

**تأثير ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة على مستوى الأداء
الابتكاري للمنظمة**

دراسة تطبيقية على شركات صناعة السيراميك بجمهورية مصر العربية

دكتور

محمد سعد شاهين

أستاذ مساعد إدارة الأعمال

كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

تأثير ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة دراسة تطبيقية على شركات صناعة السيراميك بجمهورية مصر العربية

تمهيد

تتحدد تنافسية المنظمة بمدى قدرتها على مواجهة التحديات واستغلال الفرص التي تفرزها بيئتها الخارجية، بالإضافة إلى مدى قدرتها على استغلال جوانب قوتها والتغلب على نقاط ضعفها المرتبطة ببيئتها الداخلية. وتسعى كل منظمة إلى دعم وتعزيز قدراتها التنافسية بخلق ميزة أو ميزات تنافسية نسبية لها تضعها في مكانة أفضل من مثيلاتها، إلا أن دعم وتعزيز القدرات التنافسية للمنظمة ليس بالأمر الهين في ضوء بيئة تتصف بندرة مواردها، وسرعة وربما فجائية تغيراتها، وعالمية وشراسة المنافسة، وتحرر حركة التبادل التجاري بين الدول، والتطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وظهور الاندماجات والتحالفات الإستراتيجية، والتعامل مع مستهلكين/عملاء يتمتعون بالمعرفة حال اتخاذ قراراتهم وارتفاع سقف طموحاتهم.

وإزاء هذه البيئة التي تمثل تحديا بارزا لقدرات منظمات الأعمال في سعيها لدعم وتعزيز قدراتها التنافسية، تبذل تلك المنظمات جهودا حثيثة وتمارس أنشطة متعددة تهدف إلى التحسين الشامل والمستمر لكافة عملياتها ومنتجاتها، متوجهة في ذلك بتحقيق أقصى إشباع لاحتياجات مستهلكيها/عملائها، وهو ما يعرف اصطلاحا بتبني ودعم فلسفة إدارة الجودة الشاملة Total quality management، كما تسعى تلك المنظمات إلى خلق أو تطبيق أفكار جديدة قابلة لأن تجسد في صورة سلع، أو خدمات، أو طرق إنتاج، أو أسواق، أو هياكل تنظيمية، أو نظم إدارية جديدة، وهو ما يعرف اصطلاحا بالابتكار Innovation.

وتتناول هذه الدراسة تقييم تأثير ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة، ولتحقيق ذلك ستقسم الدراسة إلى عدة أجزاء هي أدبيات الدراسة، ومشكلة الدراسة، وأهداف الدراسة، وفروض الدراسة، وأهمية الدراسة، وحدود الدراسة، وأسلوب الدراسة، والدراسة الميدانية، وأخيرا النتائج والتوصيات.

أولاً: أدبيات الدراسة

يتمثل محوري الدراسة في كل من ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة ومستوى الأداء الابتكاري للمنظمة، وعليه فإن مناقشتنا للإطار النظري والدراسات السابقة ستركز على هذين المحورين كما يلي:

أ- ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة

خلال عام ١٩٩٠ عانى الاقتصاد الياباني من ركود قوي، حيث انخفض معدل النمو بصورة ملحوظة، وعانت العديد من الشركات من انخفاض الأرباح أو خسائر مالية. وعلى الرغم من ذلك، استطاعت بعض الشركات الصناعية أن تحافظ على قوتها التنافسية في السوق العالمي، وذلك من خلال المنهجية اليابانية في الإدارة التي تركز على دعائم إدارة الجودة الشاملة، وسياسة الوقت المضبوط Just-in-time، والصيانة المنتجة الشاملة Total productive maintenance، والهندسة المتزامنة Concurrent engineering، والقدرة على خلق الهيكل المناسب لشبكات الاتصال (Phan et al., 2011).

وقد ظهر مفهوم إدارة الجودة الشاملة عام ١٩٨٠، ولكن جذوره تمتد لمبادئ مدرسة الإدارة العلمية التي قدمت عام ١٩٢٠ (Mcadam, 2000). وتعتبر إدارة الجودة الشاملة أكثر الموضوعات التي يشار إليها عند الحديث عن برامج تحسين الجودة، كما أنها أكثر الفلسفات دعماً لجهود المنظمة لتحقيق مستوى الجودة المرغوب (Chan and Quazi, 2002; Nilsson et al., 2001).

ولا يختلف الباحثون، من حيث المضمون، في تعريفهم لإدارة الجودة الشاملة، فمثلاً يعرفها Wang et al. (2012) على أنها تلك الفلسفة التي تركز على عملية التحسين المستمر لأوجه العمل بالمنظمة لإشباع احتياجات المستهلكين/العملاء وتحقيق أقصى قيمة مضافة. ويعرفها Sadikoglu and Zehir (2010) على أنها أسلوب منظم لتحسين الأداء على المستوي الكلي للمنظمة من زاوية الجودة، والإنتاجية، وإشباع احتياجات المستهلك/العميل، والربحية. ويعرفها Chen and Chen (2009) على أنها طريقة إدارية لتحسين القدرات التنافسية الجوهرية للمنظمة وتعظيم حصتها السوقية في الصناعة التي تنتمي إليها. وعرفها Tseng et al. (2007) على أنها أسلوب إداري مبني على توفير مستوى الجودة المرغوب من جانب المستهلك/العميل الذي تهدف المنظمة للوصول إليه من خلال عملية التحسين المستمر. وعرفها Bayazit and Karpak (2007) على أنها فلسفة إدارية متكاملة تهدف إلى التحسين المستمر لأداء المنتجات والعمليات من أجل تلبية طموحات المستهلكين/العملاء. وعرفها Rahman (2004) على أنها أسلوب إداري لتحسين أداء المنظمة يتضمن نواحي فنية وسلوكية.

ولا يتفق الباحث مع بعض التعريفات التي تصف إدارة الجودة الشاملة على أنها أسلوب أو طريقة، حيث أنها تعتبر فلسفة تحكم أوجه العمل بالمنظمة ككل. ويتضح من التعريفات السابقة أن جوهر فلسفة إدارة الجودة الشاملة ومحورها هو التحسين المستمر للأداء الذي يهدف إلى إشباع احتياجات ورغبات المستهلكين/العملاء وتحقيق طموحاتهم، وهو ما سيؤدي إلى تحقيق المنظمة لأقصى قيمة مضافة ممكنة.

ويختلف الباحثون في تحديدهم للممارسات الدالة على تطبيق فلسفة إدارة الجودة الشاملة، فمثلا حدد (Kim et al., 2012; Kaynak and Hartley, 2008) مجموعة من الممارسات تمثلت في قيادة الإدارة العليا، والتدريب، والعلاقات بالعاملين، وإدارة جودة الموردين، والعلاقات بالمستهلكين/العملاء، وبيانات وتقارير الجودة، وتصميم السلعة/الخدمة، وإدارة العمليات، ويتبنى (Zu et al., 2010, 2008; Perdomo-Ortiz et al., 2006) نفس الممارسات السابقة باستثناء إحلال إدارة الموارد البشرية محل العلاقات بالعاملين وإدراج التدريب ضمن محتوياتها باعتباره أحد مجالاتها، ويتبنى (Sadikoglu and Zehir (2010) نفس الممارسات السابقة مع إضافة التحسين المستمر، كما يتبنى (Kaynak (2003) نفس الممارسات السابقة باستثناء العلاقات بالمستهلكين/العملاء.

ويحدد (Abrunhosa and Sa (2008) التركيز على المستهلك/العميل، واستغراق العاملين Employees involvement، والتحسين المستمر كممارسات دالة على تطبيق فلسفة إدارة الجودة الشاملة، ويتفق معهما (Hung et al. (2011 مع إضافة دعم الإدارة العليا.

أما (Prajogo and Sohal (2006) فقد اعتمدا على الممارسات التي حددتها الجائزة الوطنية للجودة "مالكولم بالدريج" (Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) كدلالة على تبني فلسفة إدارة الجودة الشاملة، وهي قيادة الإدارة العليا، والتخطيط الاستراتيجي، والتركيز على المستهلك/العميل، وتحليل المعلومات، وإدارة الموارد البشرية، وإدارة العمليات.

وحدد (Phan et al. (2011 قيادة الإدارة العليا، والتخطيط الاستراتيجي الرسمي، والتدريب، وجماعات صغيرة لحل المشكلات، وتشجيع مقترحات العاملين والاهتمام بها، وتصميم المنتجات بشكل متكامل تشترك فيه الإدارات المعنية، ومناسبة الترتيب الداخلي، والرقابة على العمليات، والتغذية العكسية للمعلومات، والتركيز على المستهلك/العميل، والتزام الموردين بمعايير الجودة كممارسات تعكس التزام المنظمة وتطبيقها لفلسفة إدارة الجودة الشاملة.

وبالإضافة إلى ما سبق، فقد تبني (Molina et al. (2007 مجموعة من الممارسات التي تعكس تطبيق فلسفة إدارة الجودة الشاملة تمثلت في العمل الجماعي، واستقلالية العاملين، والتعاون مع الموردين، والتعاون مع المستهلكين/العملاء، ورقابة العمليات.

ب- مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة

يعتبر الابتكار وسيلة حيوية للمنظمة يمكنها من خلاله خلق قيمة مضافة ودعم قدراتها التنافسية ومستوى أدائها في ضوء بيئة تتصف بالتعقد وسرعة وحيدة تغيراتها (Bilton and Cummings, 2009; Subramaniam and Youndt, 2005). ولا يعمل الابتكار فقط على الاستخدام الكامل للموارد المتاحة وتحسين الكفاءة والقيمة المضافة المحتملة للمنظمة، ولكنه

يوفر لها أيضا أصولا جديدة غير ملموسة، متمثلة في سمعتها المتميزة في مجال الأعمال الذي تنتمي إليه (Wang and Wang, 2012; Gunday et al., 2011).

وإذا كان الابتكار يساعد المنظمة في التعامل مع البيئة الديناميكية المعقدة، فإنه يعتبر أحد عوامل نجاحها في الأجل الطويل، من خلال توفير نوع من المرونة لها تمكنها من التكيف مع مستجدات تلك البيئة المتلاحقة والمتنوعة (Baker and Sinkula, 2002; Darroch and McNaughton, 2002; Lyon and Ferrier, 2002; Balkin et al., 2000). ولا يختلف الباحثون كثيرا في تعريفهم للابتكار، فمثلا يعرفه (Abrunhosa and Sa (2008) على أنه خلق أو تطبيق معرفة جديدة أو التوليف بين المعارف المتاحة لخلق قيمة من خلال فتح أسواق، أو تقديم منتجات، أو عمليات، أو أشكال تنظيمية جديدة أو محسنة بصورة جوهرية من جانب المنظمة. ويعرفه (Damanpour and Wischnevsky (2006) على أنه تطوير واستخدام أفكار أو سلوكيات جديدة في المنظمات، ويمكن أن تكون هذه الفكرة الجديدة سلعة، أو خدمة، أو طريقة إنتاج، أو سوق، أو هيكل تنظيمي، أو نظام إداري جديد. كما يعرفه (Carlsson et al. (2002) على أنه عملية تفاعلية تتضمن خلق، أو تبني، أو تطبيق، أو تكامل أفكار أو ممارسات جديدة داخل المنظمة.

ويفرق (Damanpour and Wischnevsky (2006) بين خلق الابتكار Innovation generation وتبني الابتكار Innovation adoption، فخلق الابتكار هو فكرة جديدة أصيلة خاصة بالمنظمة تم تحويلها إلى سلعة، أو خدمة، أو تكنولوجيا معينة غير معروفة مسبقا، أما تبني الابتكار فهو قيام منظمة ما بشراء فكرة جديدة أصيلة خاصة بمنظمة أخرى أو تقليدها وتحويلها إلى سلعة، أو خدمة، أو تكنولوجيا معينة.

وقد يأخذ الابتكار أحد الأشكال التالية (Wan et al., 2005):

- ١- الابتكار الفني أو الإداري، ويقصد بالابتكار الفني ذلك الابتكار الذي ينصب على السلعة، أو الخدمة، أو العمليات الإنتاجية الخاصة بالمنظمة، أما الابتكار الإداري فهو ذلك الابتكار الذي ينصب على الهيكل التنظيمي والطرق والأساليب والإجراءات الإدارية الخاصة بالمنظمة.
- ٢- الابتكار الخاص بالمنتج أو العملية، ويقصد بالابتكار الخاص بالمنتج ذلك الابتكار الموجه لإنتاج سلع أو تقديم خدمات مطورة أو جديدة لاستقطاب مستهلكين/عملاء جدد أو إشباع المستهلكين/العملاء الحاليين، أما الابتكار الخاص بالعملية فهو ذلك الابتكار الموجه لتطوير أو تجديد عملية إنتاج السلعة أو تقديم الخدمة ذاتها.
- ٣- الابتكار الجوهري أو الطفيف Radical or incremental innovation، ويقصد بالابتكار الجوهري ذلك الابتكار غير الروتيني الذي يؤدي إلى تغييرات جذرية في أمر ما من أمور المنظمة، أما الابتكار الطفيف فهو ذلك الابتكار الذي لا ينجم عنه تغييرات جذرية ولا يمس جوهر الأمور بالمنظمة.

وعلى الرغم من اتخاذ الابتكار لأشكال متعددة، إلا أن المنظمة يجب أن تركز عليها جميعاً بصورة آنية إن أرادت النجاح في إدارة عملية الابتكار، حيث يجب النظر إلى هذه الأشكال كأشكال مكملة لبعضها البعض وليس كبدائل لبعضها البعض (Azadegan and Wagner, 2011; Lin and Chen, 2007; Drejer, 2002; Garcia and Calantone, 2002; Johannessen et al., 2001).

ويختلف الباحثون في تحديد المقاييس التي تعكس مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة، فمثلاً حدد (Chen and Huang, 2009) مجموعة من المقاييس المرتبطة بالابتكار الإداري والابتكار الفني، وحدد (Yang et al., 2009; Prajogo and Sohal, 2006) مجموعة من المقاييس المرتبطة بالابتكار الخاص بالمنتج والابتكار الخاص بالعملية، واعتمد (Jimenez-Jimenez and Sanz-Valle, 2011; Kim et al., 2012) على مجموعة من المقاييس المرتبطة بالابتكار الخاص بالمنتج والابتكار الخاص بالعملية والابتكار الإداري، مع وجود فارق بينهم يتمثل في تقسيم (Kim et al., 2012) لمقاييس الابتكار الخاصة بالمنتج والعملية إلى مجموعتين أحدهما جوهرية والأخرى طيفية، أما (Sadikoglu and Zehir, 2010) فقد اعتمدا على مقياسين للأداء الابتكاري هما عدد السلع/الخدمات الجديدة التي أنتجتها أو قدمت المنظمة، وترتيب المنظمة بالنسبة للمنظمات الأخرى من حيث قدرتها على إنتاج أو تقديم سلع/خدمات جديدة، واستناداً (Lopez-Nicolas and Merono-Cerdan, 2011) على مقياسين للأداء الابتكاري هما عدد المنتجات الجديدة أو المحسنة التي قدمتها المنظمة للسوق، وعدد العمليات الجديدة أو المحسنة التي قامت بها المنظمة.

من العرض السابق للإطار النظري والدراسات السابقة يتضح ما يلي:

- 1- تتباين الدراسات السابقة المرتبطة بفلسفة إدارة الجودة الشاملة إلى حد ما في تحديدها للممارسات المرتبطة بتطبيق تلك الفلسفة، كذلك الحال بالنسبة للدراسات السابقة التي تناولت مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة، حيث طرحت مجموعة من المقاييس المتباينة إلى حد ما التي تعكس ذلك المستوى من الأداء الابتكاري، وسياخذ الباحث في اعتباره ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة ومقاييس مستوى الأداء الابتكاري الأكثر شيوعاً بين الدراسات عند صياغة قائمة الاستقصاء التي ستوجه لبعض المسؤولين بشركات صناعة السيراميك، مع إضافة الممارسات والمقاييس التي تميزت بها كل دراسة عن ما دونها من دراسات، وما يقترحه الباحث في هذا الصدد، وذلك للوصول لممارسات ومقاييس تتصف بالشمول في تعبيرها عن الظواهر موضع الدراسة.
- 2- فرقت بعض الدراسات السابقة بين خلق وتبني الابتكار، وفي إطار هذه الدراسة سيؤخذ كلاهما في الاعتبار دون تمييز بينهما، أي أن معيار الابتكار هو الفكرة الجديدة التي يمكن تجسيدها في شيء ذو قيمة سواء كانت أصيلة أو مقتبسة بطريقة ما.

٣- أن الغالبية العظمى من الدراسات السابقة حددت ممارسات لفلسفة إدارة الجودة الشاملة واقتُرحت مقاييس لمستوى الأداء الابتكاري للمنظمة دون محاولة الربط بينهما للكشف عن العلاقة السببية إن وجدت.

٤- أن جميع الدراسات السابقة، محدودة العدد، التي سعت للكشف عن تأثير ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة قدمت في أطر تطبيقية تختلف تماما عن الإطار التطبيقي للدراسة، وهو شركات صناعة السيراميك بجمهورية مصر العربية.

ثانياً: مشكلة الدراسة

من خلال مقابلة شخصية للباحث مع عدد من المديرين ببعض شركات صناعة السيراميك، وهي كليوباترا، والجوهرة، ورويال، وبريما، والفراغة، اتضح الآتي:

١- ليس هناك معرفة دقيقة من جانب بعض شركات صناعة السيراميك بطبيعة الممارسات المرتبطة بتطبيق فلسفة إدارة الجودة الشاملة، كما لا توجد معرفة دقيقة أيضاً بالأشكال والصور المختلفة للابتكار الذي يمكن خلقه أو تبنيه من جانبها.

٢- تتباين شركات صناعة السيراميك في عدد الممارسات التي تعكس تطبيقها لفلسفة إدارة الجودة الشاملة، بالإضافة إلى تباينها في أشكال وصور الابتكار الذي يمكن خلقه أو تبنيه من جانبها.

٣- لم تبذل أي من شركات صناعة السيراميك جهوداً ترمي إلى تقييم تأثير ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة على مستوى الأداء الابتكاري لها.

وفي ضوء ما تقدم، يمكن صياغة مشكلة الدراسة على النحو التالي:

"في ضوء سعي المنظمات إلى دعم وتعزيز قدراتها التنافسية في بيئة ذات سمات تمثل تحديات جسام تواجهها، فإنها تسعى إلى تبنّي وتطبيق فلسفات مثل إدارة الجودة الشاملة، بهدف التحسين الشامل والمستمّر لكافة عملياتها ومنتجاتها، لإشباع احتياجات وتلبية رغبات مستهلكيها/عملائها بصورة أفضل، كما تسعى إلى خلق أو تبنّي ابتكارات مختلفة الأشكال. والسؤال هو: هل تبنّي المنظمة وتطبيقها لممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة سيكون له آثار إيجابية على مستوى الأداء الابتكاري لها أم لا؟"

ثالثاً: أهداف الدراسة

يسعى الباحث من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

١- التعرف على تأثير ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بدعم الإدارة العليا على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة.

- ٢- التعرف على تأثير ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بالعلاقة مع المشتريين على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة.
- ٣- التعرف على تأثير ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بالعلاقة مع الموردين على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة.
- ٤- التعرف على تأثير ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بإدارة قوة العمل على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة.
- ٥- التعرف على تأثير ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة ببيانات الجودة على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة.
- ٦- التعرف على تأثير ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بتصميم السلعة على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة.
- ٧- التعرف على تأثير ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بإدارة العمليات على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة.
- رابعاً: فروض الدراسة

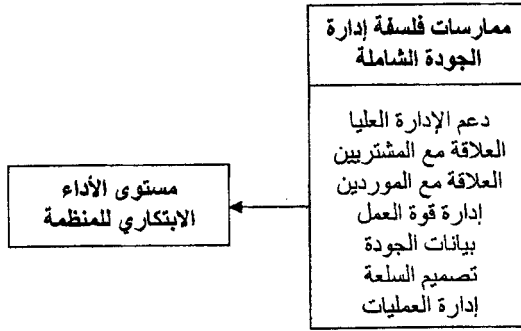
تتمثل فروض الدراسة في سبعة فروض تم تطويرها من خلال الدراسات السابقة لتحقيق أهداف البحث، ويتمثل المتغير المستقل في كل فرض من الفروض السبعة في إحدى ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة، أما المتغير التابع في جميع الفروض فهو مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة، وهذه الفروض هي:

- ١- تؤثر ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بدعم الإدارة العليا على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة بصورة ايجابية.
- ٢- تؤثر ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بالعلاقة مع المشتريين على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة بصورة ايجابية.
- ٣- تؤثر ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بالعلاقة مع الموردين على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة بصورة ايجابية.
- ٤- تؤثر ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بإدارة قوة العمل على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة بصورة ايجابية.
- ٥- تؤثر ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة ببيانات الجودة على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة بصورة ايجابية.
- ٦- تؤثر ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بتصميم السلعة على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة بصورة ايجابية.

٧- تؤثر ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بإدارة العمليات على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة بصورة ايجابية.

وعليه، يمكن تصوير نموذج الدراسة في الشكل رقم (١) كما يلي:

شكل رقم (١): نموذج الدراسة



خامساً: أهمية الدراسة

هناك مجموعة من العوامل التي تبرز أهمية هذه الدراسة، وهي:

١- محدودية الدراسات التي تناولت تأثير ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة على مستوى الأداء

الابتكاري للمنظمة (Perdomo-Ortiz et al., 2006)، خاصة العربية منها.

٢- أن هذه الدراسة سوف تكون لبنة لتأييد أو نفي التأثير الإيجابي لممارسات فلسفة إدارة الجودة

الشاملة على مستوى الأداء الابتكاري لشركات صناعة السيراميك، فالعلاقة بين ممارسات فلسفة

إدارة الجودة الشاملة ومستوى الأداء الابتكاري للمنظمة علاقة متشابكة ومعقدة

(Abrunhosa and Sa, 2008; Prajogo and Sohal, 2001)، وهو ما أدى إلي انقسام

الباحثين بشأنها إلي مدرستين فكريتين، إحداهما ترى أن هناك تأثير ايجابي لممارسات فلسفة

إدارة الجودة الشاملة على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة، والأخرى ترى أن تطبيق المنظمة

لممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة سيؤثر سلباً على مستوى أدائها الابتكاري

(Prajogo and Sohal, 2004).

٣- أدت المنافسة الشرسة بين شركات صناعة السيراميك على المستويين المحلي والدولي إلي

اهتمامها بتطبيق فلسفة إدارة الجودة الشاملة وخلق وتبني الابتكارات بأشكالها وصورها المختلفة

لدعم وتعزيز موقفها التنافسي، ومن هنا أتى توجه الدراسة، ولو بصورة جزئية، لتقييم أثر

ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة على مستوى الأداء الابتكاري لشركات صناعة السيراميك،

خاصة في ضوء عدم قيام أي من تلك الشركات بتقييم هذا الأثر كما أوضحنا سلفاً.

٤- أن توفير منتجات السيراميك بالسعر وفي الوقت وبالكم والجودة المناسبة له تأثير بالغ على قطاع

البناء والتشييد، ليس في مصر فقط بل في بعض الدول المستوردة لها أيضاً، وهو ما دفعنا لتقييم

أثر ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة على مستوى الأداء الابتكاري لشركات صناعة السيراميك، لتأثيرهما المباشر على قدرات تلك الشركات لتلبية احتياجات وإشباع رغبات مشتري منتجاتها.

سادساً: حدود الدراسة

تتمثل حدود الدراسة فيما يلي:

- ١- الحدود الموضوعية، التي تتمثل في تركيز الدراسة على معرفة تأثير ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة.
- ٢- الحدود المكانية، التي تتمثل في الشركات المصنعة للسيراميك بجمهورية مصر العربية.
- ٣- الحدود الزمنية، التي تتمثل في عام ٢٠١٢ ميلادية الذي ستجرى فيه الدراسة الميدانية على الشركات المصنعة للسيراميك.

سابعاً: أسلوب الدراسة

في تناولنا لأسلوب الدراسة سنركز على الآتي:

أ- منهج الدراسة

سيعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي في إجراء دراسته، وإذا كان هذا المنهج يأخذ أحد شكلين إما الدراسة المسحية أو دراسة الحالة (الخطيب، ٢٠١٠)، فإن الباحث سيعتمد على الشكل الأول، الدراسة المسحية، وذلك من خلال أسلوب الحصر الشامل لشركات صناعة السيراميك بجمهورية مصر العربية.

ب- مجتمع الدراسة

يبلغ العدد الإجمالي لشركات صناعة السيراميك بجمهورية مصر العربية ١٨ شركة (غرفة صناعات مواد البناء، ٢٠١٢)، وحيث أن إدارة الجودة الشاملة تعد فلسفة تؤثر في جميع أوجه العمل بالمنظمة على اختلاف طبيعتها، ولا تقتصر ممارستها على إدارة معينة بعينها، وأن الابتكار يمكن أن تتعدد وتتوزع مصادره، لذلك ستعدد وتتوزع مفردات الدراسة لتشمل مدير عام الشركة، ونائب مدير عام الشركة، ومدير عام المصنع، ومدير الإنتاج والعمليات، ومدير التسويق، ومدير الموارد البشرية، والمدير المالي، ومدير البحوث والتطوير، ومدير المشتريات، حيث ستوجه لهم جميعاً نفس قائمة الاستقصاء للإجابة عليها بشكل كامل. وعليه، يبلغ العدد الإجمالي الواجب توزيعه من قائمة الاستقصاء ١٦٢ قائمة.

وقد أسفرت عملية جمع البيانات عن الحصول على ١٣٠ قائمة استقصاء بنسبة ٨٠% تقريبا من إجمالي القوائم الموزعة، ١٦٢ قائمة، تم استبعاد سبعة قوائم منها لعدم استكمال الإجابات من جانب المستقصي منهم، أي أن معدل الردود الصحيحة ٧٦% تقريبا من إجمالي القوائم الموزعة.

ج- متغيرات وبيانات الدراسة

تتمثل متغيرات الدراسة في نوعين من المتغيرات هما:

- ١- المتغيرات المستقلة، وتشتمل على سبعة متغيرات تعبر عن الممارسات المختلفة لفلسفة إدارة الجودة الشاملة وهي دعم الإدارة العليا، والعلاقة مع المشتريين، والعلاقة مع المورد، وإدارة قوة العمل، وبيانات الجودة، وتصميم السلعة، وإدارة العمليات.
- ٢- المتغير التابع، ويتمثل في مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة.

وسوف يتم قياس المتغيرات المستقلة والمتغير التابع من خلال مجموعة من العبارات، التي سنتضح بالتفصيل خلال تناولنا للدراسة الميدانية، التي تتضمنها قائمة الاستقصاء الموجهة لبعض المسؤولين بشركات صناعة السيراميك، مع الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي لتحديد درجة الاتفاق من عدمه حول هذه العبارات، وسوف يعتمد الباحث على برنامج SPSS نسخة ١٦ للتحليل الإحصائي لبيانات الدراسة.

أما بيانات الدراسة فإنها تنقسم إلي نوعين هما:

- ١- البيانات الثانوية، ومصادرها المراجع العربية والأجنبية والنشرات والتقارير الصادرة عن اتحاد الصناعات المصرية ذات الصلة بموضوع الدراسة.
- ٢- البيانات الأولية، ومصدرها قائمة الاستقصاء الموجهة لبعض المسؤولين بشركات صناعة السيراميك، وقد تم اختبار هذه القائمة قبل توزيعها بشكل شامل على عينة صغيرة تمثل ٢٠% من حجم مجتمع الدراسة للتأكد من مصداقيتها Reliability في جمع البيانات المطلوبة، وقد اعتمد في ذلك على مقياس ألفا كرونباخ الذي تتضح نتائجه بالنسبة لكل محور من المحاور الرئيسية لقائمة الاستقصاء بالجدول رقم (١).

جدول رقم (١): قيم ألفا كرونباخ للمحاور الرئيسية لقائمة الاستقصاء قبل التوزيع الشامل

قيمة ألفا كرونباخ %	المحاور الرئيسية لقائمة الاستقصاء
٩٤,٧٠	دعم الإدارة العليا
٩١,٩٠	العلاقة مع المشتريين
٨٩,٤٠	العلاقة مع المورد

٩٣,٩٠	إدارة قوة العمل
٨٩,٥٠	بيانات الجودة
٩٠,٧٠	تصميم السلعة
٩٣,٦٠	إدارة العمليات
٨٠	مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة

يتضح من الجدول رقم (١) أن جميع قيم ألفا كرونباخ تتجاوز المستوى المقبول في العلوم الاجتماعية، وهو ٧٠%، مما يدل على أن قائمة الاستقصاء تتمتع بدرجة عالية من المصدقية في جمع البيانات المطلوبة.

ثامناً: الدراسة الميدانية

سوف نتناول الدراسة الميدانية على مرحلتين، الأولى منهما سنعرض فيها اختبار مصداقية قائمة الاستقصاء بعد توزيعها بشكل شامل والحكم على الصلاحية الداخلية لمحتوياتها، والثانية منهما سنعرض فيها اختبار فروض الدراسة، وذلك كما يلي:

أ- اختبار مصداقية قائمة الاستقصاء والحكم على الصلاحية الداخلية لمحتوياتها

بعد التوزيع الشامل لقائمة الاستقصاء على مجتمع الدراسة، أعاد الباحث حساب قيمة ألفا كرونباخ للمحاور الرئيسية لتلك القائمة للتأكد بصورة نهائية من مصداقيتها، وهو ما يوضحه جدول رقم (٢).

جدول رقم (٢): قيم ألفا كرونباخ للمحاور الرئيسية لقائمة الاستقصاء بعد التوزيع الشامل

قيمة ألفا كرونباخ %	المحاور الرئيسية لقائمة الاستقصاء
٩٠,١٠	دعم الإدارة العليا
٩٢,٦٠	العلاقة مع المشتريين
٩٠,٣٠	العلاقة مع الموردين
٩٣,٦٠	إدارة قوة العمل
٨٩,٦٠	بيانات الجودة
٩٢,٣٠	تصميم السلعة
٩٢,٣٠	إدارة العمليات
٧٦,٦٠	مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة

يتضح من الجدول رقم (٢) أن جميع قيم ألفا كرونباخ تتجاوز المستوى المقبول في العلوم الاجتماعية، مما يدل على أن قائمة الاستقصاء تتمتع بدرجة عالية من المصدقية في جمع البيانات المطلوبة.

وبالإضافة إلى حساب قيمة ألفا كرونباخ، أجرى الباحث التحليل العاملي لاستخلاص بعض المؤشرات التي تساعد في الحكم على الصلاحية الداخلية لمحتويات قائمة الاستقصاء، وذلك لكل محور من المحاور الرئيسية للقائمة، كما يلي:

١- المحور الأول: دعم الإدارة العليا

تم التعبير عن دعم الإدارة العليا بعدد من المتغيرات بلغ ستة متغيرات، وبتطبيق التحليل العاملي عليها تم تجميعها في عامل واحد، ويوضح الجدول رقم (٣) طبيعة تلك المتغيرات، ودرجة شيوها، وقيمة مقياس KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) للتعرف على مدى كفاية المجتمع/العينة، والنسبة التراكمية للتباين.

جدول رقم (٣): بعض نتائج التحليل العاملي للمتغيرات المعبرة عن دعم الإدارة العليا

درجة الشيو	المتغيرات
٠,٨٧	تعتبر الإدارة العليا للمنظمة نفسها مسؤولة عن مستوى الجودة
٠,٥٦	تقود الإدارة العليا للمنظمة بصورة مباشرة عملية تحسين الجودة
٠,٦٩	يتم تقييم الإدارة العليا للمنظمة بناء على مستوى الجودة المتحقق
٠,٧٤	يشارك رؤساء الأقسام الرئيسية بالمنظمة في عملية تحسين الجودة
٠,٥١	تقوم الإدارة العليا للمنظمة بمناقشة ومراجعة قضايا الجودة في اجتماعاتها
٠,٧١	لدى الإدارة العليا للمنظمة أهداف تسعى لتحقيقها فيما يتعلق بمستوى الجودة
٠,٩٠	قيمة KMO
٠,٦٨	النسبة التراكمية للتباين

يتضح من الجدول رقم (٣) أن قيمة مقياس KMO تتجاوز نسبة ٥٠%، وهي النسبة المقبولة في العلوم الاجتماعية، مما يدل على كفاية عدد مفردات مجتمع الدراسة، كما يتضح أيضا أن درجة شيو المتغيرات، التي تعبر عن نسبة تباين المتغير المفسر بواسطة عامل النموذج، تتجاوز نسبة ٤٠%، وهي النسبة المقبولة في العلوم الاجتماعية، كما يتضح أيضا أن عامل النموذج يفسر ٦٨%

من التباين الكلي للعبارة المعبرة عن دعم الإدارة العليا، وهي نسبة جيدة، حيث أن النسبة المقبولة في العلوم الاجتماعية هي أكبر من أو يساوي ٥٠%.

كما اتضح أيضا من نتائج التحليل العاملي أن قيمة الجذر الكامن Eigen value، وهو مجموع مربعات معاملات الارتباط لجميع المتغيرات في المصفوفة، والتي يجب ألا تقل عن الواحد الصحيح، قد بلغت ٤,٠٧ لعامل النموذج.

وللتعرف على مدى الاهتمام الذي يحظى به كل متغير من المتغيرات الدالة على دعم الإدارة العليا، الموضحة بجدول رقم (٣)، قدر الباحث قيمة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل متغير، ووجد أن جميع المتغيرات لها متوسط حسابي فوق مستوى ٣، وقد حظي المتغير الخاص بأن الإدارة العليا للمنظمة لديها أهداف تسعى لتحقيقها فيما يتعلق بمستوى الجودة على أقل المتوسطات الحسابية بقيمة ٣,٢٤ وانحراف معياري بقيمة ١,٢٢، أما المتغير الخاص بقيادة الإدارة العليا للمنظمة عملية تحسين الجودة بصورة مباشرة فقد حظي بأعلى المتوسطات الحسابية بقيمة ٣,٨٢ وانحراف معياري بقيمة ١,٢٤.

٢- المحور الثاني: العلاقة مع المشتريين

تم التعبير عن العلاقة مع المشتريين بعدد من المتغيرات بلغ ستة متغيرات، وبتطبيق التحليل العاملي عليها تم تجميعها في عامل واحد، ويوضح الجدول رقم (٤) طبيعة تلك المتغيرات، ودرجة شيوعها، وقيمة مقياس KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) للتعرف على مدى كفاية المجتمع/العينة، والنسبة التراكمية للتباين.

جدول رقم (٤): بعض نتائج التحليل العاملي للمتغيرات المعبرة عن العلاقة مع المشتريين

درجة الشيوخ	المتغيرات
٠,٨٥	دائما ما تكون المنظمة على علاقة وطيدة بمشترري منتجاتها
٠,٨٦	يوفر مشترري منتجات المنظمة تغذية عكسية لنا عن مستوى جودتها
٠,٤٨	تقوم المنظمة بقياس مستوى إشباع مشترري منتجاتها
٠,٨٥	يتحدد مستوى جودة منتجات المنظمة بناء على متطلبات مشترريها
٠,٨١	يدرك العاملون بالمنظمة طبيعة مشترري منتجاتها واحتياجاتهم ورغباتهم
٠,٥٦	يقوم مشترري منتجات المنظمة بزيارة مصانعها
٠,٨٩	قيمة KMO
٠,٧٣	النسبة التراكمية للتباين

يتضح من الجدول رقم (٤) أن قيمة مقياس KMO تتجاوز نسبة ٥٠%، مما يدل على كفاية عدد مفردات مجتمع الدراسة، كما يتضح أيضا أن درجة شيوع المتغيرات، التي تعبر عن نسبة تباين المتغير المفسر بواسطة عامل النموذج، تتجاوز نسبة ٤٠%، كما يتضح أيضا أن عامل النموذج يفسر ٧٣% من التباين الكلي للعبارة المعبرة عن العلاقة مع المشتريين. كما اتضح أيضا من نتائج التحليل العاملي أن قيمة الجذر الكامن قد بلغت ٤,٤٠ لعامل النموذج.

وللتعرف على مدى الاهتمام الذي يحظى به كل متغير من المتغيرات المعبرة عن العلاقة مع المشتريين، الموضحة بجدول رقم (٤)، قدر الباحث قيمة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل متغير، ووجد أن جميع المتغيرات لها متوسط حسابي فوق مستوى ٣، باستثناء المتغيرين الخاصين بقيام المنظمة بقياس مستوى إشباع مشتري منتجاتها وقيام مشتري منتجات المنظمة بزيارة مصانعها، حيث بلغت قيمة متوسطهما الحسابي ٢,٧٠ و ٢,٨٤ بالترتيب وقيمة انحرافهما المعياري ١,١٤ و ١,٠٤ بالترتيب، وقد حظي قيام مشتري منتجات المنظمة بتوفير تغذية عكسية عن مستوى جودتها على أعلى المتوسطات الحسابية بقيمة ٣,٥٤ وانحراف معياري بقيمة ١,٤٤.

٣- المحور الثالث: العلاقة مع الموردين

تم التعبير عن العلاقة مع الموردين بعدد من المتغيرات بلغ سبعة متغيرات، وبتطبيق التحليل العاملي عليها تم تجميعها في عاملين، ويوضح الجدول رقم (٥) طبيعة تلك المتغيرات، ودرجة شيوعها، وقيمة مقياس KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) للتعرف على مدى كفاية المجتمع/العينة، والنسبة التراكمية للتباين.

جدول رقم (٥): بعض نتائج التحليل العاملي للمتغيرات المعبرة عن العلاقة مع الموردين

درجة الشبوع	المتغيرات
٠,٨٧	تبذل المنظمة جهود كبيرة لإقامة علاقات طويلة الأجل بمورديها
٠,٨٨	تعتمد المنظمة على عدد صغير من الموردين ممن يتمتعوا بمستوى عال من الجودة
٠,٥٢	يشارك موردي المنظمة بصورة ايجابية في عملية تصميم وإعادة تصميم منتجاتنا
٠,٨٤	تمتلك المنظمة نظام رسمي واضح لتقييم الموردين
٠,٨٥	يتم تقييم موردي المنظمة على أساس الجودة، والقدرة على توفير المتطلبات في الوقت وبالكم المناسب، والسعر بالترتيب
٠,٨٢	يشارك موردي المنظمة بصورة ايجابية في برامج تدريبها الخاصة بالجودة
٠,٨٤	تقدم المنظمة المساعدة الفنية لمورديها عند الحاجة لذلك
٠,٨٧	قيمة KMO
٠,٨٠	النسبة التراكمية للتباين

يتضح من الجدول رقم (٥) أن قيمة مقياس KMO تتجاوز نسبة ٥٠%، مما يدل على كفاية عدد مفردات مجتمع الدراسة، كما يتضح أيضا أن درجة شيوع المتغيرات، التي تعبر عن نسبة تباين المتغير المفسر بواسطة عاملي النموذج، تتجاوز نسبة ٤٠%، كما يتضح أيضا أن عاملي النموذج مجتمعين يفسرا ٨٠% من التباين الكلي للعبارات المعبرة عن العلاقة مع الموردين.

كما اتضح أيضا من نتائج التحليل العاملي أن العاملين الأول والثاني يفسرا ٠,٦٤ و ٠,١٦ بالترتيب من التباين الكلي للعبارات المعبرة عن العلاقة مع الموردين، أما قيمة الجذر الكامن فقد بلغت بعد التدوير ٤,٤٧ و ١,١٤ للعاملين بالترتيب.

وللتعرف على مدى الاهتمام الذي يحظى به كل متغير من المتغيرات المعبرة عن العلاقة مع الموردين، الموضحة بجدول رقم (٥)، قدر الباحث قيمة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل متغير، ووجد أن جميع المتغيرات لها متوسط حسابي فوق مستوى ٣، باستثناء المتغيرات الخاصة بمشاركة موردي المنظمة بصورة ايجابية في عملية تصميم وإعادة تصميم منتجاتها، ومشاركة موردي المنظمة بصورة ايجابية في برامج تدريبها الخاصة بالجودة، وتقديم المنظمة المساعدة الفنية لمورديها عند الحاجة لذلك، حيث بلغت قيمة متوسطهم الحسابي ٢,٨٧، ٢,٣٧، و ٢,٤٣ بالترتيب وقيمة انحرافهم المعياري ١,٠٥، ١,١٦، و ١,١٥ بالترتيب، وقد حظي تقييم موردي المنظمة على أساس الجودة، والقدرة على توفير المتطلبات في الوقت وبالكم المناسب، والسعر بالترتيب على أعلى المتوسطات الحسابية بقيمة ٣,٥٢ وانحراف معياري بقيمة ١,٤٣.

٤- المحور الرابع: إدارة قوة العمل

تم التعبير عن إدارة قوة العمل بعدد من المتغيرات بلغ تسعة متغيرات، وبتطبيق التحليل العاملي عليها تم تجميعها في عاملين، ويوضح الجدول رقم (٦) طبيعة تلك المتغيرات، ودرجة شيوعها، وقيمة مقياس (Kaiser-Meyer-Olkin) KMO للتعرف على مدى كفاية المجتمع/العينة، والنسبة التراكمية للتباين.

جدول رقم (٦): بعض نتائج التحليل العاملي للمتغيرات المعبرة عن إدارة قوة العمل

درجة الشيع	المتغيرات
٠,٨٨	تشكل المنظمة جماعات لحل مشكلات الجودة التي تعترضها
٠,٧٣	توفر المنظمة للعاملين بها تغذية عكسية عن مستوى أدائهم المرتبط بالجودة
٠,٨٣	يدرك العاملون بالمنظمة أهمية تحسين الجودة
٠,٨٨	يشارك العاملون بالمنظمة في القرارات الخاصة بالجودة

٠,٧٩	يشجع المشرفين بالمنظمة العاملين معهم على العمل الجماعي
٠,٧٩	تقدم المنظمة برامج تدريب للعاملين بها على الموضوعات المرتبطة بالجودة
٠,٨٨	تقدم المنظمة برامج تدريب للمديرين والمشرفين بها على الموضوعات المرتبطة بالجودة
٠,٨٦	تقدم المنظمة برامج تدريب لتوضيح مفهوم وأبعاد فلسفة إدارة الجودة الشاملة
٠,٨٩	تقدم المنظمة برامج تدريب عن الأساليب الإحصائية الأساسية المرتبطة بالجودة
٠,٩٠	قيمة KMO
٠,٨٤	النسبة التراكمية للتباين

يتضح من الجدول رقم (٦) أن قيمة مقياس KMO تتجاوز نسبة ٥٠%، مما يدل على كفاية عدد مفردات مجتمع الدراسة، كما يتضح أيضا أن درجة شيوخ المتغيرات، التي تعبر عن نسبة تباين المتغير المفسر بواسطة عاملي النموذج، تتجاوز نسبة ٤٠%، كما يتضح أيضا أن عاملي النموذج مجتمعين يفسرا ٨٤% من التباين الكلي للعبارة المعبرة عن إدارة قوة العمل.

كما اتضح أيضا من نتائج التحليل العاملي أن العاملين الأول والثاني يفسرا ٦٨,٠ و ١٦,٠ بالترتيب من التباين الكلي للعبارة المعبرة عن إدارة قوة العمل، أما قيمة الجذر الكامن فقد بلغت بعد التدوير ٦,٠٩ و ١,٤٣ للعاملين بالترتيب.

وللتعرف على مدى الاهتمام الذي يحظى به كل متغير من المتغيرات المعبرة عن إدارة قوة العمل، الموضحة بجدول رقم (٦)، قدر الباحث قيمة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل متغير، ووجد أن جميع المتغيرات لها متوسط حسابي فوق مستوى ٣، باستثناء المتغيرين الخاصين بتقديم المنظمة برامج تدريب لتوضيح مفهوم وأبعاد فلسفة إدارة الجودة الشاملة وتقديم المنظمة برامج تدريب عن الأساليب الإحصائية الأساسية المرتبطة بالجودة، حيث بلغت قيمة متوسطهما الحسابي ٢,٣٣ و ٢,٣٥ بالترتيب وقيمة انحرافهما المعياري ١ و ٠,٩٧ بالترتيب، وقد حظي توفير المنظمة للعاملين بها تغذية عكسية عن مستوى أدائهم المرتبط بالجودة على أعلى المتوسطات الحسابية بقيمة ٣,٥١ وانحراف معياري بقيمة ١,١٨.

٥- المحور الخامس: بيانات الجودة

تم التعبير عن بيانات الجودة بعدد من المتغيرات بلغ ستة متغيرات، وبتطبيق التحليل العاملي عليها تم تجميعها في عاملين، ويوضح الجدول رقم (٧) طبيعة تلك المتغيرات، ودرجة شيوعتها، وقيمة مقياس KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) للتعرف على مدى كفاية المجتمع/العينة، والنسبة التراكمية للتباين.

جدول رقم (٧): بعض نتائج التحليل العاملي للمتغيرات المعبرة عن بيانات الجودة

درجة الشبوع	المتغيرات
٠,٩٠	بيانات الجودة متاحة للجميع بالمنظمة
٠,٨٥	بيانات الجودة متاحة للمديرين والمشرفين بالمنظمة
٠,٩١	بيانات الجودة متاحة للعاملين بالمنظمة
٠,٨٠	تحدث بيانات الجودة بصورة مستمرة
٠,٨٥	تستخدم بيانات الجودة كأحد مدخلات إدارتها
٠,٧٨	تستخدم بيانات الجودة كأحد أسس تقييم المشرفين والمديرين بالمنظمة
٠,٨٣	قيمة KMO
٠,٨٥	النسبة التراكمية للتباين

يتضح من الجدول رقم (٧) أن قيمة مقياس KMO تتجاوز نسبة ٥٠%، مما يدل على كفاية عدد مفردات مجتمع الدراسة، كما يتضح أيضا أن درجة شبوع المتغيرات، التي تعبر عن نسبة تباين المتغير المفسر بواسطة عاملي النموذج، تتجاوز نسبة ٤٠%، كما يتضح أيضا أن عاملي النموذج مجتمعين يفسرا ٨٥% من التباين الكلي للعبارات المعبرة عن بيانات الجودة.

كما اتضح أيضا من نتائج التحليل العاملي أن العاملين الأول والثاني يفسرا ٠,٦٧ و ٠,١٨ بالترتيب من التباين الكلي للعبارات المعبرة عن بيانات الجودة، أما قيمة الجذر الكامن فقد بلغت بعد التدوير ٤,٠٣ و ١,٠٦ للعاملين بالترتيب.

وللتعرف على مدى الاهتمام الذي يحظى به كل متغير من المتغيرات المعبرة عن بيانات الجودة، الموضحة بجدول رقم (٧)، قدر الباحث قيمة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل متغير، ووجد أن جميع المتغيرات لها متوسط حسابي فوق مستوى ٣، باستثناء المتغيرين الخاصين بأن بيانات الجودة متاحة للجميع بالمنظمة وأن بيانات الجودة متاحة للعاملين بالمنظمة، حيث بلغت قيمة متوسطهما الحسابي ٢,٤٨ و ٢,٦١ بالترتيب وقيمة انحرافهما المعياري ١,٤٦ و ١,٤٧ بالترتيب، وقد حظي تحديث بيانات الجودة بصورة مستمرة على أعلى المتوسطات الحسابية بقيمة ٣,٥٤ وانحراف معياري بقيمة ١,٣١.

٦- المحور السادس: تصميم السلعة

تم التعبير عن تصميم السلعة بعدد من المتغيرات بلغ ستة متغيرات، وبتطبيق التحليل العاملي عليها تم تجميعها في عامل واحد، ويوضح الجدول رقم (٨) طبيعة تلك المتغيرات، ودرجة شبوعها،

وقيمة مقياس KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) للتعرف على مدى كفاية المجتمع/العينة، والنسبة التراكمية للتباين.

جدول رقم (٨): بعض نتائج التحليل العاملي للمتغيرات المعبرة عن تصميم السلعة

درجة الشبوع	المتغيرات
٠,٨٩	تبذل المنظمة جهودا كبيرة لتصميم سلع جديدة بمواصفات تلبي احتياجات مشتريها
٠,٧٠	تقوم المنظمة بمراجعة دقيقة لتصميم السلع الجديدة قبل إنتاجها
٠,٦٨	يتم التنسيق بين عدة أقسام عند تصميم السلع الجديدة بالمنظمة
٠,٨١	يشارك المختصين بالجودة في عملية تصميم السلع الجديدة بالمنظمة
٠,٧٦	عند تصميم السلع الجديدة بالمنظمة يتم التركيز على الجودة بجانب اعتباري التكلفة وموعد التقديم المرغوب فيه للسوق
٠,٥٦	يؤخذ في الاعتبار مقياس الإنتاجية معبرا عنه بنسبة المخرجات إلى المدخلات عند تصميم السلع الجديدة بالمنظمة
٠,٩٢	قيمة KMO
٠,٧٣	النسبة التراكمية للتباين

يتضح من الجدول رقم (٨) أن قيمة مقياس KMO تتجاوز نسبة ٥٠%، مما يدل على كفاية عدد مفردات مجتمع الدراسة، كما يتضح أيضا أن درجة شبوع المتغيرات، التي تعبر عن نسبة تباين المتغير المفسر بواسطة عامل النموذج، تتجاوز نسبة ٤٠%، كما يتضح أيضا أن عامل النموذج يفسر ٧٣% من التباين الكلي للعبارات المعبرة عن تصميم السلعة. كما اتضح أيضا من نتائج التحليل العاملي أن قيمة الجذر الكامن قد بلغت ٤,٤٠ لعامل النموذج.

وللتعرف على مدى الاهتمام الذي يحظى به كل متغير من المتغيرات المعبرة عن تصميم السلعة، الموضحة بجدول رقم (٨)، قدر الباحث قيمة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل متغير، ووجد أن جميع المتغيرات لها متوسط حسابي فوق مستوى ٣، وقد حظي المتغير الخاص بأنه يؤخذ في الاعتبار مقياس الإنتاجية معبرا عنه بنسبة المخرجات إلى المدخلات عند تصميم السلع الجديدة بالمنظمة على أقل المتوسطات الحسابية بقيمة ٣,١١ وانحراف معياري بقيمة ١,٠٥، أما المتغير الخاص ببذل المنظمة جهودا كبيرة لتصميم سلع جديدة بمواصفات تلبي احتياجات مشتريها فقد حظي بأعلى المتوسطات الحسابية بقيمة ٣,٤٠ وانحراف معياري بقيمة ١,٠٩.

٧- المحور السابع: إدارة العمليات

تم التعبير عن إدارة العمليات بعدد من المتغيرات بلغ تسعة متغيرات، وبتطبيق التحليل العاملي عليها تم تجميعها في عاملين، ويوضح الجدول رقم (٩) طبيعة تلك المتغيرات، ودرجة شيووعها، وقيمة مقياس KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) للتعرف على مدى كفاية المجتمع/العينة، والنسبة التراكمية للتباين.

جدول رقم (٩): بعض نتائج التحليل العاملي للمتغيرات المعبرة عن إدارة العمليات

درجة الشيووع	المتغيرات
٠,٨٣	عمليات المنظمة مصممة بطريقة تقلل من فرص حدوث الأخطاء
٠,٧٩	تخصص المنظمة جزء من وقت كل يوم عمل للقيام بعملية الصيانة
٠,٦٧	عادة ما تفي المنظمة بما هو محدد بجدول الإنتاج بصورة يومية
٠,٧٨	تتوقف العملية الإنتاجية بالمنظمة فوراً في حالة ظهور مشكلة مرتبطة بالجودة
٠,٨٢	تقوم المنظمة بإجراء الصيانة الوقائية للألات والمعدات
٠,٦٢	هناك تعليمات واضحة تعطى للعاملين من قبل المنظمة بخصوص كيفية انجاز أعمالهم
٠,٨٠	تنصف البيئة الداخلية للمنظمة بحسن التنظيم والنظافة
٠,٨٧	يخضع عدد كبير من المعدات والعمليات بالمنظمة حالياً للرقابة الإحصائية
٠,٨٧	تستخدم المنظمة الأساليب الإحصائية بكثافة لتقليل درجة تباين عملياتها
٠,٩١	قيمة KMO
٠,٧٨	النسبة التراكمية للتباين

يتضح من الجدول رقم (٩) أن قيمة مقياس KMO تتجاوز نسبة ٥٠%، مما يدل على كفاية عدد مفردات مجتمع الدراسة، كما يتضح أيضاً أن درجة شيووع المتغيرات، التي تعبر عن نسبة تباين المتغير المفسر بواسطة عاملي النموذج، تتجاوز نسبة ٤٠%، كما يتضح أيضاً أن عاملي النموذج مجتمعين يفسرا ٧٨% من التباين الكلي للعبارات المعبرة عن إدارة العمليات.

كما اتضح أيضاً من نتائج التحليل العاملي أن العاملين الأول والثاني يفسرا ٠,٦٣ و ٠,١٥ بالترتيب من التباين الكلي للعبارات المعبرة عن إدارة العمليات، أما قيمة الجذر الكامن فقد بلغت بعد التدوير ٥,٧٣ و ١,٣٢ للعاملين بالترتيب.

وللتعرف على مدى الاهتمام الذي يحظى به كل متغير من المتغيرات المعبرة عن إدارة العمليات، الموضحة بجدول رقم (٩)، قدر الباحث قيمة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل متغير، ووجد أن جميع المتغيرات لها متوسط حسابي فوق مستوى ٣، باستثناء المتغيرين الخاصين بخضوع عدد كبير من المعدات والعمليات بالمنظمة حالياً للرقابة الإحصائية واستخدام المنظمة

للأساليب الإحصائية بكتافة لتفليل درجة تباين عملياتها، حيث بلغت قيمة متوسطهما الحسابي ٢,٤٦ و ٢,٤٤ بالترتيب وقيمة انحرافهما المعياري ١,٣٨ و ١,٤٣ بالترتيب، وقد حظي توقف العملية الإنتاجية بالمنظمة فوراً في حالة ظهور مشكلة مرتبطة بالجودة على أعلى المتوسطات الحسابية بقيمة ٣,٤٥ وانحراف معياري بقيمة ١,٢٩.

٨- المحور الثامن: مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة

تم التعبير عن مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة بعدد من المتغيرات بلغ ١٢ متغيراً، وبتطبيق التحليل العاملي عليها تم تجميعها في عاملين، ويوضح الجدول رقم (١٠) طبيعة تلك المتغيرات، ودرجة شيوعها، وقيمة مقياس (Kaiser-Meyer-Olkin) KMO للتعرف على مدى كفاية المجتمع/العينة، والنسبة التراكمية للتباين.

جدول رقم (١٠): بعض نتائج التحليل العاملي للمتغيرات المعبرة عن مستوى الأداء الابتكاري

للمنظمة

درجة الشبوع	المتغيرات
٠,٨٥	تسعى المنظمة دائماً إلى تطوير أو تبني أحدث التكنولوجيا في مجال أعمالها
٠,٧٧	تجيد المنظمة توظيف التكنولوجيا الجديدة في عملية إنتاجها للسلع
٠,٦٣	تحرص المنظمة على اقتناء أحدث نظم الحاسب الآلي التي يعتمد عليها في تسهيل ممارساتها الإدارية
٠,٨٢	تطبق المنظمة نظم مبتكرة غير تقليدية لتحفيز وتدريب العاملين بها
٠,٧١	تحدث المنظمة هيكلها التنظيمي باستمرار ليناسب طبيعة العمل والتغيرات البيئية
٠,٦٢	تتصف المنظمة بالقدرة على الحصول على مصادر جديدة غير تقليدية لتمويل عملياتها
٠,٦٠	تقدم المنظمة سلعا مبتكرة للسوق بصورة منتظمة
٠,٧٣	تقدم المنظمة عدد كبير من السلع المبتكرة للسوق
٠,٨٨	تتصف المنظمة بالسرعة في تقديم السلع المبتكرة للسوق
٠,٧١	تتصف المنظمة بالريادة في تقديم السلع المبتكرة للسوق
٠,٧٦	تصمم المنظمة وتنفذ عمليات جديدة أو معدلة لإنتاج السلع
٠,٨١	دائماً ما تراجع المنظمة عملياتها لتحديد وتحذف الأنشطة التي لا تضيف قيمة لها
٠,٨٨	قيمة KMO
٠,٧٤	النسبة التراكمية للتباين

يتضح من الجدول رقم (١٠) أن قيمة مقياس KMO تتجاوز نسبة ٥٠%، مما يدل على كفاية عدد مفردات مجتمع الدراسة، كما يتضح أيضا أن درجة شيوخ المتغيرات، التي تعبر عن نسبة تباين المتغير المفسر بواسطة عاملي النموذج، تتجاوز نسبة ٤٠%، كما يتضح أيضا أن عاملي النموذج مجتمعين يفسرا ٧٤% من التباين الكلي للعبارة المعبرة عن مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة.

كما اتضح أيضا من نتائج التحليل العاملي أن العاملين الأول والثاني يفسرا ٠,١٨ و ٠,٥٦ بالترتيب من التباين الكلي للعبارة المعبرة عن مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة، أما قيمة الجذر الكامن فقد بلغت بعد التدوير ٦,٧٧ و ٢,١١ للعاملين بالترتيب.

وللتعرف على مدى الاهتمام الذي يحظى به كل متغير من المتغيرات المعبرة عن مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة، الموضحة بجدول رقم (١٠)، قدر الباحث قيمة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل متغير، ووجد أن جميع المتغيرات لها متوسط حسابي مساو أو فوق مستوى ٣، باستثناء المتغيرين الخاصين بتحديث المنظمة لهيكلها التنظيمي باستمرار ليناسب طبيعة العمل والتغيرات البيئية واتصاف المنظمة بالريادة في تقديم السلع المبتكرة للسوق، حيث بلغت قيمة متوسطهما الحسابي ٢,٨١ و ٢,٩٤ بالترتيب وقيمة انحرافهما المعياري ١,٠٨ و ١,١٩ بالترتيب، وقد حظي حرص المنظمة على اقتناء أحدث نظم الحاسب الآلي التي يعتمد عليها في تسهيل ممارساتها الإدارية على أعلى المتوسطات الحسابية بقيمة ٣,٦٣ وانحراف معياري بقيمة ١,٠٨.

ولا شك أن تلك النتائج للتحليل العاملي لكل محور من المحاور الرئيسية لقائمة الاستقصاء تؤكد تمتع القائمة بدرجة عالية من الصلاحية الداخلية لمحتوياتها التي تخدم أغراض الدراسة.

ب- اختبار فروض الدراسة

يمكن صياغة العلاقة بين المتغيرات المستقلة للدراسة والمتغير التابع في شكل نموذج انحدار خطي متعدد كما يلي:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + \beta_5 X_{5t} + \beta_6 X_{6t} + \beta_7 X_{7t} + \epsilon_t$$

حيث تعبر t عن عدد المشاهدات وتأخذ قيمة من ١ حتى ١٢٣، و X_1 عن دعم الإدارة العليا، و X_2 عن العلاقة مع المشترين، و X_3 عن العلاقة مع الموردين، و X_4 عن إدارة قوة العمل، و X_5 عن بيانات الجودة، و X_6 عن تصميم السلعة، و X_7 عن إدارة العمليات، و Y عن مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة، وتم الوصول لقيم تلك المتغيرات من خلال حساب المتوسط الحسابي للقيم المختارة من مدى مقياس ليكرت الخماسي للعبارة المعبرة عن كل منها. ويوضح جدول رقم (١١) أهم نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة.

جدول رقم (١١): أهم نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد

Measures	Constant	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	Model
Coefficient	٠,٤٧	٠,١٧	٠,١١	٠,١١	٠,١٢	٠,٠٩	٠,١٤	٠,١٣	
t-value	٣,٧٨	٢,١٨	١,٦٤	١,٧٣	١,٦٩	١,٨٦	٢,٢٤	٢,٠٢	
p-value for t	٠,٠٠١	٠,٠٣	٠,١٠	٠,٠٩	٠,٠٩	٠,٠٧	٠,٠٣	٠,٠٥	
VIF		١١,١٩	١٠,٣٤	٧,٧٢	٩,١٠	٤,٨٩	٨,٣٣	٩,٢٥	
F-value									٩٢,٩٥
p-value for F									٠,٠٠١
R ²									٠,٨٥
Adjusted R ²									٠,٨٤

يتضح من جدول رقم (١١) أن معاملات المتغيرات المعبرة عن دعم الإدارة العليا، والعلاقة مع المشترين، والعلاقة مع الموردين، وإدارة قوة العمل، وبيانات الجودة، وتصميم السلعة، وإدارة العمليات قيمتها موجبة، وهو ما يشير إلى طردية العلاقة بين تلك المتغيرات كل على حده ومستوى الأداء الابتكاري للمنظمة.

ويلاحظ من جدول رقم (١١) أن معاملات المتغيرات المعبرة عن دعم الإدارة العليا، والعلاقة مع المشترين، والعلاقة مع الموردين، وإدارة قوة العمل، وبيانات الجودة، وتصميم السلعة، وإدارة العمليات معنوية عند مستوى ٠,٠٠٣ و ٠,٠١٠ و ٠,٠٠٩ و ٠,٠٠٧ و ٠,٠٠٣ و ٠,٠٠٥ بالترتيب، كما يلاحظ من مستوى معنوية t ، وهو ما يؤكد أن كل متغير من هذه المتغيرات المستقلة، على حده، له تأثير معنوي على المتغير التابع المتمثل في مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة.

ويتضح من جدول رقم (١١) أن نموذج الانحدار الخطي المتعدد ككل يتمتع بجودة التوفيق بمستوى معنوية ٠,٠٠١، وذلك كما يتضح من مستوى معنوية F ، وهو ما يدل على أن دعم الإدارة العليا، والعلاقة مع المشترين، والعلاقة مع الموردين، وإدارة قوة العمل، وبيانات الجودة، وتصميم السلعة، وإدارة العمليات مجتمعين لهم تأثير معنوي على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة.

وأخيراً، يتبين من جدول رقم (١١) أن دعم الإدارة العليا، والعلاقة مع المشترين، والعلاقة مع الموردين، وإدارة قوة العمل، وبيانات الجودة، وتصميم السلعة، وإدارة العمليات مجتمعين يفسروا ٠,٨٤ من التغيرات في مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة، كما يتضح من قيمة R^2 المعدلة، وهو ما يؤكد تمتع النموذج بقوة تفسيرية عالية. كما يتضح أن نموذج الانحدار الخطي المتعدد لا يعاني إلى حد كبير من مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة Multicollinearity، حيث

بلغت قيمة مقياس (Variance inflation factor) VIF 11,19، و 10,34، و 7,72، و 9,10، و 4,89، و 8,33، و 9,25 لكل متغير من المتغيرات المستقلة بالترتيب، وتعتبر تلك القيم أقل من مستوى 10 الذي يعتبر حد البداية للدلالة على وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة، باستثناء قيم المتغيرين المستقلين الأول والثاني، اللذان تجاوزا مستوى 10 بقدر محدود للغاية.

وما من شك أن هذه الدلالات الإحصائية تثبت صحة الفروض السبعة للدراسة التي تنص على أن ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بدعم الإدارة العليا، والعلاقة مع المشتريين، والعلاقة مع الموردين، وإدارة قوة العمل، وبيانات الجودة، وتصميم السلعة، وإدارة العمليات لها تأثير إيجابي على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة.

تاسعاً: النتائج والتوصيات

أ- نتائج الدراسة

من خلال التحليلات الإحصائية السابقة يمكن بلورة أهم نتائج الدراسة فيما يلي:

1- أن تبني شركات صناعة السيراميك ودعمها لممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بدعم الإدارة العليا، والعلاقة مع المشتريين، والعلاقة مع الموردين، وإدارة قوة العمل، وبيانات الجودة، وتصميم السلعة، وإدارة العمليات بصورة منفردة سيكون له آثار إيجابية على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة.

2- أن تبني شركات صناعة السيراميك ودعمها لممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بدعم الإدارة العليا، والعلاقة مع المشتريين، والعلاقة مع الموردين، وإدارة قوة العمل، وبيانات الجودة، وتصميم السلعة، وإدارة العمليات مجتمعين سيكون له آثار إيجابية على مستوى الأداء الابتكاري للمنظمة، فإدارة الجودة الشاملة تعد فلسفة حاكمة لجميع أوجه العمل بالمنظمة وتدعم ممارساتها بعضها البعض.

3- يمكن لشركات صناعة السيراميك أن تعتمد بدرجة كبيرة في تفسيرها للتغيرات التي تحدث لمستوى أدائها الابتكاري على التغيرات التي تحدث على مدى تبنيها ودعمها لممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بدعم الإدارة العليا، والعلاقة مع المشتريين، والعلاقة مع الموردين، وإدارة قوة العمل، وبيانات الجودة، وتصميم السلعة، وإدارة العمليات.

4- يعتبر أقل المتغيرات دلالة على دعم الإدارة العليا لشركات صناعة السيراميك لفلسفة إدارة الجودة الشاملة وجود أهداف تسعى تلك الإدارة لتحقيقها فيما يتعلق بمستوى الجودة، ولا يمكن تفسير ذلك إلا كنوع من القصور من جانب شركات صناعة السيراميك في صياغة أهداف واضحة ومحددة تسعى لتحقيقها فيما يتعلق بمستوى الجودة، أما أكثر المتغيرات الدالة على دعم

الإدارة العليا لشركات صناعة السيراميك لفلسفة إدارة الجودة الشاملة فهو قيادة تلك الإدارة لعملية تحسين الجودة بصورة مباشرة.

٥- من أضعف ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بالعلاقة مع المشتريين بشركات صناعة السيراميك الممارسات الخاصة بكل من قيام تلك الشركات بقياس مستوى إشباع مشتري منتجاتها وقيام مشتري منتجاتها بزيارة مصانعها، ولا يفسر ذلك إلا كنوع من القصور من جانب شركات صناعة السيراميك في قياس مستوى إشباع مشتري منتجاتها، خاصة أن الجانب الأعظم منهم وسطاء محدودى العدد، أما عدم تحفز مشتري منتجات السيراميك لزيارة مصانعه فيمكن إرجاعه إلي الطبيعة الفنية لتلك المصانع التي لا تتسجم مع توجهاتهم كوسطاء أو مستهلكين نهائين، أما أقوى ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بالعلاقة مع المشتريين بشركات صناعة السيراميك فقد تمثلت في قيام مشتري منتجات السيراميك بتوفير تغذية عكسية عن مستوى جودتها.

٦- من أضعف ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بالعلاقة مع الموردين بشركات صناعة السيراميك الممارسات الخاصة بكل من مشاركة موردي تلك الشركات بصورة ايجابية في عملية تصميم وإعادة تصميم منتجاتها، ومشاركة موردي تلك الشركات بصورة ايجابية في برامج تدريبها الخاصة بالجودة، وتقديم هذه الشركات المساعدة الفنية لمورديها عند الحاجة لذلك، ولا يمكن تفسير ذلك إلا كنوع من الإهمال من جانب شركات صناعة السيراميك في إقامة علاقات متكاملة مع مورديها، أما أقوى ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بالعلاقة مع الموردين بشركات صناعة السيراميك فقد تمثلت في تقييم موردي تلك الشركات على أساس الجودة، والقدرة على توفير المتطلبات في الوقت وبالكم المناسب، والسعر بالترتيب.

٧- من أضعف ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بإدارة قوة العمل بشركات صناعة السيراميك الممارسات الخاصة بكل من تقديم تلك الشركات برامج تدريب لتوضيح مفهوم وأبعاد فلسفة إدارة الجودة الشاملة وتقديم تلك الشركات برامج تدريب عن الأساليب الإحصائية الأساسية المرتبطة بالجودة، ولا يمكن تفسير ذلك إلا كنوع من القصور من جانب شركات صناعة السيراميك في تقديم تلك البرامج التدريبية، أما أقوى ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بإدارة قوة العمل بشركات صناعة السيراميك فقد تمثلت في توفير تلك الشركات للعاملين بها تغذية عكسية عن مستوى أدائهم المرتبط بالجودة.

٨- من أضعف ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة ببيانات الجودة بشركات صناعة السيراميك الممارسات الخاصة بكل من إتاحة بيانات الجودة للجميع بالمنظمة وإتاحة بيانات الجودة للعاملين بالمنظمة، وهذا لا يفسر إلا كنوع من عدم الشفافية من جانب شركات صناعة السيراميك في إتاحة بيانات الجودة وقصرها فقط على المديرين والمشرفين، أما تحديث بيانات

الجودة بصورة مستمرة، فقد كان أقوى ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة ببيانات الجودة بشركات صناعة السيراميك.

٩- تولى شركات صناعة السيراميك اهتماما غير كبير لمقاييس الإنتاجية معبرا عنه بنسبة المخرجات إلى المدخلات عند تصميم سلعها الجديدة، حيث يعتبر تطبيق هذا المقياس أحد ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بتصميم السلعة، ولا يفسر ذلك إلا كنوع من الإهمال النسبي من جانب شركات صناعة السيراميك لمقاييس الإنتاجية، على الرغم من أهميته القصوى في قياس وتقييم الأداء، أما بذل شركات صناعة السيراميك جهودا كبيرة لتصميم سلعا جديدة بمواصفات تلبي احتياجات مشتربيها، فقد كان أقوى ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بتصميم السلعة بتلك الشركات.

١٠- من أضعف ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بإدارة العمليات بشركات صناعة السيراميك الممارسات الخاصة بكل من خضوع عدد كبير من المعدات والعمليات بالمنظمة حاليا للرقابة الإحصائية واستخدام المنظمة للأساليب الإحصائية بكثافة لتقليل درجة تباين عملياتها، ويعد ذلك نوع من القصور من جانب شركات صناعة السيراميك، أما أقوى ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بإدارة العمليات بشركات صناعة السيراميك، فقد كان توقف العملية الإنتاجية بتلك الشركات فورا في حالة ظهور مشكلة مرتبطة بالجودة.

١١- هناك قصور من جانب شركات صناعة السيراميك في تحديثها لهيكلها التنظيمي باستمرار ليناسب طبيعة العمل والتغيرات البيئية، كما أن تلك الشركات لا تتصف بالريادة في تقديم السلع المبتكرة للسوق، وهو ما يؤثر على مستوى أدائها الابتكاري بصورة سلبية، أما حرص تلك الشركات على افتتاح أحدث نظم الحاسب الآلي التي يعتمد عليها في تسهيل ممارساتها الإدارية، فقد كان أكثر المتغيرات الداعمة لمستوى أدائها الابتكاري.

ب- توصيات الدراسة

بناء على ما توصل إليه الباحث من نتائج للدراسة، يمكن تقديم بعض التوصيات التي نأمل أن تحسن من مستوى الأداء الابتكاري لشركات صناعة السيراميك، وهي:

١- يجب أن تسعى شركات صناعة السيراميك لتبني ودعم ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بدعم الإدارة العليا، والعلاقة مع المشترين، والعلاقة مع الموردين، وإدارة قوة العمل، وبيانات الجودة، وتصميم السلعة، وإدارة العمليات، ولو بصورة منفردة، لما لذلك من آثار إيجابية على مستوى أدائها الابتكاري.

٢- من المفضل لشركات صناعة السيراميك أن تتبنى وتدعم ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بدعم الإدارة العليا، والعلاقة مع المشترين، والعلاقة مع الموردين، وإدارة قوة العمل،

وبيانات الجودة، وتصميم السلعة، وإدارة العمليات مجتمعين، نظرا لارتباطها العضوي، لما لذلك من آثار ايجابية على مستوى أدائها الابتكاري.

٣- على شركات صناعة السيراميك توجيه وتركيز اهتمامها لدراسة وتقييم التغيرات التي تطرأ على مدى تبنيها ودعمها لممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة المرتبطة بدعم الإدارة العليا، والعلاقة مع المشترين، والعلاقة مع الموردين، وإدارة قوة العمل، وبيانات الجودة، وتصميم السلعة، وإدارة العمليات عند تفسيرها للتغيرات التي تحدث لمستوى أدائها الابتكاري.

٤- على شركات صناعة السيراميك أن تبذل جهودا أكبر لصياغة أهداف واضحة ومحددة تسعى لتحقيقها فيما يتعلق بمستوى الجودة، كما أن إدارتها العليا عليها أن تستمر في قيادة عملية تحسين الجودة بصورة مباشرة، مع إعطاء مزيد من الاهتمام للمتغيرات الأخرى الدالة على دعم تلك الإدارة لفلسفة إدارة الجودة الشاملة الموضحة بجدول رقم (٣).

٥- على شركات صناعة السيراميك أن تولي عناية خاصة لقياس مستوى إشباع مشتري منتجاتها، وتحفيز هؤلاء المشترين وتشجيعهم لزيارة مصانعها، مع تبسيط المعلومات الفنية لهم خلال الزيارة لتناسب خلفياتهم المتباينة، كما عليها أن تستمر في حث ودعم هؤلاء المشترين لتوفير تغذية عكسية عن مستوى جودة منتجاتها، مع إعطاء مزيد من الاهتمام للمتغيرات الأخرى المعبرة عن العلاقة مع المشترين، كأحد ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة، الموضحة بجدول رقم (٤).

٦- على شركات صناعة السيراميك أن تبذل جهودا أكبر لحث وتشجيع مورديها على المشاركة بصورة ايجابية في عملية تصميم وإعادة تصميم منتجاتها وبرامج تدريبها الخاصة بالجودة، وأن تكون أكثر حرصا على تقديم المساعدة الفنية لهم عند الحاجة لذلك، كما عليها أن تستمر في تقييمهم على أساس الجودة، والقدرة على توفير المتطلبات في الوقت وبالكف المناسب، والسعر بالترتيب، مع إعطاء مزيد من الاهتمام للمتغيرات الأخرى المعبرة عن العلاقة مع الموردين، كأحد ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة، الموضحة بجدول رقم (٥).

٧- على شركات صناعة السيراميك أن تكون أكثر حرصا على تقديم برامج تدريب لتوضيح مفهوم وأبعاد فلسفة إدارة الجودة الشاملة، بالإضافة إلي برامج تدريب عن الأساليب الإحصائية الأساسية المرتبطة بالجودة، كما عليها أن تستمر في توفير تغذية عكسية للعاملين بها عن مستوى أدائهم المرتبط بالجودة، مع إعطاء مزيد من الاهتمام للمتغيرات الأخرى المعبرة عن إدارة قوة العمل، كأحد ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة، الموضحة بجدول رقم (٦).

٨- من الواجب على شركات صناعة السيراميك أن تكون أكثر التزاما بمعيار الشفافية فيما يخص بيانات الجودة وإتاحتها لجميع الفئات بالمنظمة، كما عليها أن تستمر في تحديث بيانات الجودة بصورة مستمرة، مع إعطاء مزيد من الاهتمام للمتغيرات الأخرى المعبرة عن بيانات الجودة، كأحد ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة، الموضحة بجدول رقم (٧).

٩- يجب أن تضع شركات صناعة السيراميك نصب أعينها مقياس الإنتاجية، معبرا عنه بنسبة المخرجات إلى المدخلات، عند تصميمها سلعا جديدة، باعتباره مقياسا كاشفا لمستوى الأداء، مع استمرارها في بذل جهودا كبيرة لتصميم سلعا جديدة بمواصفات تلبي احتياجات مشترييها، وإعطاء مزيد من الاهتمام للمتغيرات الأخرى المعبرة عن تصميم السلعة، كأحد ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة، الموضحة بجدول رقم (٨).

١٠- على شركات صناعة السيراميك أن تبذل جهودا أكبر في إخضاع عدد كبير من معداتها وعملياتها للرقابة الإحصائية، وأن تكون أكثر حرصا على استخدام الأساليب الإحصائية بكثافة لتقليل درجة تباين عملياتها، مع استمرارها في الحرص على إيقاف العملية الإنتاجية فور ظهور مشكلة مرتبطة بالجودة، وإعطاء مزيد من الاهتمام للمتغيرات الأخرى المعبرة عن إدارة العمليات، كأحد ممارسات فلسفة إدارة الجودة الشاملة، الموضحة بجدول رقم (٩).

١١- يجب على شركات صناعة السيراميك أن تحرص دوما على تحديث هيكلها التنظيمي باستمرار ليناسب طبيعة العمل والتغيرات البيئية، كما عليها أن تكون أكثر مبادرة لتقديم سلعا مبتكرة للسوق، وأن تستمر في حرصها على اقتناء أحدث نظم الحاسب الآلي التي يعتمد عليها في تسهيل ممارساتها الإدارية، مع إعطاء مزيد من الاهتمام للمتغيرات الأخرى المؤثرة على مستوى أدائها الابتكاري الموضحة بجدول رقم (١٠).

قائمة المراجع

- غرفة صناعات مواد البناء، اتحاد الصناعات المصرية، القاهرة، ٢٠١٢.
الخطيب، محمود أحمد، ٢٠١٠. أصول المنهجية العلمية في بحوث العلوم الإدارية - مدخل الجدارات، سلسلة المعرفة الإدارية. بدون ناشر، القاهرة.
- Abrunhosa, Ana, Sa, Patricia, 2008. Are TQM principles supporting innovation in the Portuguese footwear industry?. *Technovation*, 28 (4): 208-221.
- Azedegan, A., Wagner, S., 2011. Industrial upgrading, exploitative innovations and explorative innovations. *International Journal of Production Economics*, 130 (1): 54-65.
- Baker, W., Sinkula, J., 2002. Market orientation, learning orientation and product innovation: delving into the organization's black box. *Journal of Market-Focused Management*, 5 (1): 5-23.
- Balkin, D., Markaman, G., Gomez-Mejia, L., 2000. Is CEO pay in high-technology firms related to innovation? *Academy of Management Journal*, 43 (6): 1118-1129.
- Bayazit, Ozden, Karpak, Birsen, 2007. An analytical network process-based framework for successful total quality management (TQM): An assessment of Turkish manufacturing industry readiness. *International Journal of Production Economics*, 105 (1): 79-96.
- Bilton, C., Cummings, S., 2009. Creative strategy: From innovation to sustainable advantage. John Wiley & Sons Ltd.
- Carlsson, Bo, Jacobsson, Staffan, Holmen, Magnus, Rickne, Annika, 2002. Innovation systems: analytical and methodological issues. *Research Policy*, 31 (2): 233-245.
- Chan, T., Quazi, H., 2002. Overview of quality management practices in selected Asian countries. *Quality Management Journal*, 9 (1): 172-180.
- Chen, Chung-Jen, Huang, Jing-Wen, 2009. Strategic human resource practices and innovation performance - The mediating role of knowledge management capacity. *Journal of Business Research*, 62 (1): 104-114.
- Chen, Jui-Kuei, Chen, I-Shuo, 2009. TQM measurement model for the biotechnology industry in Taiwan. *Expert Systems with Applications*, 36 (5): 8789-8798.
- Damanpour, Fariborz, Wischnevsky, J., 2006. Research on innovation in organizations: Distinguishing innovation-generating from innovation-adopting organizations. *Journal of Engineering And Technology Management*, 23 (4): 269-291.
- Darroch, J., McNaughton, R., 2002. Examining the link between knowledge management practices and types of innovation. *Journal of Intellectual Capital*, 3 (3): 210-222.
- Drejer, A., 2002. Situations for innovation management: towards a contingency model. *European Journal of Innovation Management*, 55 (1): 4-17.

- Garcia, R., Calantone, R., 2002. A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. *The Journal of Product Innovation Management*, 19 (2): 110-132.
- Gunday, Gurhan, Ulusoy, Gunduz, Kilic, Kemal, Alpkan, Lutfihak, 2011. Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of Production Economics*, 133 (2): 662-676.
- Hung, Richard, Lien, Bella, Yang, Baiyin, Wu, Chi-Min, Kuo, Yu-Ming, 2011. Impact of TQM and organizational learning on innovation performance in the high-tech industry. *International Business Review*, 20 (2): 213-225.
- Jimenez-Jimenez, Daniel, Sanz-Valle, Raquel, 2011. Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of Business Research*, 64 (4): 408-417.
- Johannessen, J., Olsen, B., Lumpkin, G., 2001. Innovation as newness: what is new, how new, and new to whom? *European Journal of Innovation Management*, 4 (1): 20-31.
- Kaynak, Hale, 2003. The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance. *Journal of Operations Management*, 21 (4): 405-435.
- Kaynak, Hale, Hartley, Janet, 2008. A replication and extension of quality management into the supply chain. *Journal of Operations Management*, 26 (4): 468-489.
- Kim, Dong-Young, Kumar, Vinod, Kumar, Uma, 2012. Relationship between quality management practices and innovation. *Journal of Operations Management*, 30 (4): 295-315.
- Lin, C., Chen, M., 2007. Does innovation lead to performance? An empirical study of SMEs in Taiwan. *Management Research News*, 30 (2): 115-132.
- Lopez-Nicolas, Carolina, Merono-Cerdan, Angel, 2011. Strategic knowledge management, innovation and performance. *International Journal of Information Management*, 31 (6): 502-509.
- Lyon, D., Ferrier, W., 2002. Enhancing performance with product-market innovation: the influence of the Top Management Team. *Journal of Managerial Issues*, 14 (4): 452-469.
- Mcadam, R., 2000. Three leafed clover: TQM, organizational excellence and business improvement. *The TQM Magazine*, 12 (5): 314-320.
- Molina, Luis, Llorens-Montes, Javier, Ruiz-Moreno, Antonia, 2007. Relationship between quality management practices and knowledge transfer. *Journal of Operations Management*, 25 (3): 682-701.
- Nilsson, L., Johnson, M., Gustafsson, A., 2001. The impact of quality practices on customer satisfaction and business results: Product versus service organizations. *Journal of Quality Management*, 6 (1): 5-27.

- Perdomo-Ortiz, Jesus, Gonzalez-Benito, Javier, Galende, Jesus, 2006. Total quality management as a forerunner of business innovation capability. *Technovation*, 26 (10): 1170-1185.
- Phan, Anh, Abdallah, Ayman, Matsui, Yoshiki, 2011. Quality management practices and competitive performance: Empirical evidence from Japanese manufacturing companies. *International Journal of Production Economics*, 133 (2): 518-529.
- Prajogo, Daniel, Sohal, Amrik, 2001. TQM and innovation: a literature review and research framework. *Technovation*, 21 (9): 539-558.
- Prajogo, Daniel, Sohal, Amrik, 2004. The multidimensionality of TQM practices in determining quality and innovation performance-an empirical examination. *Technovation*, 24 (6): 443-453.
- Prajogo, Daniel, Sohal, Amrik, 2006. The integration of TQM and technology/R&D management in determining quality and innovation performance. *Omega*, 34 (3): 296-312.
- Rahman, S., 2004. The future of TQM is past. Can TQM be resurrected?. *Total Quality Management*, 15 (4): 411-422.
- Sadikoglu, Esin, Zehir, Cemal, 2010. Investigating the effects of innovation and employee performance on the relationship between total quality management practices and firm performance: An empirical study of Turkish firms. *International Journal of Production Economics*, 127 (1): 13-26.
- Subramaniam, M., Youndt, M., 2005. The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. *Academy of Management Journal*, 48 (3): 450-463.
- Tseng, M., Lin, Y., Chiu, S., Liao, C., 2007. A structural equation model of total quality management and cleaner production implementation. *The Journal of American Academy of Business*, 11 (1): 65-71.
- Wan, David, Ong, Chin, Lee, Francis, 2005. Determinants of firm innovation in Singapore. *Technovation*, 25 (3): 261-268.
- Wang, Cheng-Hua, Chen, Kuan-Yu, Chen, Shiu-Chun, 2012. Total quality management, market orientation and hotel performance: The moderating effects of external environmental factors. *International Journal of Hospitality Management*, 31 (1): 119-129.
- Wang, Zhining, Wang, Nianxin, 2012. Knowledge sharing, innovation and firm performance. *Expert Systems with Applications*, 39 (10): 8899-8908.
- Yang, Mei-Ling, Wang, Andrew, Cheng, Kuo-Chih, 2009. The impact of quality of IS information and budget slack on innovation performance. *Technovation*, 29 (8): 527-536.
- Zu, Xingxing, Fredendall, Lawrence, Douglas, Thomas, 2008. The evolving theory of quality management: The role of Six Sigma. *Journal of Operations Management*, 26 (5): 630-650.
- Zu, Xingxing, Robbins, Tina, Fredendall, Lawrence, 2010. Mapping the critical links between organizational culture and TQM/Six Sigma practices. *International Journal of Production Economics*, 123 (1): 86-106.