

أثر ممارسات إدارة الجودة الشاملة على أبعاد جودة الأداء باستخدام الإنحدار الجزئي  
المتقدم  
-دراسة حالة قطاع الاتصال بالجزائر-

أ.غوتي محمد جامعة سعيدة- الجزائر [ghoutieconomie@gmail.com](mailto:ghoutieconomie@gmail.com)

أ.د. صوار يوسف جامعة سعيدة- الجزائر [Syoucef12@yahoo.fr](mailto:Syoucef12@yahoo.fr)

### ملخص

هذه الدراسة التجريبية تختبر العلاقة بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة وأبعاد جودة الأداء وتقرن طبيعة هذه العلاقة مع الأداء الجيد. وقد تم جمع البيانات من خلال 73 استبانة وزعت على مسيري وموظفي شركات الاتصالات الجزائرية. وتم استخدام تقنية الانحدار الجزئي للمعادلات الهيكلية لدراسة العلاقة بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة وأبعاد جودة الأداء، ودعمت النتائج باستخدام SPSS و SmartPLS3 الفرضيات القائلة بأن هناك علاقة إيجابية بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة وأبعاد جودة الأداء لشركات الاتصالات الجزائرية، وهذا ما تدعمه الدراسات التجريبية السابقة.  
**الكلمات المفتاحية:** إدارة الجودة الشاملة، ممارسات إدارة الجودة الشاملة، جودة الأداء

### Abstract

This empirical study examines the relationship between TQM practices and the dimensions of quality performance and compares the nature of this relationship with good performance. The data were collected through 73 questionnaires distributed to managers and the employees of the Algerian telecommunications firms. The partial regression technique of structural equations was used to study the relationship between TQM practices and the dimensions of quality performance. The results obtained by SPSS and

SmartPLS 3 confirm the hypotheses that there is a positive relationship between TQM practices and quality performance dimensions of Algerian telecom operators, which is supported by previous empirical studies.

**Keywords :** Total Quality Management, TQM practices, quality performance

## المقدمة

ازدادت حدة المنافسة بين المنظمات في الوقت الحاضر في ظل المتغيرات والتحديات سواء كانت منظمات صناعية أو خدمية. وعليه تسعى هذه المنظمات إلى تحقيق هدف البقاء والاستمرار في عالم المنافسة وذلك بتغيير أساليبها التقليدية التي لا تتناسب مع التحديات المفروضة عليها، وعليها أن تتبنى مفاهيم إدارية حديثة لرفع مستوى الأداء. ويعد مفهوم إدارة الجودة الشاملة واحدة من المفاهيم الرئيسية في ممارسة الإدارة. إن الاعتراف بنظام إدارة الجودة الشاملة كميزة تنافسية منتشر على نطاق واسع في جميع أنحاء العالم، وخاصة في البلدان الغربية. واليوم لا يمكن لأي منظمة أن تتجاهل مصطلح إدارة الجودة الشاملة. وتعد تلبية احتياجات العملاء هي الفلسفة الرئيسية لإدارة الجودة الشاملة. إن إدارة الجودة الشاملة هي نهج شامل لتحسين الجودة للمنظمات بهدف تحسين الأداء التنظيمي من حيث الجودة والابتكار. إدارة الجودة الشاملة لها تأثير على جودة الأداء، وعليه حظيت جودة الأداء باهتمام كبير لدوره الحاسم في تأمين ميزة تنافسية مستدامة في السوق الحالية، ويجب إعادة تقييم دور إدارة الجودة الشاملة في تحديد جودة الأداء.

## I. الإطار النظري

من خلال هذا الجانب سنتناول المفاهيم الأساسية الخاصة بإدارة الجودة الشاملة وأبعادها وكذا جودة الأداء وأبعاده.

### 1- إدارة الجودة الشاملة وأبعادها

ينظر إلى إدارة الجودة الشاملة على أنها النهج الأكثر شيوعاً لتحسين الجودة ونهجاً يدمج جميع المهام والأنشطة التنظيمية للتركيز على تلبية احتياجات العملاء. وقد حاولت دراسات مختلفة تحديد عوامل النجاح الحاسمة في تنفيذ إدارة الجودة الشاملة (Crosby, 1982, Deming, 1979, Feigenbaum, 1988, Juran, 1985, Ishikawa, 1991, Anu P & Satish, 2016). وتهدف إدارة الجودة الشاملة إلى فهم إدارة الجودة الشاملة في السياق العالمي. والمفهوم الدولي بمثابة

الدافع لوضع معيار لإدارة الجودة الشاملة العالمية لتقييم ممارسات إدارة الجودة الشاملة داخل البلدان. مما يساعد المنظمات على التنافس دوليا واكتساب ميزة تنافسية في السوق العالمية. و يتم تجميع ممارسات إدارة الجودة الشاملة استنادا إلى تصنيف (Flynn, Schroeder, & Sakakibara, 1995) في قطاعين:

- ممارسات إدارة الجودة الأساسية: هي الممارسات الموجهة نحو التقنية والمنهجية مثل إعداد التقارير وتحليل بيانات الجودة وتصميم المنتجات / الخدمات.

- ممارسات إدارة الجودة: هي الممارسات الموجهة نحو الموظفين والثقافة وخلق بيئة التي تدعم الاستخدام الفعال لممارسات إدارة الجودة الأساسية مثل دعم الإدارة العليا؛ إدارة الموارد البشرية.

واختلفت الدراسات في تحديد ممارسات الجودة الشاملة، وقد حددها ( Pak J Commer Soc Sci, 2013) و (Sanjar, Wu, Yang, Ya-Hui Lien, Yu Yuan Hung, و Kuo, 2011) و (Sanjar, 2013)

(Rostam , & Atefeh , 2013) بستة من ممارسات إدارة الجودة التي تشمل (القيادة، وإدارة الموظفين، وإدارة العمليات، والتركيز على العملاء، والمعلومات والتحليل والتخطيط الاستراتيجي)، استنادا إلى دراسات القياس والدراسات التي حققت في العلاقة بين ممارسات إدارة الجودة ومختلف المتغيرات التابعة. وحددها

(Huy , Paulo , Maria , Ana , & Duong , 2014) بخمسة ممارسات منها دعم الإدارة العليا، وإدارة الموارد البشرية، وإعداد التقارير وتحليل بيانات الجودة، وتصميم المنتجات والخدمات، وإدارة العمليات. واعتمدنا في الدراسة لتحديد ممارسات الجودة الشاملة على البحث الذي قام به (Shekoufeh & Siavash , 2013) وحددها بأربعة من ممارسات الجودة الشاملة-القيادة، التركيز على الموظفين، التركيز على العملاء وإدارة العمليات والمنتج.

## 1-1. القيادة

اقتناع الإدارة العليا و دعمها لبرنامج الجودة الشاملة يعد حجر الأساس في نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة، فبدون الاقتناع و الدعم الكامل من قبل الإدارة العليا بأهمية الجودة فإن أية جهود تبذل على أي مستوى إداري آخر لن يكون لها التأثير المطلوب بل و لن يكتب لها النجاح، حيث إن الاقتناع و الدعم المطلوب من الإدارة العليا يتمثل في الإعلان عن تطبيق إدارة الجودة الشاملة أمام جميع المستويات الإدارية و العاملين على مختلف مستوياتهم، و الالتزام بالخطط و البرامج على كافة المستويات، و

تخصيص الإمكانيات المالية و البشرية اللازمة للتطبيق، و تحديد السلطات و المسؤوليات و إيجاد التنسيق (زكي أبو زيادة، 2011). فإن الغرض الأساسي من القيادة هو تقديم الدعم والتشجيع والتعامل مع المشاكل من الواجهة الأمامية في المنظمة (Pak J Commer Soc Sci, 2013).

### 1-2- التركيز على الموظفين

وتعني مشاركة العاملين في كل نشاط من الأنشطة الإنتاجية وتفويض مسؤولية الجودة إليهم والذي من شأنه أن يؤدي إلى ارتفاع نسبة تحقيق النجاح بمقدار الضعف مقارنة بتوكيل المسؤولية إلى المستويات الإدارية في المنظمة (اللطيف، 2008). ويعتمد نجاح الموظف بشكل متزايد على كسبه فرص تعلم جديدة وتطبيق مهارات جديدة. وتحتاج الشركات إلى الاستثمار في تطوير قوة العمل لديها من خلال التعليم، والتدريب، وإيجاد فرص النمو والتقدم المستمرة، ويمكن الاعتماد على المحاضرات، والتدريب داخل العمل، وتدوير العمل، والدفع بالكفاءة لتدريب وتنمية القوى العاملة (مصطفى، 2003)

### 1-3. التركيز على العملاء

ويتناول هذا العنصر كيف تحدد المنظمة متطلبات وتوقعات العملاء الحالية والمستقبلية، وتوفر إدارة فعالة للعلاقة مع العملاء، وتحدد رضا العملاء. التركيز على العملاء هو المبدأ الأساسي في فلسفة إدارة الجودة الشاملة (Samson & Terziovski, 1999). وقد خصصت جائزة مالكوم العالمية % 25 من علامات التقييم للحصول على هذه الجائزة على اهتمام المنظمة بزيائنها وكيفية تحقيقها لرغباته. إن نجاح المنظمة على المدى البعيد يرتبط بجهودها في المحافظة على زيائنها وقدرتها في الاستجابة السريعة لحاجاتهم ورغباتهم المتغيرة باستمرار، فضلا عن تقديم منتجات ترضي أو تتجاوز توقعاتهم (التميمي وفاضل ، 2005).

### 1-4. إدارة المنتج/العمليات

إدارة العمليات هي أحد الأبعاد الرئيسية لجهود الجودة الشاملة. وتشير العملية إلى مجموعات من الآلات والطرق والمواد والأدوات والأشخاص العاملين في الإنتاج. إن إدارة الجودة الشاملة تعمل على الاعتقاد بأن الجودة الشاملة للمنتجات يمكن أن تتحسن من خلال تحسين نوعية العمليات بشكل مباشر أو غير مباشر، والهدف من إدارة العملية هو تقليل الاختلافات من خلال بناء الجودة في عملية الإنتاج. ويؤدي ذلك إلى زيادة نوعية الإنتاج فضلا عن خفض التكاليف مثل تكاليف إعادة العمل وتكاليف النفايات.

إن الحفاظ على القدرة العملية لتلبية متطلبات الإنتاج هو المسألة الهامة في عملية التحكم والتحسين. والجودة لا تأتي من التفيتش، ولكن من تحسين عملية الإنتاج. ويتم تعريف إدارة العمليات على أنها "كيف تقوم المنظمة بتصميم وإدارة وتحسين عملياتها من أجل دعم سياستها واستراتيجيتها والوفاء التام، وتوليد قيمة متزايدة لزيائنها وأصحاب المصلحة الآخرين (Ali & Abedalfattah , 2013).

## 2- إدارة الجودة الشاملة وجودة الأداء

ممارسات إدارة الجودة الشاملة تساعد على تعزيز جودة الأداء. ومؤشرات جودة الأداء هي جودة المنتج / الخدمة، والإنتاجية، وتكلفة المعيب وإعادة العمل، و وقت تسليم المواد المشتراة، و وقت تسليم المنتجات النهائية للعملاء، والهدف من أنشطة إدارة الجودة الشاملة مثل مشاركة الموظفين هو تعزيز الجوانب البشرية لنظام الجودة من أجل التكيف مع البيئة. التركيز على العملاء وإدارة العمليات تمثل المكونات الرئيسية للجودة. الجودة مهمة للعملاء. (Wilkinson(1998 يشير إلى أنه؛ "من حيث إدارة الجودة الشاملة، فإن مفهوم الجودة يجب أن تلبى متطلبات العملاء". وإدارة العمليات يحسن من جودة المنتج في مرحلة الإنتاج. وتظهر الدراسات التجريبية أن إدارة العملية تؤثر بشكل مباشر وإيجابي على جودة المنتج. بالإضافة إلى ذلك، تسهم القيادة الإدارية في جودة الأداء من خلال قبول ثقافة الجودة للموظفين (Cemal , Öznur , Songül , & Büşra , 2012). ومنذ الثمانينيات، قام كبار المديرين بإدراج الجودة في عملية التخطيط الاستراتيجي من أجل الحصول على ميزة تنافسية. إلى جانب ذلك، (Daniel I & Amrik , 2003) و (Prajogo & Brown, 2004) لفتنا انتباهنا إلى العلاقة القوية والإيجابية بين أنشطة إدارة الجودة الشاملة وأداء الجودة، و على أهمية إدارة الجودة الشاملة في أداء الجودة.

## II. إطار التطبيقي

سنحاول من خلال هذه الدراسة التجريبية تقديم فرضيات البحث المعتمدة والمستمدة من خلال الدراسات السابقة، فضلا عن النموذج المعتمد للدراسة، وكذا الدراسات التجريبية المستندة على أداء القياس.

### 1- البحث والفرضيات

حددت مراجعة الأدبيات العديد من الخلافات في طرح طبيعة العلاقة بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة، وأبعاد جودة الأداء. ولذلك تم تصميم دراسة تجريبية لكشف هذه الخلافات عن طريق اختبار أثر ممارسات إدارة الجودة الشاملة على أبعاد جودة الأداء. ونحن نعتقد أن أثر هذه الدراسة مهم كما أنها

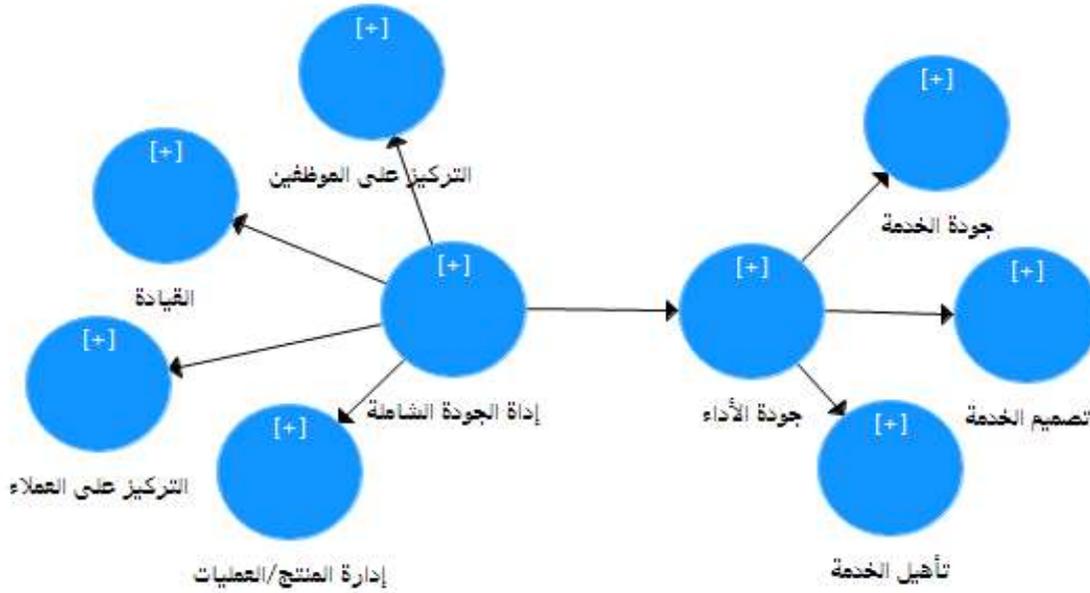
تدرس أيضا دور ممارسات إدارة الجودة الشاملة على أبعاد جودة الأداء. وعليه تم تطوير مجموعة من فرضيات البحث استنادا إلى النتائج المحددة في مراجعة الأدبيات. ويستند البحث على الفرضية الرئيسية الآتية:

يؤدي تطبيق ممارسات إدارة الجودة الشاملة إلى تحسين أبعاد جودة الأداء للشركات الاتصال الجزائرية.  
تنبثق عن الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية

- ❖ هناك علاقة إيجابية معنوية بين التركيز على الموظفين وجودة الأداء.
- ❖ هناك علاقة إيجابية معنوية بين القيادة وجودة الأداء.
- ❖ هناك علاقة إيجابية معنوية بين التركيز على العملاء وجودة الأداء.
- ❖ هناك علاقة إيجابية معنوية بين إدارة العمليات/المنتج و جودة الأداء.

## 2- النموذج المفاهيمي للدراسة

تقديم النموذج المفاهيمي للدراسة الحالية استنادا لدراسة (Jung et al., 2009) لمكونات المتغير الداخلي (إدارة الجودة الشاملة)، وتشمل أربعة أبعاد من (القيادة، التركيز على الموظفين، التركيز على العملاء وإدارة النتج/العمليات). ودراسة (Curkovic et al., 2000) لمكونات المتغير الخارجي (جودة الأداء) و تشمل ثلاث أبعاد من ( جودة الخدمة، تصميم الخدمة و تأهيل الخدمة) (Shekoufeh و Siavash ، 2013). ويعتبر تقديم نموذج مفاهيمي نقطة انطلاق لبدء الدراسة، بحيث يحدد متغيرات الدراسة وعلاقتها:



### 3- منهجية البحث

تطبق هذه الدراسة طريقة بحثية استقصائية لدراسة العلاقات بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة وأبعاد جودة الأداء. ويشمل المجتمع الإحصائي (المديرين والمشرفين على مختلف المستويات والموظفين) لشركات الاتصال الجزائرية. وكانت أدوات جمع البيانات استبانة معيارية ومغلقة (على أساس مقياس ليكرت الخماسي). واستكشفت صحة وموثوقية الاستبانة، وتم توكيدها قبل توزيعها. و تم توزيع 110 استبانة جمع منها 73 استبانة صالحة للتحليل بنسبة معاينة 66,36%. وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج الاحصائي SPSS V20 و Smart PLS3، الملائمة لمنهجية الانحدار الجزئي للمعادلات الهيكلية.

### 4- تحليل البيانات واختبار الفرضيات

#### 4-1- الدراسة الوصفية للعينة

#### 4-1-1. صدق وثبات أداة الدراسة

ثبات الاستبانة يعني الاستقرار في نتائج الاستبانة وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على أفراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية معينة. و استخدمنا لقياس ثبات الاستبانة طريقة ألفا كرونباخ ، و حسب نتائج الجدول التالي ، فإن قيمة معامل ألفا كرونباخ (0.951)، وهي أكبر من

(0,7) وهو الحد الأدنى المقبول حسب (Nunnally, 1978)، وهذا يعني أنها جيدة، و تتميز بالصدق و الموثوقية .

الجدول (1) تحليل موثوقية الاستبيان

عدد العبارات	معامل الثبات ( ألفا لكرونباخ )
36	0.94

من إعداد الباحث باستخدام SPSS V20

#### 2-1-4. دراسة اتجاه آراء المستجوبين

نتناول دراسة آراء المستجوبين لمعرفة مستوى تطبيق شركات الاتصال الجزائرية لأبعاد الجودة الشاملة، وأبعاد جودة الأداء.

الجدول (2) اتجاه آراء المستجوبين لأبعاد الجودة الشاملة وجودة الأداء

درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
موافق	0,71608	2,2551	التركيز على الموظفين	أبعاد إدارة الجودة الشاملة
موافق	0,81870	2,2603	القيادة	
موافق	0,61733	2,0391	التركيز على العملاء	
موافق	0,60191	1,8253	إدارة المنتج/ العمليات	
موافق	0,69503	1,9452	جودة الخدمة	أبعاد جودة الأداء
موافق	0,62930	2,1301	تصميم الخدمة	
موافق	0,76881	2,2100	تأهيل الخدمة	

من إعداد الباحث باستخدام SPSS V20

يتضح من خلال نتائج الجدول أعلاه أن شركات الاتصال الجزائرية تطبيق أبعاد الجودة الشاملة و أبعاد جودة الأداء بدرجة مقبولة أي موافق. ولكن ونلاحظ أيضا أن الانحراف المعياري تجاوز 0,6 بالنسبة لكل أبعاد المتغيرين، وهذا يعني أن الإحصاء الوصفي لم يحدد لنا اتجاهات المستجوبين بدقة. وللإجابة على إشكالية البحث نلجأ إلى تحليل أكثر دقة وعمق من خلال التحليل الاستكشافية والتوكيدية معا (تحليل PLS).

#### 4-2-الدراسة الاستكشافية والتوكيدية ( PLS )

##### 4-2-1-تقييم نموذج القياس

##### أ-الصدق التقاربي

الصدق التقاربي هي ما مدى تقارب وتوافق الأسئلة من بعضها البعض، واستنادا إلى ( Hair et al, 2010) فمعايير تقييم الصدق التقاربي هي: الموثوقية المركبة (CR)، متوسط التباين المستخرج (AVE)، معامل التحميل (factor loading).

الجدول (3) نتائج قياس النموذج-الصدق التقاربي

المتغيرات الكامنة	Item	Loading	AVE	CR	Rho_A	Alpha Cronbach
التركيز على الموظفين	Q2	0.709	0,542	0,877	0,835	0,831
	Q3	0.754				
	Q4	0.716				
	Q5	0.733				
	Q7	0.707				
	Q8	0.796				
القيادة	Q10	0.776	0,621	0,907	0,880	0,878
	Q11	0.808				
	Q12	0.817				
	Q13	0.783				
	Q14	0.811				

				0.729	Q15	
				0.884	Q16	التركيز على العملاء
0,729	0,729	0,881	0,787	0.890	Q20	
				0.817	Q23	إدارة المنتج/ العمليات
				0.746	Q24	
0,760	0,773	0,847	0,581	0.720	Q25	
				0.762	Q26	
				0,901	Q27	جودة الخدمة
0,787	0,790	0,904	0,824	0,915	Q28	
				0,838	Q29	تصميم الخدمة
<b>0,519</b>	<b>0,521</b>	0,806	0,675	0,805	Q30	
				0,825	Q31	تأهيل الخدمة
0,771	0,773	0,868	0,688	0,885	Q32	
				0,773	Q33	

من إعداد الباحث باستخدام SmartPLS3

يتضح من النتائج الجدول، تحقق صحة التقارب في نموذج القياس، وأن كل مؤشر قياس يوزع تباين أكثر للمتغير الكامن، أي أعلى من توزيعه على خطأ القياس، وأن هناك تقارب وتوافق الأسئلة مع بعضها البعض. وهذا من خلال نتائج المؤشرات في الجدول أعلاه.

- حذفنا الأسئلة التي معامل تحميلها (Londing)  $0.7 \geq$  لنقص تمثيلها للمتغير الكامن.
- جل معاملات ألفا كرونباخ معنوية ومقبولة من الناحية الإحصائية لأن قيمها أكبر من 0.70 حسب Hulland (1999) وهذا ما يتطابق مع مؤشر الموثوقية المركبة، ماعدا متغير الكامن ( تصميم الجودة قيمة معاملته  $0.7 \geq 0,519$  ، و هذا لا يتطابق مع مؤشر الموثوقية المركبة.

- جل معاملات Rho معنوية ومقبولة من الناحية الإحصائية لأنها أكبر من 0.70 حسب (Fornelle & Lacker (1981) ، وحسب (Roussel et al (2002) فإن هذا المعامل أكثر دقة من معامل ألفا كرونباخ لأنه يدمج في عملية حسابه الأخطاء ، (Hair, Tomas , Christian , & Marko Sarstedt, 2017) . ماعدا متغير الكامن ( تصميم الجودة قيمة معاملته  $0,7 \geq 0,521$  ، و هذا لا يتطابق مع مؤشر الموثوقية المركبة.
- جميع معاملات AVE معنوية ومقبولة من الناحية الاحصائية لأن قيمها أكبر من 0.50 حسب (Fornell and Lacker's (1981)، مما يدل على أن كل متغير كامن يشرح أكثر من النصف تباينات مؤشراتته، و بالتالي فصحة التقارب قد تحققت في هذا النموذج.
- جميع معاملات CR معنوية ومقبولة من الناحية الإحصائية لأنها أكبر من 0.70 حسب (Hulland (1999) وهذا ما يدل على وجود ترابط فقرات الدراسة في قياس المتغيرات الكامنة، وبالتالي وجود موثوقية لنموذج القياس المستعمل.

#### ب-الصدق التمييزي

هناك معيارين لتقييم الصدق التمييزي حسب (Hair et al, 2010):

#### -التباين بين الأسئلة (Cross loading)

نتحقق بأن الأسئلة التي تقيس متغير كامن ما لا تقيس متغير كامن آخر، وذلك بأن تكون قيمة العلاقة بين السؤال ومتغيره الكامن أكبر من قيمة علاقته مع متغير كامن آخر، لكي نقول إن الأسئلة مستقلة. وهذا ما يتفق ونموذج دراستنا والجدول التالي يبين ذلك.

الجدول (4) التباين بين الأسئلة

جودة الخدمة	تصميم الخدمة	تأهيل الخدمة	القيادة	التركيز على الموظفين	التركيز على العملاء	إدارة المنتج/العمليات
-------------	--------------	--------------	---------	----------------------	---------------------	-----------------------

<b>Q2</b>	0,245	0,441	<b>0,709</b>	0,476	0,349	0,301	0,279
<b>Q3</b>	0,229	0,335	<b>0,754</b>	0,552	0,216	0,252	0,218
<b>Q4</b>	0,198	0,379	<b>0,715</b>	0,596	0,193	0,380	0,300
<b>Q5</b>	0,262	0,372	<b>0,732</b>	0,651	0,361	0,372	0,205
<b>Q7</b>	0,349	0,524	<b>0,709</b>	0,521	0,538	0,148	0,341
<b>Q8</b>	0,420	0,428	<b>0,797</b>	0,684	0,460	0,330	0,402
<b>Q10</b>	0,450	0,521	0,556	<b>0,776</b>	0,359	0,440	0,311
<b>Q11</b>	0,318	0,569	0,744	<b>0,808</b>	0,347	0,344	0,257
<b>Q12</b>	0,389	0,408	0,605	<b>0,817</b>	0,381	0,271	0,232
<b>Q13</b>	0,359	0,430	0,620	<b>0,783</b>	0,330	0,436	0,256
<b>Q14</b>	0,375	0,518	0,720	<b>0,811</b>	0,304	0,375	0,251
<b>Q15</b>	0,401	0,409	0,475	<b>0,729</b>	0,349	0,428	0,284
<b>Q16</b>	0,463	<b>0,883</b>	0,481	0,585	0,385	0,330	0,337
<b>Q20</b>	0,657	<b>0,890</b>	0,514	0,493	0,531	0,356	0,422
<b>Q23</b>	<b>0,816</b>	0,459	0,428	0,480	0,501	0,509	0,606
<b>Q24</b>	<b>0,745</b>	0,430	0,157	0,322	0,359	0,521	0,487
<b>Q25</b>	<b>0,722</b>	0,508	0,268	0,295	0,611	0,209	0,268
<b>Q26</b>	<b>0,761</b>	0,539	0,297	0,345	0,454	0,306	0,362
<b>Q27</b>	0,504	0,327	0,319	0,310	0,427	0,389	<b>0,901</b>
<b>Q28</b>	0,541	0,448	0,402	0,299	0,417	0,548	<b>0,915</b>
<b>Q29</b>	0,401	0,267	0,392	0,376	0,219	<b>0,838</b>	0,497
<b>Q30</b>	0,440	0,373	0,267	0,419	0,269	<b>0,805</b>	0,350
<b>Q31</b>	0,535	0,427	0,445	0,419	<b>0,825</b>	0,192	0,371
<b>Q32</b>	0,655	0,524	0,392	0,378	<b>0,885</b>	0,315	0,325

Q33	0,376	0,332	0,372	0,289	<b>0,773</b>	0,223	0,461
-----	-------	-------	-------	-------	--------------	-------	-------

من إعداد الباحث باستخدام SmartPLS3

- تداخل الأبعاد مع بعضها البعض (variable correlation-R<sup>2</sup> of AVE)

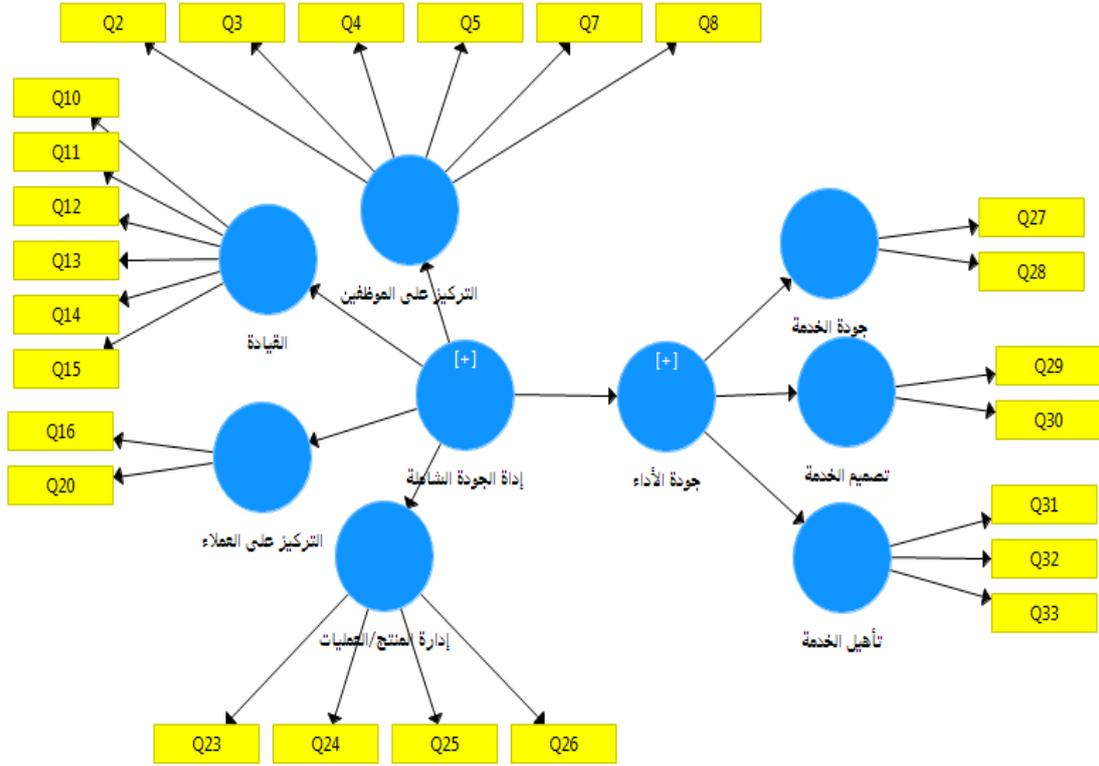
نقيس اختلاف الأبعاد، ويجب أن تكون قيمة العلاقة بين البعد ونفسه أكبر من قيمة العلاقة مع بعد آخر، لكي نقول إن الأبعاد مستقلة حسب معايير Fornell-Larcker.

الجدول (5) تداخل الأبعاد مع بعضها البعض من إعداد الباحث باستخدام SmartPLS3

	إدارة المنتج /العمليات	التركيز على العملاء	التركيز على الموظفين	القيادة	تأهيل الخدمة	تصميم الخدمة	جودة الخدمة
إدارة المنتج/العمليات	0,762						
التركيز على العملاء	0,633	<b>0,887</b>					
التركيز على الموظفين	0,392	0,561	<b>0,736</b>				
القيادة	0,482	0,607	0,793	<b>0,788</b>			
تأهيل الخدمة	0,632	0,518	0,486	0,437	<b>0,829</b>		
تصميم الخدمة	0,511	0,387	0,404	0,483	0,296	<b>0,822</b>	
جودة الخدمة	0,576	0,429	0,399	0,335	0,464	0,519	<b>0,908</b>

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة علاقة المتغير الكامن (التركيز على الموظفين) مع نفسه هي 0,736 أقل من قيمة علاقته مع المتغير الكامن (القيادة) 0,793، وعليه هناك تداخل بين المتغيرين الكامين (التركيز على الموظفين و القيادة). أما باقي المتغيرات الكامنة لها قيمة العلاقة مع نفسها أكبر

من قيمة العلاقة مع متغير كامن آخر، وعليه نقول إن هذه المتغيرات الكامنة مستقلة. وعليه نعتمد النموذج التالي:



من إعداد الباحث باستخدام SmartPLS3

#### 4-2-2-تقييم النموذج الهيكلي

##### أ-المسارات واختبار الفرضيات

يتضح من الجدول التالي، أن نسبة الخطأ (P-value) يساوي الصفر، أي أقل من 5%، وعالية نقبل العلاقة بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة وأبعاد جودة الأداء.

الجدول (6) معامل مسار فرضيات البحث

العلاقات	Std-Error	T-value	P-value	القرار
----------	-----------	---------	---------	--------

نقبل العلاقة	0,000	11,317	0,061	إدارة الجودة الشاملة -> جودة الأداء
نقبل العلاقة	0,000	9,176	0,063	إدارة الجودة الشاملة -> جودة الخدمة
نقبل العلاقة	0,000	5,216	0,093	إدارة الجودة الشاملة -> تصميم الخدمة
نقبل العلاقة	0,000	7,034	0,080	إدارة الجودة الشاملة -> تأهيل الخدمة

من إعداد الباحث باستخدام SmartPLS3

#### ب- معامل التحديد R-square

يتضح من الجدول التالي أن المتغير الداخلي إدارة الجودة الشاملة له قدرة شرح المتغير الخارجي

جودة الأداء بنسبة %47,9، وهي نسبة متوسطة حسب معيار (Falk & Miller, 1992)

الجدول (7) معامل التحديد R<sup>2</sup>

حجم الأثر	R <sup>2</sup>	المتغير الكامن
كبير	0,775	التركيز على الموظفين
متوسط	0,606	التركيز على العملاء
كبير	0,852	القيادة
متوسط	0,474	إدارة المنتج/العمليات
متوسط	0,479	جودة الأداء
كبير	0,699	جودة الخدمة
كبير	0,487	تصميم الخدمة
متوسط	0,654	تأهيل الخدمة

من إعداد الباحث باستخدام SmartPLS3

#### ج- تقييم حجم الأثر f-square

يتضح من نتائج الجدول التالي أن حجم تأثير متغير إدارة الجودة الشاملة كبير على كل بعد من

أبعاده عند تثبيت الأبعاد الأخرى، و حجم تأثير متغير جودة الأداء كبير على كل بعد من أبعاده عند

تثبيت الأبعاد الأخرى، لأن قيم  $f^2 \leq 0,35$  حسب معايير (Cohen 1988). مما يبين لنا أهمية هذه المتغيرات الكامنة في النموذج.

#### الجدول (8) حجم الأثر $f^2$

حجم التأثير	جودة الأداء	إدارة الجودة الشاملة	
كبير		3,437	التركيز على الموظفين
كبير		5,766	القيادة
كبير		1,535	التركيز على العملاء
كبير		0,900	إدارة المنتج/العمليات
كبير		0,920	جودة الأداء
كبير	2,325		جودة الخدمة
كبير	0,949		تصميم الخدمة
كبير	1,887		تأهيل الخدمة

من إعداد الباحث باستخدام SmartPLS3

#### د-معايير جودة النموذج

#### - جودة التنبؤ $Q^2$

يتضح من خلال الجدول التالي، بأن جميع معاملات  $Q^2$  معنوية ومقبولة من الناحية الإحصائية لأنها أكبر من 0 حسب (Croutsch 2009)، مما يدل على أن للمتغيرات الكامنة الموجودة في نموذج الدراسة القدرة على التنبؤ.

#### الجدول (9) جودة التنبؤ $Q^2$

$Q^2$ (= 1 - SSE/BSP)	
0,387	التركيز على الموظفين
0,487	القيادة
0,450	التركيز على العملاء
0,234	إدارة المنتج/العمليات

0,190	جودة الأداء
0,547	جودة الخدمة
0,297	تصميم الخدمة
0,420	تأهيل الخدمة

من إعداد الباحث باستخدام SmartPLS3

#### - جودة المطابقة GOF

يعمل على قياس مدى إمكانية الاعتماد على نموذج الدراسة، أي يبين الأداء العام للنموذج.

$$GOF = \sqrt{R^2} \times \sqrt{AVE} = 0,625$$

قيمة GOF تساوي 0,625 أكبر من 0.36 حسب معايير (Wetzels and van (2009)، مما يدل على جودة المطابقة كبيرة للنموذج الدراسة، وكبيرة بما فيه الكفاية للنظر في صدق العام للنموذج.

#### نتائج الدراسة ومناقشتها

أظهرت نتائج الدراسة أن شركات الاتصال الجزائرية تهتم بشكل عام بتطبيق جميع أبعاد إدارة الجودة الشاملة بدرجة مقبولة، و جاء هذا التطبيق متفاوت، حيث ارتبط أعلى مستوى تطبيق لتلك الأبعاد على التوالي (القيادة، التركيز على الموظفين، التركيز على العملاء و إدارة المنتج/العمليات)، و كان هناك تداخل بين البعدين (القيادة و التركيز على الموظفين). وكذلك جاء تطبيق جميع أبعاد جودة الأداء بدرجة مقبول، حيث ارتبط أعلى مستوى تطبيق لتلك الأبعاد على التوالي (تأهيل الخدمة، تصميم الخدمة جودة الخدمة)، و لكن كانت قيمة معامل ألف كرونباخ  $0,7 \geq 0,521$  للمتغير الكامن (تصميم الجودة)، و هذا لا يتطابق مع مؤشر الموثوقية المركبة، و كذلك كان الانحراف المعياري كبير بعض الشيء بالنسبة لمتوسط آراء المستجوبين. وللإجابة على إشكالية البحث اتجهنا إلى تحليل أكثر دقة وعمق من خلال التحليل الاستكشافي والتوكيدي معا (PLS)، لدراسة العلاقة بين ممارسة إدارة الجودة الشاملة و أبعاد جودة الأداء. وكانت النتائج أن النموذج النظري لنموذج العلاقة بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة و أبعاد جودة الأداء له ما يكفي من حسن الملاءمة عن طريق تحليل SmartPLS3. وممارسات إدارة الجودة الشاملة لها تأثيرا إيجابي على أبعاد جودة الأداء. وأظهرت هذه الدراسة أن النموذج المقترح لممارسات إدارة الجودة الشاملة وأبعاد جودة الأداء له القدرة على الملائمة و التنبؤ لدراسات أخرى، و يمكن الاعتماد عليه في دراسات لاحقة. وأيضا نتيجة هذه الدراسة تتفق مع بعض الدراسات (Daniel I & Amrik , 2003) و

و (Prajogo & Brown, 2004) و (Cemal , Öznur , Songül , & Büşra , 2012) و (Shekoufeh و Siavash ، 2013)، وأن إدارة الجودة الشاملة تؤثر بشكل إيجابي على جودة الأداء.

#### المراجع

Pak J Commer Soc Sci. (2013). Relationship between TQM Elements and,Organizational Performance: An Empirical Study of Manufacturing Sector of Pakistan. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences* Vol. 7 (1), 01-18.  
&<http://archive.sakhrit.co/newPreview.aspx?PID=3004901>  
.AID=410726&ISSUEID=18301

Ali , B. J., & Abedalfattah , Z. A.-a. (2013). The Effect of Quality Management Practices on Organizational Performance in Jordan: An Empirical Study. *International Journal of Financial Research* Vol. 4, No. 1, 93-109.

Anu P, A., & Satish, K. (2016). Investigating the relationship between TQM performance: A conceptual framework for Indian practices and Firm's, organizations. *Procedia Technology* 24, 554 – 561.

Cemal , Z., Öznur , G. E., Songül , Z., & Büşra , M. (2012). Total Quality Management Practices' Effects on Quality Performance and Innovative Performance. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 41, 273 – 280.

Daniel , I. P., & Amrik , S. S. (2006). The relationship between organization strategy, total quality management (TQM), and organization

performance—the mediating role of TQM. *European Journal of Operational Research*, 168(1), 35–50.

Daniel I , I. P., & Amrik , S. S. (2003). The relationship between TQM practices, quality performance, and innovation performance. *International Journal of Quality & Reliability Management Vol. 20 No. 8*, 901–918.

The Effects of Total Quality Management .(2014) .Esin Sadikoglu et Hilal Olcay Practices on Performance and the Reasons of and the Barriers to TQM ,Article ID 537605 , *Advances in Decision Sciences* .Practices in Turkey .17

Falk, F. R., & Miller, N. B. (1992). A Primer for Soft Modeling. *The university of Akronpress*, 1–104.

Farish , K., Anu , P. A., & Satish , K. P. (2017). Effect of TQM Practices on Financial Performance through Innovation Performance – In Indian Manufacturing Context. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET) e-ISSN: 2395-0056Volume: 04* , 2649–2655.

Flynn, B., Schroeder, R., & Sakakilbara, S. (1995). The Impact of Quality Management Practices on Performance and Competitive Advantage. *Decision Sciences Volume , Number 5*, 659–691.

Hair, J. J., Tomas , M. H., Christian , M. R., & Marko Sarstedt, S. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. SAGE publishing 2 Edition online <https://us.sagepub.com/en-us/nam/node/61931/download-pdf>.

Kinda, A. D., & Maher , M. M. (2016). The impact of structural capital on the innovation performance in Syrian Universities: A field study in Tishreen University. *Journal of Natural and Social Sciences, Vol.5, No.3*, 664-673.

Total Quality Management And Organizational .(2011) .M. A Khan .Performance-Moderating Role Of Managerial Competencies .458-453 ،(*International Journal Of Academic Research, 3(5*

Maha , M. Y. (2016). Innovation capability and its role in enhancing the relationship between TQM practices and innovation performance. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity ,2:6*, 1-15.

A study of the impact .(2013) . Esmaeili Siavash و ، Nekoueizadeh Shekoufeh of TQM on organizational performance of the Telecommunication Industry in Iran ،(*Journal of Natural and Social Sciences; vol.2, No. 3(s* .978-968

Prajogo, D., & Brown, A. (2004). The Relationship between TQM Practices and Quality Performance and the Role of Formal TQM Programs: An

Australian Empirical Study. *Quality management journal*, vol. 11, no. 4,  
31-42.

Prakash J, J. S., & Alan J.R. , J. S. (2004). Relationship between TQM and innovation: an empirical study. *Journal of Manufacturing Technology Management Volume 15 · Number 5*, 394-401.

Qunxiang , Z., Xiaobin , F., & Xuan , X. (2016). The Impact of Quality Management Practices on Innovation in China: The Moderating Effects of Market Turbulence. *American Journal of Industrial and Business Management*, 291-304.

Yu- و Wu Chi-Min ،Yang Baiyin ،Ya-Hui Lien Bella ،Yu Yuan Hung Richard Impact of TQM and organizational learning on .(2011) .Kuo Ming *International Business* .innovation performance in the high-tech industry .225-213 ،*Review 20*

Samson, D., & Terziovski, M. (1999). The relationship between total quality management practices and operational performance. *Journal of Operations Management* 17, 393-409.

Sanjar, S., Rostam , P., & Atefeh , Y. (2013). The Relationship Between Total Quality Management (TQM) and Organizational Performance. *INTERDISCIPLINARY JOURNAL OF CONTEMPORARY RESEARCH IN BUSINESS AUGUST, VOL 5, NO 4*, 478-489.

Fernandes Cristina ، do Sameiro Carvalho Maria ، Sampaio Paulo ، Truong Huy  
The role of quality management .(2014) . Binh An Duong Thi و ، Ana  
*International Conference on Quality* .practices in operational performance  
*Engineering and Management* ، 733-717.

أحمد عبد إسماعيل الصفار و ماجدة عبد اللطيف. (2008). أثر تطبيق فلسفة ادارة الجودة الشاملة وفق  
منظور الزبون الداخلي والخارجي على الاداء التشغيلي للمنظمات التصنيعية. *مجلة الإدارة  
والاقتصاد العدد 73* ، 1-31.

أخرون عبد النبي الطائي. (2003). *إدارة الجودة الشاملة TQM و الآيزو*. الأردن: مؤسسة الوراق للنشر  
و التوزيع، الطبعة الأولى.

أياد التميمي، و محمد فاضل . (2005). *إدارة الجودة الشاملة وأثرها في الأداء الوظيفي للعاملين (دراسة  
ميدانية في عينة من البنوك التجارية الأردنية*. تم الاسترداد من

بن سعد خالد. (1997). *إدارة الجودة الشاملة، تطبيقات على القطاع الصحي*. السعودية: مكتبة الملك فهد.

بن عيشاوي أحمد . (2013). *إدارة الجودة الشاملة TQM*. الأردن: دار الحامد للنشر و التوزيع، الطبعة  
الأولى.

رعد عبد الله الطائي، عيسى قدارة. (2008). *إدارة الجودة الشاملة*. الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر و  
التوزيع، الطبعة العربية.

زكي أبو زيادة. (2011). أثر تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي - دراسة تطبيقية  
في عينة من المصارف التجارية الفلسطينية. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)*،  
مجلة 25، (4)، 879-932.

- محمد البكري سونيا. (2002). *إدارة الجودة الكلية*. مصر: جامعة أستون بالمملكة المتحدة كلية التجارة.
- محمد مصطفى. (2003). *التسويق الاستراتيجي للخدمات*. الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- مزريق عاشور، محمد الغري. (2005). *تسيير و ضمان جودة منتجات المؤسسات الصناعية الجزائرية*.  
الجزائر: مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد الثاني.
- مهدي السمارائي. (2007). *إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي و الخدمي*. عمان: الطبعة  
الأولى، دار جرير للنشر و التوزيع.