانات الصحيحة
القطاع الخاص	الخدمية	142	102	93

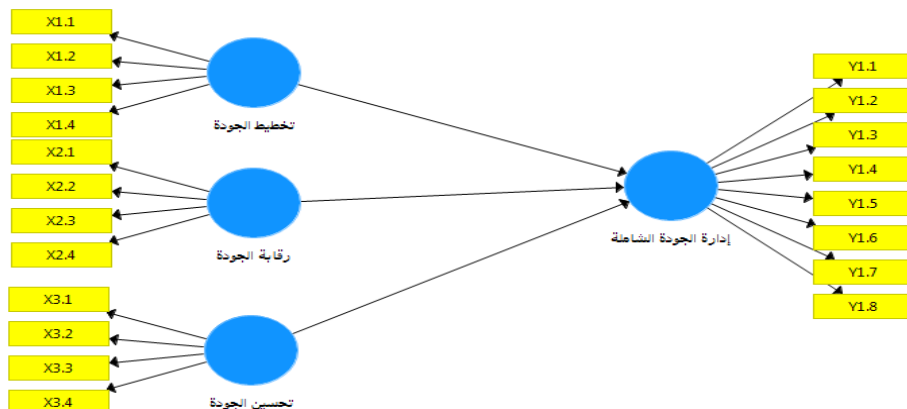
المصدر : من إعداد الباحثين

3 . 2 نموذج مسار الدراسة

يتم في هذه الدراسة اختبار النموذج البنائي من خلال نمذجة المعادلات الهيكلية بأسلوب المربعات الصغرى الجزئية باستخدام برنامج Smart PLS. إن اختبار النموذج البنائي الذي تقوم عليه العلاقة التأثير بين التحسين المستمر (نموذج جوزيف جوران) من خلال ثلاثيته تخطيط الجودة ورقابة الجودة وتحسين الجودة في تحقيق إدارة الجودة الشاملة، يتم توضيحه في الشكل التالي:

قياس تأثير التحسين المستمر (من خلال ثلاثية جوران) في تحقيق ادارة الجودة الشاملة بالمؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها -دراسة ميدانية

الشكل 1: نموذج مسار الدراسة



المصدر: مخرجات Smart PLS

تمثل المباني في نماذج المسارات بواسطة دوائر و هي تخطيط الجودة، رقابة الجودة، تحسين الجودة، إدارة الجودة الشاملة، أما المؤشرات تمثل بواسطة مستطيلات وهي من X1.1..... Y1.8

3 . 4 موثوقية الاتساق الداخلي:

يتم اختبار موثوقية الاتساق الداخلي بالمعيار التقليدي هو معامل ألفا كرونباخ " Cronbach's Alpha الذي يوفر تقديرا للموثوقية على أساس الارتباط الداخلي بين المؤشرات ، ولذلك ينبغي استخدامه كتدبير تحفظي لموثوقية الاتساق الداخلي، ونظرا للقيود التي يحتويها ألفا كرونباخ، فإنه يكون أكثر ملائمة من الناحية الفنية تطبيق معيار آخر لتقييم موثوقية الاتساق الداخلي يشار إليه بـ معامل " الموثوقية المركبة Composite Reliability (هار ، 2020، صفحة 159)

في هذه المرحلة من البحث الحد الأدنى للحكم على موثوقية الاتساق الداخلي أو ثبات العامل هو 70 %

يبين الجدول النتائج النهائية لاختبارات الثقة

الجدول 2: يبين الاتساق الداخلي

Composite Reliability	Cronbach's Alpha	
-----------------------	------------------	--

0,946	0,934	إدارة الجودة الشاملة
0,949	0,929	تخطيط الجودة
0,929	0,898	رقابة الجودة
0,935	0,907	تحسين الجودة

المصدر: مخرجات Smart PLS

يتضح من الجدول بأن أغلب معاملات موثوقية الاتساق الداخلي والتي تدل على الثبات جيدة، حيث تجاوزت قيمة "ألفا كرونباخ" 70 % للمباني التي تعكس إدارة الجودة الشاملة و تخطيط الجودة و رقابة الجودة و تحسين الجودة ، كما أن هذه المباني تجاوزت فيها قيمة معاملات "الموثوقية المركبة" نسبة 70% وعليه، فمن الناحية الشمولية كانت معاملات موثوقية الاتساق الداخلي الذي تدل على الثبات متغيرات الدراسة جيدة، سواء تعلق الأمر بمعامل "ألفا كرونباخ" أو "الموثوقية المركبة"

3 . 5 المصادقية التقاربية

المدى الذي يرتبط به المقاس بشكل إيجابي بمؤشرات بديلة لنفس المبنى. باستخدام عينة النطاق، تعامل مؤشرات المبنى العكس بطريقة بديلة لقياس نفس المبنى ولذلك فإن العناصر التي تكون مؤشرات لقياس مبنى عاكس معين يجب أن تتقارب أو تتشارك في قدر كبير من التباين. ولتقييم المصادقية التقاربية للمباني العاكسة. ينظر الباحثون في التحميلات الخارجية ومتوسط التباين المستخلص (هار، 2020، صفحة 160)

أ. التحميلات الخارجية Outer Loadings

تم اختبار صدق أدوات القياس باعتماد أدلة الصدق التقاربى المتمثلة في التحميلات الخارجية لعوامل بمؤشراتهما ، ينبغي أن تكون التحميلات الخارجية للمؤشرات أكبر من 70% ويمكن أن تدخل ضمن نطاق القبول إلى غاية أكبر من 40% حيث يبين الجدول نتائج اختبار الصدق التقاربى للدراسة الأساسية

الجدول 3: يبين التحميلات الخارجية

تحسين الجودة	رقابة الجودة	تخطيط الجودة	إدارة الجودة الشاملة
--------------	--------------	--------------	----------------------

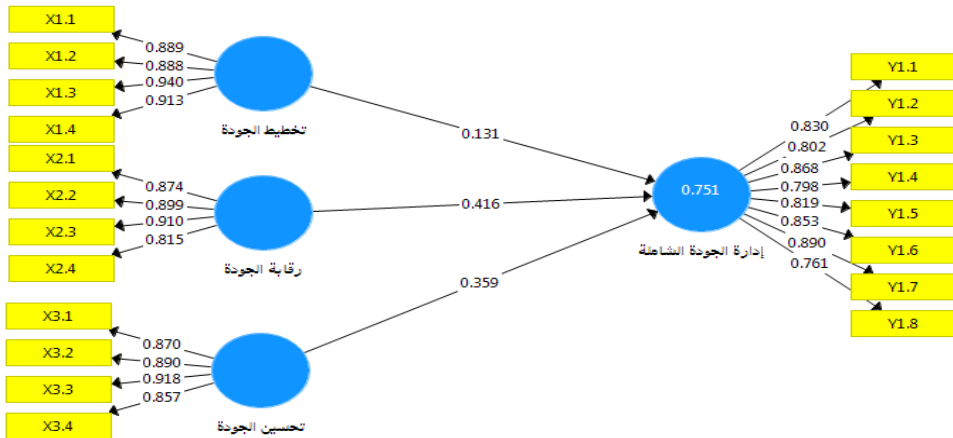
قياس تأثير التحسين المستمر (من خلال ثلاثية جوران) في تحقيق ادارة الجودة الشاملة
بالمؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها -دراسة ميدانية

X1.1		0,889		
X1.2		0,888		
X1.3		0,940		
X1.4		0,913		
X2.1			0,874	
X2.2			0,899	
X2.3			0,910	
X2.4			0,815	
X3.1				0,870
X3.2				0,890
X3.3				0,918
X3.4				0,857
Y1.1	0,830			
Y1.2	0,802			
Y1.3	0,868			
Y1.4	0,798			
Y1.5	0,819			
Y1.6	0,853			
Y1.7	0,890			
Y1.8	0,761			

المصدر: مخرجات Smart PLS

يتبين من الجدول بأن معظم التحييلات الخارجية لعوامل المؤشرات التي تعكس إدارة الجودة الشاملة و تخطيط الجودة و رقابة الجودة و تحسين الجودة تعتبر جيدة، حيث تجاوزت 70% التي مما يدل على أن نتائج المؤشرات جيدة لاختبار الصدق التقاربي للدراسة. والشكل التالي يوضح ذلك

الشكل 2: التحميلات الخارجية



المصدر: مخرجات Smart PLS

ب. متوسط التباين المستخلص (AVE)

يعتبر من المقاييس الشائعة لإثبات المصادقية التقاربية للمبنى ويعرف هذا المعيار بأنه القيمة المتوسطة الكبرى لتربيع تحميلات المؤشرات المرتبطة بالمبنى. ولذلك فإن قيم AVE البالغة 0.50 أو أكبر تشير إلى أن المبنى يفسر في المتوسط أكثر من نصف تباين مؤشرات

الجدول 4 : متوسط التباين المستخلص (AVE)

Average Variance Extracted (AVE)	
0,686	إدارة الجودة الشاملة
0,824	تخطيط الجودة
0,767	رقابة الجودة
0,782	تحسين الجودة

المصدر: مخرجات Smart PLS

بخصوص متوسط التباين المستخلص، فقد كانت في أكبر من 50 % وهذا مما يدل على أن إدارة الجودة الشاملة و تخطيط الجودة و رقابة الجودة و تحسين الجودة يفسر

قياس تأثير التحسين المستمر (من خلال ثلاثية جوران) في تحقيق ادارة الجودة الشاملة
بالمؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها -دراسة ميدانية

المتوسط أكثر مما نصف تباين مؤشراتهم، وعليه فإن جميع قيم التباين المستخلص جيدة، ما يدل على أن المؤشرات قادرة على تفسير نسب معتبرة من التباينات داخل عينة الدراسة

3 . 6 المصادقية التمايزية

هي المدى الذي يكون فيه المبنى متمائزا بالفعل عن المباني الأخرى وفقا لمعايير تطبيقية. ولذلك فإن إثبات المصادقية التمايزية يعني أن لمبنى فريد في التقاطه لظواهر لا تمثلها المباني الأخرى في النموذج . وقد اعتاد الباحثون على معيارين لحساب المصادقية التمايزية وهما التحميلات المتقاطعة ومعيار فورنل لاکر (هار، 2020، صفحة 163)

أ. التحميلات المتقاطعة Cross Loadings

ينبغي أن يكون التحميل الخارجي للمؤشر على المبنى المتعلق به أكبر من أي تحميلاته المتقاطعة على المباني الأخرى

الجدول 5: يبين التحميلات المتقاطعة Cross Loadings

	تحسين الجودة	رقابة الجودة	تخطيط الجودة	إدارة الجودة الشاملة
X1.1	0,820	0,807	0,889	0,789
X1.2	0,727	0,792	0,888	0,738
X1.3	0,760	0,831	0,940	0,712
X1.4	0,760	0,795	0,913	0,670
X2.1	0,689	0,874	0,811	0,679
X2.2	0,751	0,899	0,830	0,708
X2.3	0,787	0,910	0,812	0,771
X2.4	0,761	0,815	0,666	0,771
X3.1	0,870	0,842	0,772	0,775
X3.2	0,890	0,752	0,809	0,745
X3.3	0,918	0,792	0,776	0,750
X3.4	0,857	0,621	0,618	0,638
Y1.1	0,597	0,597	0,534	0,830
Y1.2	0,622	0,609	0,557	0,802

Y1.3	0,868	0,648	0,721	0,723
Y1.4	0,798	0,733	0,714	0,644
Y1.5	0,819	0,647	0,714	0,620
Y1.6	0,853	0,666	0,683	0,727
Y1.7	0,890	0,788	0,833	0,813
Y1.8	0,761	0,715	0,651	0,689

المصدر: مخرجات Smart PLS

نلاحظ من الجدول أن مؤشرات المبنى للمتغير الكامن تخطيط الجودة (X1.1، X1.2، X1.3، X1.4) والتي هي (0,889، 0,888، 0,940، 0,913) نجدها أكبر من المؤشرات للمباني و المتغيرات الأخرى التي تقابلها في إدارة الجودة الشاملة (0,789، 0,738، 0,712، 0,670) و تحسين الجودة (0,820، 0,727، 0,760، 0,760) ورقابة الجودة (0,807، 0,792، 0,831، 0,795)

إن مؤشرات المبنى للمتغير الكامن رقابة الجودة (X2.1، X2.2، X2.3، X2.4) والتي هي (0,874، 0,899، 0,910، 0,815) نجدها أكبر من المؤشرات للمباني و المتغيرات الأخرى تقابلها في إدارة الجودة الشاملة وتخطيط الجودة وتحسين الجودة إن مؤشرات المبنى للمتغير الكامن تحسين الجودة (X3.1، X3.2، X3.3، X3.4) والتي هي (0,870، 0,890، 0,918، 0,857) نجدها أكبر من المؤشرات للمباني و التي المتغيرات الأخرى تقابلها في إدارة الجودة الشاملة وتخطيط الجودة ورقابة الجودة إن مؤشرات المبنى للمتغير الكامن إدارة الجودة الشاملة (Y1.1، Y1.2، Y1.3، Y1.4، Y1.5، Y1.6، Y1.7، Y1.8) والتي هي (0,830، 0,802، 0,868، 0,798، 0,819، 0,853، 0,890، 0,761) نجدها أكبر من المؤشرات للمباني و التي المتغيرات الأخرى تقابلها في تخطيط الجودة ورقابة الجودة وتحسين الجودة

ب. معيار فورنال ولاكر Fornell-Larcker Criterion

هذا المعيار يقارن الجذر التربيعي لقيم AVE مع الارتباطات الأخرى للمتغير الكامن حيث يكون الجذر التربيعي لقيمة AVE لكل مبنى أكبر من أعلى ارتباط له مع أي مبنى آخر

الجدول 6: يبين الجذر التربيعي لقيم AVE

قياس تأثير التحسين المستمر (من خلال ثلاثية جوران) في تحقيق ادارة الجودة الشاملة
بالمؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها -دراسة ميدانية

تحسين الجودة	رقابة الجودة	تخطيط الجودة	إدارة الجودة الشاملة	
			0,828	إدارة الجودة الشاملة
		0,908	0,805	تخطيط الجودة
	0,876	0,889	0,840	رقابة الجودة
0,884	0,856	0,846	0,826	تحسين الجودة

المصدر: مخرجات Smart PLS

نلاحظ من الجدول أن الجذر التربيعي لقيم AVE التابع للمبنى العاكس للتخطيط الجودة أكبر من جميع الارتباطات الأخرى في العمود الواقع للمبنى تخطيط الجودة ونفس الأمر لتحسين الجودة ورقابة الجودة مما يشير إلى أن جميع المباني التي تم ذكرها تتمتع بمصادقية في قيا المفهوم المتفردة به

3 . 7 معامل التحديد R Square

يمثل هذا المعامل مجموع التأثيرات للمتغيرات الكامنة الخارجية على المتغير الكامن الداخلي أي (المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة). بمعنى مقدار التباين في المبنى الداخلي المفسرة بواسطة جميع المباني الخارجية المرتبطة بها كما يبين الجدول

الجدول 7: معامل التحديد R Square

R Square Adjusted	R Square	
0,743	0,751	إدارة الجودة الشاملة

المصدر: مخرجات Smart PLS

نلاحظ من الجدول وجود معدل معامل التحديد كبير ، فحسب (; Hair et al.,2011 Henseler et al.,2009) يمكن وصف معامل التحديد للمتغيرات الكامنة البالغة 0.75 بأنها كبيرة، والتي تبلغ 0.50 بأنها معتدلة، والتي تبلغ 0.25 بأنها ضعيفة (هار، 2020،

صفحة 263) ، وعليه فإن معامل التحديد هو 75.1 % فهو كبير وهو ما يعني أن قدرة كبيرة للمتغيرات المستقلة تخطيط الجودة ورقابة الجودة وتحسين الجودة على شرح وتفسير المتغير التابع إدارة الجودة الشاملة بمستوى 75.1 % .

3 . 8 حجم التأثير f Square

يسمح حجم التأثير f^2 بتقييم مساهمة مباني الخارجية (المتغيرات المستقلة) في تعيين قيمة معامل التحديد لمتغير داخلي كامن (متغير تابع)

الجدول 8: حجم التأثير f^2

إدارة الجودة الشاملة	
تخطيط الجودة	0,012
رقابة الجودة	0,119
تحسين الجودة	0,121

المصدر: مخرجات Smart PLS

بناء على نتائج الجدول وبالإعتماد على تصنيف "Cohen" للحكم على حجم الأثر، الذي حدده في ثلاث مستويات؛ تشير قيم قدرها 0.02 إلى تأثير صغير، وتشير قيم 0.15 إلى تأثير متوسط، بينما تشير قيم 0.35 إلى تأثير كبير ، ونلاحظ من الجدول المباني الخارجية تحسين الجودة ورقابة الجودة لها تأثير في المتغير داخلي إدارة الجودة الشاملة بما أن قيم التأثير كانت أكبر من 0.02، بينما نلاحظ من الجدول المبني الخارجي تخطيط الجودة ليس له تأثير على المبني الداخلي إدارة الجودة الشاملة بما أن قيمة التأثير كانت أقل من 0.02

3 . 9 الملائمة التنبؤية Q^2

تم حساب معامل الملاءمة التنبؤية باستخدام عملية التعصيب (blindfolding).

الجدول 9: الملائمة التنبؤية Q^2

$Q^2 (=1-SSE/SSO)$	SSE	SSO	
0,466	397,667	744,000	إدارة الجودة الشاملة
/	372,000	372,000	تخطيط الجودة
/	372,000	372,000	رقابة الجودة
/	372,000	372,000	تحسين الجودة

قياس تأثير التحسين المستمر (من خلال ثلاثية جوران) في تحقيق ادارة الجودة الشاملة
بالمؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها -دراسة ميدانية

المصدر: مخرجات Smart PLS

تشير قيم Q^2 التي تكون أكبر من الصفر إلى أن المباني الخارجية لها ملاءمة تنبؤية بالمبنى الداخلي ، ومن الجدول نلاحظ أن قيمة Q^2 هي 0.466 أكبر من الصفر بمعنى أن المباني الخارجية تخطيط الجودة ورقابة الجودة وتحسين الجودة لها ملاءمة تنبؤية بالمبنى الداخلي إدارة الجودة الشاملة.

3 . 10 معاملات المسار Path Coefficients

من أجل التحقق من معنوية قيم المسارات ثم إجراء اختبار معنوية المسارات بالاعتماد على أسلوب "البسترة"(Bootstraping)

الجدول 10: معاملات المسار

P Values	T Statistics (O/STDEV)	Original Sample (O)	
0,273	1,098	0,131	تخطيط الجودة -> إدارة الجودة الشاملة
0,008	2,658	0,416	رقابة الجودة -> إدارة الجودة الشاملة
0,008	2,684	0,359	تحسين الجودة -> إدارة الجودة الشاملة

المصدر: مخرجات Smart PLS

يتبين من الجدول عند مستوى معنوية 95% بأن المسار الذي يربط بين تخطيط الجودة وإدارة الجودة الشاملة سجل معامل مسار ايجابي (0.131) ومستوى معنوية 0.273 وهو أكبر من 0.05 ، بينما المسار الذي يربط بين تخطيط الجودة وإدارة الجودة الشاملة سجل معامل مسار ايجابي (0.416) ومستوى معنوية 0.008 وهو أقل من 0.05 ، بينما المسار الذي يربط بين تحسين الجودة وإدارة الجودة الشاملة سجل معامل مسار ايجابي (0.359) ومستوى معنوية 0.008 وهو أقل من 0.05

4. تحليل النتائج:

لتحليل المعطيات المتحصل عليها حول قياس تأثير التحسين المستمر من خلال ثلاثية جوران ومدى تحقيقها لإدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية الخاصة نقوم باختبار صحة فرضيات الدراسة.

اختبار الفرضية الأولى : يوجد تأثير ذو دلالة احصائية تخطيط الجودة في تحقيق إدارة الجودة الشاملة بالمؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين

لاختبار هذه الفرضية ومعرفة تأثير عامل تخطيط الجودة في تحقيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التي تمت فيها الدراسة يتضح من الجدول رقم 7 بأن معامل التحديد كان أكبر من 50 % وأن المتغيرات المستقلة بما فيها تخطيط الجودة تفسر المتغير التابع وهو إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين ، كما اتضح من الجدول رقم 8 أن حجم الأثر للمبنى الخارجي تخطيط الجودة 0,012، ليس له تأثير في المتغير داخلي إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها بما أن قيم التأثير كانت أقل من 0.02 ، كما اتضح من الجدول رقم 9 المبني الخارجي تخطيط الجودة له ملاءمة تنبؤية بالمبنى الداخلي إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية الخاصة حيث أن قيمة Q^2 أكبر من الصفر ، ومن الجدول رقم 10 بالاعتماد على أسلوب "البسترة" (Bootstraping) من أجل التحقق من معنوية قيم المسارات يتبين عند مستوى معنوية 95% بأن المسار الذي يربط بين تخطيط الجودة وإدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها، فقد سجل معامل مسار ايجابي 0,131 و قيمة t 1,098 أقل من 1.96 ومستوى الدلالة 0,273 وهو أكبر من 0.05 وهو يدل على عدم تحقيق الفرضية الأولى

اختبار الفرضية الثانية : يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لرقابة الجودة في تحقيق إدارة الجودة الشاملة بالمؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها

لاختبار هذه الفرضية ومعرفة تأثير رقابة الجودة في تحقيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التي تمت فيها الدراسة يتضح من الجدول رقم 7 بأن معامل التحديد كان أكبر من 50 % وأن المتغيرات المستقلة بما فيها رقابة الجودة تفسر المتغير التابع وهو إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها ، كما اتضح من الجدول رقم 8 أن حجم الأثر للمبنى الخارجي رقابة الجودة 0,119، لهم تأثير في المتغير داخلي إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها بما أن قيم التأثير كانت أكبر من 0.02 ، كما اتضح من الجدول رقم 9 المبني الخارجي رقابة الجودة لها ملاءمة تنبؤية بالمبنى الداخلي إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية الخاصة أن قيمة Q^2 أكبر من الصفر ، ومن الجدول رقم 10 بالاعتماد على

قياس تأثير التحسين المستمر (من خلال ثلاثية جوران) في تحقيق إدارة الجودة الشاملة بالمؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها -دراسة ميدانية

أسلوب "البسترة" (Bootstraping) من أجل التحقق من معنوية قيم المسارات يتبين عند مستوى معنوية 95% بأن المسار الذي يربط بين رقابة الجودة وإدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها وقد سجل معامل مسار ايجابي 0,416 و قيمة $t = 2,658$ أكبر من 1.96 ومستوى الدلالة 0,008 وهو أقل من 0.05 وهو يدل على تحقيق الفرضية الثانية

اختبار الفرضية الثالثة : يوجد تأثير ذو دلالة احصائية تحسين الجودة في تحقيق إدارة الجودة الشاملة بالمؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها
لاختبار هذه الفرضية ومعرفة تأثير تحسين الجودة في تحقيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التي تمت فيها الدراسة يتضح من الجدول رقم 7 بأن معامل التحديد كان أكبر من 50 % وأن المتغيرات المستقلة بما فيها تحسين الجودة تفسر المتغير التابع وهو إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها ، كما اتضح من الجدول رقم 8 أن حجم الأثر للمبنى الخارجي تحسين الجودة 0,121، لهم تأثير في المتغير داخلي إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها بما أن قيم التأثير كانت أكبر من 0.02 ، كما اتضح من الجدول رقم 9 المبنى الخارجي تحسين الجودة لها ملاءمة تنبؤية بالمبنى الداخلي إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية الخاصة الدراسة أن قيمة Q^2 أكبر من الصفر ، ومن الجدول رقم 10 بالاعتماد على أسلوب "البسترة" (Bootstraping) من أجل التحقق من معنوية قيم المسارات يتبين عند مستوى معنوية 95% بأن المسار الذي يربط بين تحسين الجودة وإدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها سجل معامل مسار ايجابي 0,359 و قيمة $t = 2,684$ أكبر من 1.96 ومستوى الدلالة 0,008 أقل من 0.05 وهو يدل على تحقيق الفرضية الثالثة

5. خاتمة:

تمحورت هذه الدراسة حول معرفة تأثير التحسين المستمر من خلال نموذج جوزيف جوران ثلاثيته المشهورة وهي تخطيط الجودة ورقابة الجودة وتحسين الجودة في تحقيقهم لإدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية الجزائرية التابعة للقطاع الخاص من وجهة

نظر العاملين فيها وتحليل الدراسة على عينة من العمال باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية بأسلوب المربعات الصغرى الجزئية ، تم التوصل إلى عدة نتائج و تقديم مجموعة التوصيات التي نراها ضرورية ومفيدة لهذه المؤسسات.

نتائج الدراسة

لقد تم التوصل إلى العديد من النتائج خلال دراستنا والتي كنا نسعى من خلالها إلى التأكد من صحة الفرضيات التي تم تقديمها، وهذه النتائج هي:

- لا يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لتخطيط الجودة في تحقيق ادارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها
- يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لرقابة الجودة في تحقيق ادارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها
- يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لتحسين الجودة في تحقيق ادارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها

توصيات الدراسة

على ضوء النتائج التي تم التوصل إليها نقدم مجموعة من التوصيات إلى مسؤولي مؤسسات محل الدراسة وهي:

- يجب على المؤسسات الخدمية الخاصة محل الدراسة الاهتمام بتخطيط الجودة من خلال تطوير الأنظمة التي تعمل على تحديد الاحتياجات المستقبلية للعملاء على أساس معلومات حقيقية ووضع خطط لإشباع احتياجاتهم بشكل مستمر؛
- يجب على الادارة العليا للمؤسسات محل الدراسة مشاركة العاملين في إعداد الخطط لتحسين الجودة والحرص على تخصيص الوقت والدعم للتأكد من أن خطط الجودة يتم تنفيذها من قبل العاملين؛

قياس تأثير التحسين المستمر (من خلال ثلاثية جوران) في تحقيق ادارة الجودة الشاملة
بالمؤسسات الخدمية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها -دراسة ميدانية

- ضرورة زيادة وتشجيع الرقابة على الجودة من قبل مسؤولي المؤسسات الخدمية الخاصة وذلك بوضع معايير واضحة لقياس نتائج العمليات والأداء؛
- يجب على المؤسسات الخدمية الخاصة العمل على زيادة التغييرات في الأداء من خلال الاجراءات التي يقوم بها المسؤولون لتقديم نظم وأساليب جديدة يكون هدفها تغيير سلوك العاملين نحو تحسين الجودة بشكل مستمر.

6. قائمة المراجع:

- إياد عبد الله شعبان. (2009). إدارة الجودة الشاملة : مدخل نظري وعملي نحو ترسيخ ثقافة الجودة وتطبيق معايير التميز (الإصدار ط1). عمان: دار زهران للنشر والتوزيع.
- بهجت راضي، و هشام يوسف العربي. (2016). إدارة الجودة الشاملة: المفهوم والفلسفة والتطبيقات (الإصدار ط1). القاهرة: شركة روابط للنشر وتقنية المعلومات.
- جوزيف وآخرون ترجمة زكرياء بلخامسة هار. (2020). الأساس في نمذجة المعادلات الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM) (الإصدار ط1). الاردن: مركز الكتاب الأكاديمي.
- خضير كاظم حمود، و روان منير الشيخ. (2010). إدارة الجودة في المنظمات المتميزة (الإصدار ط1). عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- عبد الستار العلي. (2008). تطبيقات في إدارة الجودة الشاملة (الإصدار ط1). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- مأمون الدرادكة، و طارق الشبلي. (2002). الجودة في المنظمات الحديثة (الإصدار ط1). عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- مأمون سليمان الدرادكة. (2015). إدارة الجودة الشاملة وخدمة العملاء (الإصدار ط2). عمان: دار صفاء.

- محفوظ أحمد جودة. (2006). إدارة الجودة الشاملة : مفاهيم وتطبيقات (الإصدار ط2). عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- محمد عوض الترتوري، و أغادير عرفات جويحان. إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي والمكتبات ومركز لمعلومات. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- مدحت أبو النصر. (2008). أساسيات إدارة الجودة الشاملة (الإصدار ط1). القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.
- مهدي صالح السامرائي. (2007). إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي والخدمي (الإصدار ط1). عمان: دار جرير للنشر والتوزيع.
- مهدي صالح السامرائي، و صبيح كرم الكناني. (2013). نظام إدارة الجودة الايزو ISO مدخل لتحسين أداء الجامعات. عمان: دار كنوز المعرفة العلمية للنشر و التوزيع.

- Dahlgard, J. J. (2002). *Fundamentals of Total Quality Management : Process analysis and improvement*. LONDON AND NEW YORK: Taylor & Francis.
- Kanji, G. K., & Asher, M. (1996). *100 METHODS FOR TOTAL QUALITY MANAGEMENT*. London: Sage Publications.
- Madu, C. N. (1998). *Handbook of Total Quality Management*. Springer Science+Business Media Dordrecht.
- Rumane, A. R. (2011). *Quality Management in Construction Projects*. London: Taylor & Francis Group.
- Sallis, E. (2002). *Total Quality Management in Education* (éd. Third edition). London: Kogan Page.
- Zairi, M. (1991). *TOTAL QUALITY MANAGEMENT FOR ENGINEERS* (éd. First published). England: Woodhead Publishing.