

تأثير إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي في ظل كل
من الأداء الابتكاري وأداء العاملين كمتغيرات وسيطة

إعداد الطالب/ عامر بن محمد الغفيلي

الرقم الجامعي/ ٢٠٢١٢٠٣٢١٧

مشروع تخرج - ١

كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف

. منى مصطفى العشري

عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

المقدمة:

تعيش منظمات الأعمال اليوم عصرًا سمته التجديد والبحث عن مزيد من الكفاءة والابتكار والتميز في الأداء، حيث يشهد القرن الحالي العديد من المتغيرات المحلية والعالمية التي خلقت نوعاً من المنافسة الحادة بين المنظمات الاقتصادية سواء منها الذي يهدف إلى غزو الأسواق العالمية، أو حتى التي ترغب بالاحتفاظ بحصتها في أسواقها المحلية، وقد فرض ذلك ضرورة الاهتمام بتحديث الأساليب الإدارية التي تزداد بها تلك المنظمات. فلا مفر لتلك المنظمات من تحقيق عناصر محددة تساعد على تحقيق ميزة تنافسية في مجال الأعمال. وتأتي إدارة الجودة الشاملة لتمثل أحد المداخل الرئيسية الداعمة للقدرة الابتكارية اللازمة لتحقيق الميزة التنافسية الداعمة لنجاح المنظمات واستمراريتها في العصر الحديث (Diana et al, 2017). كما يرى البعض أنه في ظل التغيرات العالمية الحادة أصبح كلاً من الجودة والابتكار يلعبان دوراً حاسماً في بقاء المنظمات في السوق (Zeng et al, 2015). كما يؤكد على أن المنظمات يمكن أن تحسن من قدرتها التنافسية من خلال تحسين قدرتها الابتكارية من خلال أن التركيز على تحسين الأداء الابتكاري الذي يعد أفضل طريقة لتحسين الأداء والأنشطة التنافسية لمنظمات الأعمال، كما يؤكد (Lee et al, 2010) على ضرورة قيام منظمات الأعمال بتركيز جهودها على تطبيق ممارسات إدارة الجودة الشاملة من أجل تدعيم قدرتها على الابتكار وتحسين القدرة التنافسية لها، كما يؤكد البعض (Kim et al, 2012) على أن المنظمات التي تقوم بتطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة تكون قادرة على الابتكار عن غيرها من المنظمات التي لا تطبق هذا المدخل، وكما تشير العديد من أدبيات إدارة الإنتاج والعمليات على أن إدارة الجودة الشاملة تعد (Kim et al, 2012; Hoang et al, 2006) واحدة من متطلبات تحقيق الابتكار.

مشكلة الدراسة (البحث)

تتمحور مشكلة الدراسة الرئيسية حول مدى تأثير تطبيق ممارسات مدخل إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي من خلال الأداء الابتكاري وأداء العاملين في عدد من الشركات الصناعية السعودية. ففي ظل التغير السريع الذي تشهده بيئة المنظمات الصناعية وتعدد أنظمة الإنتاج والعمليات، وصعوبة إدراك متطلبات العملاء، لم تعد الجودة وحدها كافية لحصول المنظمات على الميزة التنافسية المتواصلة لذا يبرز الابتكار كأداة رئيسية لتزويد المنظمات بالمنتجات المتميزة من أجل خلق قيمة أكبر للعملاء وزيادة حواجز الدخول للأسواق (Hoang et al, 2006).

ومن الملاحظ أن أغلب الدراسات السابقة التي تناولت تأثير ممارسات إدارة الجودة الشاملة على الابتكار قد تم إجراؤها في الدول المتقدمة، مع وجود ندرة في الدراسات التي تم إجراؤها في الدول النامية عموماً وفي البيئة السعودية بصفة خاصة فضلاً على أنه ما زال هناك تباين في نتائج العديد من الدراسات السابقة فيما يتعلق بتأثير ممارسات إدارة الجودة الشاملة على الابتكار، حيث أشارت بعض الدراسات إلى وجود تأثير سلبي لممارسات إدارة الجودة الشاملة على الابتكار (Prajogo & Sohal, 2001) في حين أشارت دراسات أخرى إلى وجود تأثير لممارسات إدارة الجودة الشاملة على الابتكار مثل دراسات (Singh & Smith, 2004; Leavengood & Anderson, 2011). لذلك فهناك حاجة لدراسة تأثير ممارسات إدارة الجودة الشاملة على الأداء الابتكاري وانعكاسه على الأداء التنظيمي في عدد من الشركات الصناعية السعودية محل الدراسة للوقوف على مستوى ذلك التأثير، وبالتالي فإن مشكلة الدراسة تتمثل في محاولة الإجابة على عدد من التساؤلات الآتية:

- ١- ما هي أكثر ممارسات إدارة الجودة الشاملة تحقيقاً للجودة الشاملة داخل المنظمات السعودية؟
- ٢- هل يوجد تأثير لممارسات إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي في الشركات الصناعية السعودية محل الدراسة.
- ٣- هل يوجد تأثير لممارسات إدارة الجودة الشاملة على الأداء الابتكاري في الشركات الصناعية السعودية محل الدراسة.
- ٤- هل يوجد تأثير لممارسات إدارة الجودة الشاملة على أداء العاملين في الشركات الصناعية السعودية محل الدراسة.
- ٥- هل يوجد تأثير لأداء العاملين على الأداء التنظيمي في الصناعة السعودية محل الدراسة.
- ٦- هل يوجد تأثير للأداء الابتكاري على الأداء في الشركات الصناعية السعودية محل الدراسة.
- ٧- هل يوجد تأثير لأداء العاملين على الأداء الابتكاري في الصناعة السعودية محل الدراسة.
- ٨- هل الاداء الابتكاري واداء العاملين هو المفسر للعلاقة بين ممارسات ادارة الجودة الشاملة والاداء التنظيمي للشركات محل الدراسة؟

أهمية البحث

تتبع أهمية هذا البحث من الجوانب التالية :

- ١- سد الفجوة في الأدبيات البحثية من خلال تقديم واختبار نموذج مقترح لممارسات إدارة الجودة الشاملة وتأثيرها على الأداء الابتكاري
- ٢- مواكبة التوجهات الإدارية الحديثة التي تؤكد على تشجيع أنشطة الابتكار باعتباره أداة لتحقيق الميزة التنافسية المتواصلة
- ٣- سيساهم هذا البحث في رفع قدرة المديرين في الشركات الصناعية السعودية على التعرف على ممارسات إدارة الجودة الشاملة المؤثرة على الأداء الابتكاري، الأمر الذي من شأنه تخفيض وقت وتكلفة العمليات التشغيلية، وتحسين تصميم المنجزات، وتعظيم جودة المخرجات وتحسين التوجه بالعمل
- ٤- تساهم هذه الدراسة في فتح المجال للدراسات المستقبلية على ضوء نتائجها

أسئلة البحث

نقوم في هذا البحث على محاولة الإجابة على عدد من التساؤلات الآتية:

- ١- ما هي أكثر ممارسات ادارة الجودة الشاملة تحقيقاً للجودة الشاملة داخل المنظمات السعودية ؟
- ٢- هل يوجد تأثير لممارسات إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي في الشركات الصناعية السعودية محل الدراسة.
- ٣- هل يوجد تأثير لممارسات إدارة الجودة الشاملة على الأداء الابتكاري في الشركات الصناعية السعودية محل الدراسة.
- ٤- هل يوجد تأثير لممارسات إدارة الجودة الشاملة على أداء العاملين في الشركات الصناعية السعودية محل الدراسة.
- ٥- هل يوجد تأثير لأداء العاملين على الأداء التنظيمي في الصناعية السعودية محل الدراسة
- ٦- هل يوجد تأثير للأداء الابتكاري على الأداء في الشركات الصناعية السعودية محل الدراسة.
- ٧- هل يوجد تأثير لأداء العاملين على الأداء الابتكاري في الصناعية السعودية محل الدراسة.
- ٨- هل الاداء الابتكاري واداء العاملين هو المفسر للعلاقة بين ممارسات ادارة الجودة الشاملة والاداء التنظيمي للشركات محل الدراسة؟

هدف البحث:

يكمن الهدف الرئيسي لهذا الدراسة في دراسة وتحليل تأثير ممارسات إدارة الجودة الشاملة على الأداء الابتكاري في عدد من الشركات الصناعية السعودية محل الدراسة، ويمكن تقسيم هذا الهدف الى الأهداف الفرعية التالية:

- تحديد أكثر ممارسات إدارة الجودة الشاملة تحقيقاً للجودة الشاملة داخل المنظمات السعودية.
- تحديد تأثير لممارسات إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي في الشركات الصناعية السعودية محل الدراسة.
- تحديد تأثير لممارسات إدارة الجودة الشاملة على الأداء الابتكاري في الشركات الصناعية السعودية محل الدراسة.
- تحديد تأثير لممارسات إدارة الجودة الشاملة على أداء العاملين في الشركات الصناعية السعودية محل الدراسة.
- تحديد تأثير لأداء العاملين على الأداء التنظيمي في الصناعية السعودية محل الدراسة
- تحديد تأثير للأداء الابتكاري على الأداء في الشركات الصناعية السعودية محل الدراسة.
- تحديد تأثير لأداء العاملين على الأداء الابتكاري في الصناعية السعودية محل الدراسة.
- تحديد دور الاداء الابتكاري واداء العاملين في تفسير العلاقة بين ممارسات ادارة الجودة الشاملة والاداء التنظيمي للشركات محل الدراسة.

فرضيات البحث:

انطلاقاً من مشكلة الدراسة وأهدافه، يمكن صياغة مجموعة من الفروض التي يمكن اختبارها للإجابة على تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافه، وهي على النحو التالي:

الفرض الأول: يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية لممارسات إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي في الشركات محل الدراسة.

الفرض الثاني: يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية لممارسات إدارة الجودة الشاملة على الاداء الابتكاري في الشركات محل الدراسة.

الفرض الثالث: يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية لممارسات إدارة الجودة الشاملة على اداء العاملين في الشركات محل الدراسة.

الفرض الرابع: يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية لأداء العاملين على الاداء الابتكاري في الشركات محل الدراسة.

الفرض الخامس: يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية الاداء الابتكاري على الأداء التنظيمي في الشركات محل الدراسة.

الفرض السادس: يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية لأداء العاملين على الأداء التنظيمي في الشركات محل الدراسة.

الفرض السابع: يلعب كل من الأداء الابتكاري وأداء العاملين دور الوسيط "Mediator variable" بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة والأداء التنظيمي للشركات محل الدراسة.

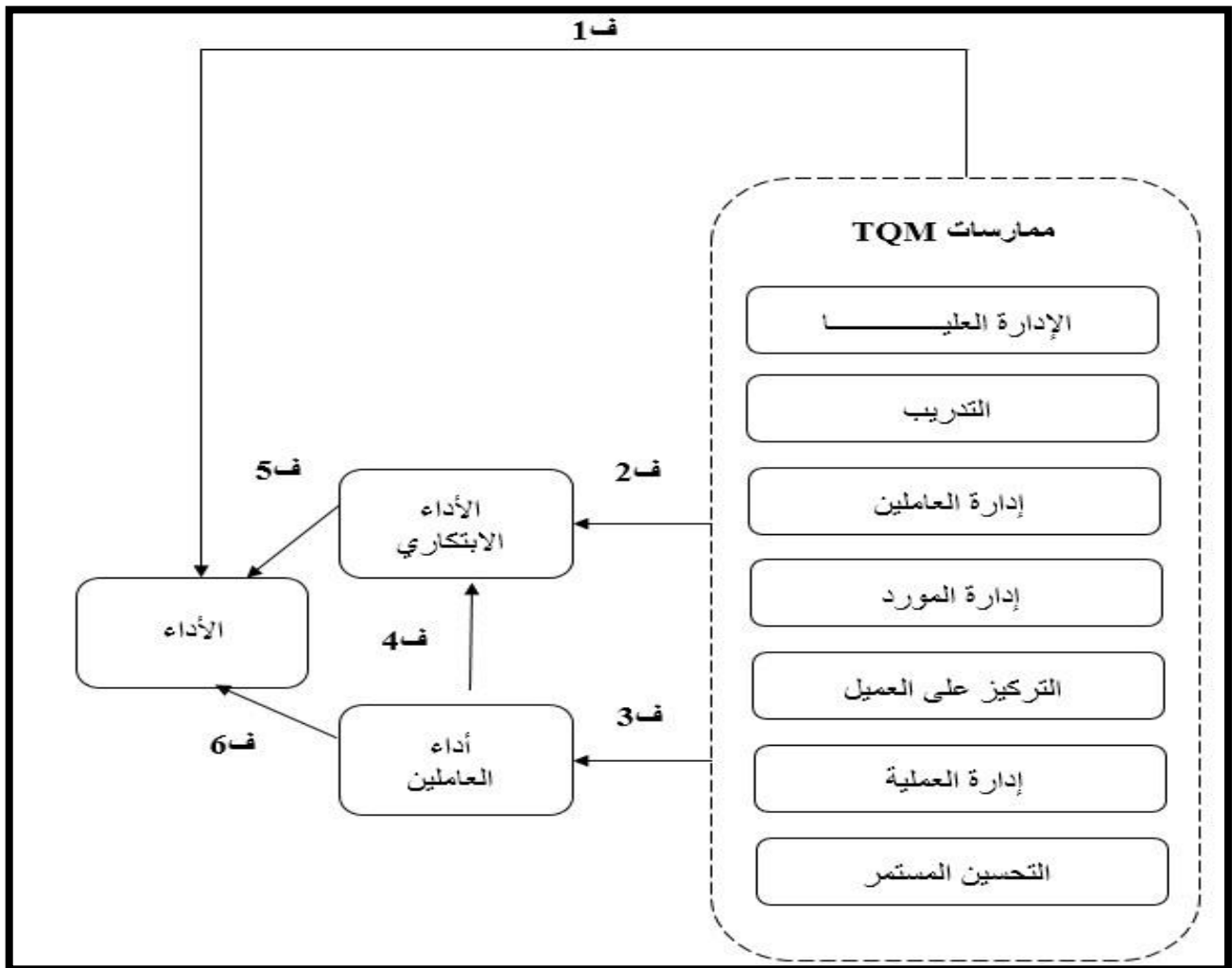
نموذج البحث

بناء على مراجعة الادبيات البحثية تم بناء النموذج المقتر للبحث بالاعتماد على عدة دراسات وهي

(Cuo etal, 2001; Fuentes etal, 2004; Projogo & Sohal, 2004; Kaynak, 2003)

وعلى الرغم من عدم وجود اجماع لدي الكتاب والباحثين على ممارسات إدارة الجودة الشاملة الأكثر تأثيرا على الأداء الابتكاري، وأداء العاملين، والأداء التنظيمي الا ان غالبية الدراسات والادبيات البحثية تشير الي ان هناك مجموعة من الابعاد والتي سوف تركز عليها الدراسة الحالية لمعرفة تأثيرها على الأداء، وتتمثل تلك الابعاد في: القيادة الإدارية، التدريب، إدارة العاملين، إدارة المورد، التركيز على العاملين إدارة العملية، والتحسين المستمر. وتأسيسا على ما سبق يتكون النموذج المقتر للدراسة من ثلاث متغيرات وهي المتغير المستقل والمتمثل في ممارسات إدارة الجودة الشاملة، والمتغير التابع والمتمثل في الأداء التنظيمي، وأخيرا المتغيرات الوسيطة والمتمثلة في الأداء الابتكاري، وأداء العاملين.

ويوضح الشكل النموذج المقتر للبحث



مكان التطبيق المقترح للبحث:

من خلال ما سبق اقترح ان يكون مجتمع الدراسة في الشركات الصناعية العاملة في المملكة العربية السعودية.

وقد يعتمد الباحث على أسلوب العينة العشوائية البسيطة لمجموعة من الشركات الصناعية الممثلة لمجتمع الدراسة. وقد تتمثل وحدة المعاينة والتحليل في عدد من المديرين العاملين بإدارة الانتاج، التسويق، المخازن، والتوريد داخل محافظتي جدة والطائف والعاملة في قطاعات صناعية مختلفة مثل صناعة الأغذية، الصناعات الدوائية، الملابس الجاهزة، الأثاث.

وقد بلغ العدد الإجمالي لقوائم الاستقصاء الموزعة 251 قائمة، وقد اسفرت عملية جمع البيانات عن الحصول على 184 قائمة استقصاء بنسبة 73% تقريبا من اجمالي القوائم الموزعة.

منهجية البحث

١- هدف الدراسة التطبيقية:

تهدف الدراسة التطبيقية إلى اختبار الفروض التي قام الباحث باشتقاقها استناداً إلى نتائج الدراسات السابقة في الشق النظري من الدراسة، وهي تأثير ممارسات إدارة الجودة الشاملة على أداء الشركة في عدد من الشركات الصناعية العاملة في المملكة العربية السعودية.

٢- منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحث على المنها الوصفي التحليلي القائم على تحليل الظاهرة، واختبار فروض الدراسة، وتحليل البيانات المجمعة وتفسيرها والوصول إلى الاستنتاجات التي تسهم في تحديد تأثير ابعاد تكامل سلسلة التوريد على الأداء المالي للشركة وقد استخدمت الدراسة نوعين من المصادر لجمع البيانات هما:

مصادر ثانوية: وذلك من خلال مراجعة الأدبيات المنشورة من كتب ورسالات ومقالات وبحوث ودوريات تتعلق بموضوع الدراسة.

مصادر أولية: اعتمد الباحث على قائمة الاستقصاء كأسلوب لجمع البيانات الأولية والمعلومات المطلوبة لاختبار فروض الدراسة.

رسم المخطط المقترح للمشروع

بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي (spss.22) ، يقوم الباحث باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية وذلك لتحليل البيانات التي تم جمعها من إجابات أفراد عينة الدراسة وتتمثل تلك الأساليب فيما يلي:

1-بعض أساليب الإحصاء الوصفي مثل المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري وذلك بغرض توصيف متغيرات الدراسة.

2-اختبار كرونباخ الفا (Cronbach's alpha) لتحديد الاتساق الداخلي لمقاييس متغيرات الدراسة في قائمة

الاستقصاء، اما الصدق التطابقي لمقاييس الدراسة فتم الاعتماد على التحليل العاملي وذلك لإيجاد متوسط التباين المفسر.

3-أسلوب التحليل العاملي التوكيدي(CFA) للتعرف على مدى صحة نموذج ممارسات إدارة الجودة الشاملة، مع تحديد معاملات التحميل التي تعكس مدى ارتباط الممارسات بالجودة الشاملة.

5 -أسلوب نموذج المعادلات الهيكلية (SEM): وهو أسلوب إحصائي يستخدم لاختبار مدى صحة نموذج الدراسة المقتر. وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي المعروف باسم LISERAL8.8. مع تحديد معاملات المسار وتحديد الاثر الكلي والمباشر والغير مباشر لممارسات الجودة الشاملة على الاداء التنظيمي، وذلك للتعرف على مدى صحة فروض الدراسة.

11-6: اختبار ثبات مقاييس وصدق مقاييس متغيرات الدراسة:

11-6-1: اختبار ثبات المقاييس:

وتشير البيانات الواردة في الجدول رقم (1) الي ان قيم معامل الفا لمقاييس لمتغيرات الدراسة تتراوح بين 0.719، 0.919. وهذا يشير الي تمتع مقاييس متغيرات الدراسة بدرجة من الثبات وذلك طالما ان معاملات الثبات أكبر من 0.71.

جدول رقم (1): درجة ثبات وصدق المقاييس المستخدمة في قياس

المتغيرات	معامل التحميل	التباين المفسر (AVE)	قيمة معامل ألفا كرونباخ
القيادة الإدارية:		0.50296	0.762
1-تمنح الادارة العليا بالشركة كل العاملين القيادة الذاتية لتحسين الجودة.	0.755		
2-تشجع الادارة العليا بالشركة العاملين علن المشاركة في مقترحات تحسين الجودة .	0.810		
3-تشارك الادارة العليا بالشركة في مبادرات تحسين الجودة.	0.715		
4-دائما ما تكون الادارة العليا بالشركة هي المبادرة والراعية لأنشطة تحسين الجودة.	0.614		
5-توجد روية وفلسفة واضحة عن تحسين الجودة لدى جميع المستويات بالشركة.	0.632		
التدريب:		0.54247	0.771
6 – توفر ادارة الشركة للعاملين برنامج التدريب لاكتساب المهارات المختلفة.	0.740		
7-توفر ادارة الشركة للعاملين برامج التدريب المرتبطة بالجودة بشكل منظم.	0.784		
8-تتوفر ادارة الشركة للمدربين والمشرفين برنامج التدريب المرتبطة بالجودة لاكتساب مهارات تحسين الجودة.	0.727		
9-دائما ما تقوم فلسفة ورؤية التدريب بالشركة على فلسفة ورؤية إدارة الجودة الكلية بان الجودة مسئولية كل فرد.	0.757		
إدارة العاملين		0.52471	0.834
10-تشجع ادارة الشركة العاملين على المشاركة بأرائهم ومقترحاتهم لتحسين الجودة.	0.668		
11-دائما ما تساعد فرق العمل علي تحسين العمليات التصنيعية بالشركة .	0.674		
12-تعمل إدارة الشركة على تشجيع العاملين لديها علي حل المشاكل بأنفسهم قدر المستطاع.	0.719		
13-دائما ما تأخذ إدارة الشركة أفكار ومقترحات العاملين لديها بشأن تحسين العمليات بجدية .	0.751		
14-يشارك كل فرد داخل الشركة في تحسين المنتجات والخدمات والعمليات.	0.745		
15-لا يتردد كل فرد داخل الشركة في التعبير عن آرائه ومقترحاته.	0.783		

المتغيرات	معامل التحميل	التباين المفسر (AVE)	قيمة معامل ألفا كرونباخ
- إدارة المورد		0.57413	0.753
١٦- دائما ما تعتبر ادارة الشركة ان الجودة هي المعيار الأساسي في اختيار الموردين.	0.742		
١٧- تأخذ ادارة الشركة القدرات التشغيلية للموردين في الاعتبار عند المفاضلة بينهم.	0.777		
١٨- تعمل ادارة الشركة على الحفاظ على علاقات طويلة الاجل مع الموردين	0.774		
١٩- تعمل ادارة الشركة على مشاركة الموردين في خطط التحسين المستمر للجودة.	0.737		
إدارة العمليات		0.59847	0.775
٢٠- تخضع نسيه كبيرة من المعدات والعمليات داخل المصنع للرقابة الإحصائية للجودة.	0.783		
٢١- تعتمد ادارة الشركة على الاستخدام الواسع للأدوات الإحصائية. للحد من التباين في أداء العمليات.	0.778		
٢٢- تخضع كل العمليات داخل الشركة للرقابة الإحصائية للجودة.	0.823		
٢٣- تمتلك الشركة فرق عسل مدربه ولديها رؤية واضحة وفهم المتطلبات نجاح الرقابة الإحصائية للجودة.	0.706		
التركيز على العميل		0.59227	0.827
٢٤- تعمل ادارة الشركة على معرفة احتياجات ورغبات العملاء بشكل مستمر	0.744		
٢٥- دائما ما تكون ادارة الشركة على اتصال مستمر مع العملاء.	0.827		
٢٦- دائما ما تعمل ادارة الشركة على تشجيع العملاء على زيارة مصانعها	0.754		
٢٧- يعد هدف إرضاء العملاء هو الهدف الرئيسي للشركة.	0.753		
٢٨- تشجع ادارة الشركة كل المديرين والمشرفين على أداء كل الأنشطة التي تعمل علي تحسين رضا العملاء.	0.766		
التحسين المستمر		0.77835	0.611
٢٩- استطاعت الشركة تحسين جودة المنتجات والخدمات بالمقارنة بالأعوام	0.862		

			الماضية.
		0.879	٣٣- لدينا العديد من المنتجات والخدمات التي تم تحسين جودتها.
		0.818	٣٠- تعمل إدارة الشركة على تخفيض شكاوى العملاء وتحسين جودة المنتجات والخدمات والعمليات.
0.733	0.78944		<u>الأداء الابتكاري</u>
		0.889	١- تعتبر شركتنا هي الاولى في تقديم المنتجات والخدمات الجديدة.

المتغيرات	معامل التحميل	التباين المفسر (AVE)	قيمة معامل ألفا كرونباخ
32- ادت عدد المنتجات والخدمات الجديدة في شركتنا في السنوات الخمس الاخيرة.	0.889		
<u>اداء التنظيمي</u>		0.59135	0.861
33- استطاعا الشركة في السنوات الاخيرة تخفيض شكاوي العملاء.	0.804		
34- استطاعة الشركة في السنوات الأخيرة تحسين مستوى رضا العملاء.	0.762		
35- استطاعة الشركة في السنوات الأخيرة التخفيض من دورة التشغيل.	0.790		
36- استطاعا الشركة في السنوات الأخيرة زيادة نصيب الشركة من السوق الكلي.	0.760		
37- استطاعا الشركة في السنوات الاخيرة مقابلة توقعات العملاء او تجاوزها.	0.759		
38- استطاعا الشركة في السنوات الأخيرة تسليم المنتجات والخدمات للعملاء في المواعيد المحددة.	0.760		
<u>اداء العاملين</u>		0.64574	0.724
31- استطاعة الشركة في السنوات الأخيرة زيادة مستوى رضا العاملين لديها.	0.750		
41- استطاعة الشركة فني السنوات الأخيرة تخفيض معدل دوران العاملين لديها.	0.811		
41- استطاعة الشركة فني السنوات الأخيرة رفع الروح المعنوية العاملين لديها.	0.846		

اختبار صدق المقاييس:

يتم تحديد درجة صدق المقاييس المستخدمة في قياس المفاهيم النظرية الخاصة بالدراسة استناداً إلى

المعايير التي اقترحها وهي الآتي: (Fornell and Larcker, 1981)

١. جميع معاملات التحميل (Factor loading) على أي عامل ينبغي أن تكون معنوية وتزيد عن 6.1

٢. متوسط التباين المفسر (AVE) عن طريق العامل ينبغي أن يتجاوز 5.1

بالنظر إلى الجدول (1) نجد أن جميع معاملات التحميل على العوامل تزيد عن 6.1 وتتمتع بمستوى معنوي مرتفع عند ألفا = 111.1، يوضح الجدول (1) أن قيم معاملات التحميل تتراوح من 1.862 إلى 6.116 وأيضاً يظهر الجدول أن متوسط التباين المفسر (Average Variance Extracted) (AVE)

تزيد جميع القيم الخاصة بالمتغيرات عن 5.1 حيث بلغت أدنى قيمة 5.1247. تقريباً وهي المناظرة لمتغير إدارة العاملين، وفي المقابل بلغت أكبر قيمة 7.18133 تقريباً وهي المناظرة لمتغير الأداء الابتكاري. وتعد تلك القيم ملائمة تماماً حيث تتجاوز 5.1 والتي اقترحها كلاً من فورنيل ولاركر (Fornell and Larcker, 1981). وبناء على ما سبق، يتبين أن الشروط الخاصة بفح الصدق التطابقي مستوفاة. ويوضح جدول (2) نتائج الصدق التطابقي

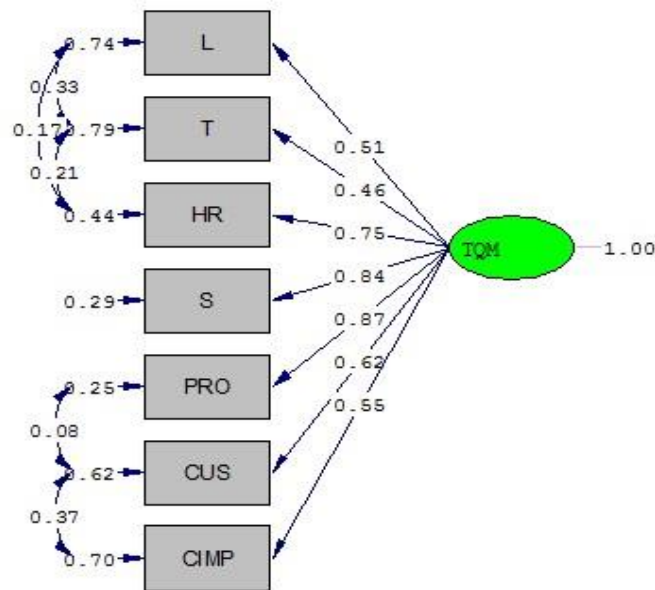
جدول (2) نتائج الصدق التطابقي

وللتحقق من وجود الصدق التمايزي للمقاييس المستخدمة لقياس متغيرات الدراسة، ينبغي أن تكون قيمة معامل الارتباط بين أي اثنين من المتغيرات (Constructs) أقل من الجذر التربيعي لمتوسط التباين المفسر بواسطة المقاييس الخاصة بالمتغير (Fornell and Larcker, 1981). وبالنظر إلى الجدول التالي رقم (2) نجد أن جميع

معاملات الارتباط بين أي اثنين من المتغيرات أقل من الجذر التربيعي لمتوسط التباين المفسر، يتضح من الجدول أن كافة معاملات الارتباط بين كل متغيرين أقل من الجذر التربيعي للتباين المفسر لكل من نفس المتغيرين وهذا يدل على وجود صدق تمايزي بين متغيرات الدراسة.

تحليل النموذج الهيكلي:

جودة توفيق نموذج ادارة الجودة الشاملة باستخدام التحليل العائلي التوكيدي (CFA)



الشكل
رقم (2)
نتائج
التحليل
العائلي

Chi-Square=10.95, df=9, P-value=0.27950, RMSEA=0.035

المتغير	القيادة الإدارية	التدريب	إدارة العاملين	إدارة المورد	إدارة العملية	التركيز على العمل	التحسين المستمر	الأداء الابتكاري	الأداء التنظيمي	أداء العاملين
القيادة الإدارية	0.709									
التدريب	0.565**	0.737								
إدارة العاملين	0.553**	0.551**	0.724**							
إدارة المورد	0.450**	0.391**	0.634**	0.758**						
إدارة العملية	0.400**	0.375**	0.657**	0.734**	0.774**					
التركيز على العمل	0.379**	0.351**	0.453**	0.515**	0.619**	0.770**				
التحسين المستمر	0.390**	0.361**	0.395**	0.451**	0.482**	0.710**	0.882**			
الأداء الابتكاري	0.439**	0.475**	0.579**	0.433**	0.547**	0.572**	0.551**	0.889**		
الأداء التنظيمي	0.439**	0.498**	0.451**	0.462**	0.489**	0.492**	0.539**	0.675**	0.769**	
أداء العاملين	0.433**	0.496**	0.531**	0.509**	0.488**	0.443**	0.445**	0.572**	0.709**	0.804**

التوكيدي (CFA)

لجودة توفيق نموذج ادارة الجودة الشاملة

ويوضح جدول رقم (3) نتائج التحليل العاملي التوكيدي (CFA) لجودة توفيق نموذج ادارة الجودة الشاملة

(3 جدول رقم)

نتائج التحليل العاملي التوكيدي (CFA) لجودة توفيق نموذج ادارة الجودة الشاملة

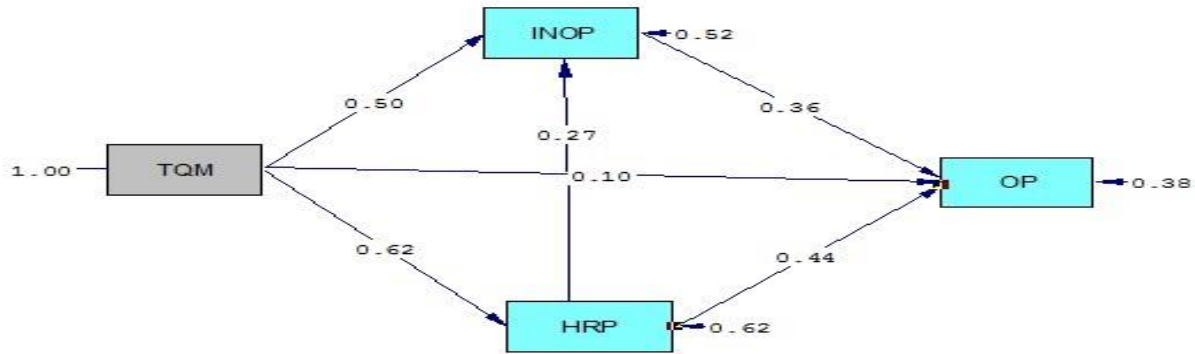
المقياس	القيم المتحصل عليها من النموذج المقترح
مدار التوافق المقارن (CFI) مدار جودة التوافق (GFI) مدار التوافق المعياري (NFI) الجذر التربيعي للتوافق (RMR)	0.91 0.98 0.99 0.022

وطبقاً لنتائج الشكل رقم (2) يتبين أن البعد الثالث من ابعاد متغير ممارسات تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة وهو الخاص بإدارة العملية قد احتل المرتبة الأولى بمتوسط معامل تحميل 87%، وهذا يعكس أهمية هذا المتغير في تحقيق نجا تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة داخل المنظمة. ويليه في الأهمية البعد الخاص بإدارة المورد بمتوسط معامل تحميل 84%، كما احتل البعد الخاص بإدارة الموارد البشرية المرتبة الثالثة بمتوسط معامل تحميل 75%، في حين احتل البعد الخاص بالتركيز على العملاء المرتبة الرابعة بمتوسط 62%، وقد احتل المرتبة الخامسة البعد الخاص بالتحسين المستمر بمتوسط معامل تحميل 55%، في حين احتل البعد الخاص بالقيادة الإدارية المرتبة السادسة بمتوسط معامل تحميل 51%، بينما جاء في المرتبة الأخيرة البعد الخاص بالتدريب بمتوسط معامل تحميل 46%.

كما توضح نتائج جدول رقم (3) نتائج التحليل العاملي التوكيدي (CFA) لجودة توفيق نموذج ادارة الجودة الشاملة ان جميع قيم مدارات GFI، CFI، NFI لجودة التوفيق لنموذج ادارة الجودة الشاملة تعد مقبولة وهي أكبر من 91%.

تحليل النموذج الهيكلي:

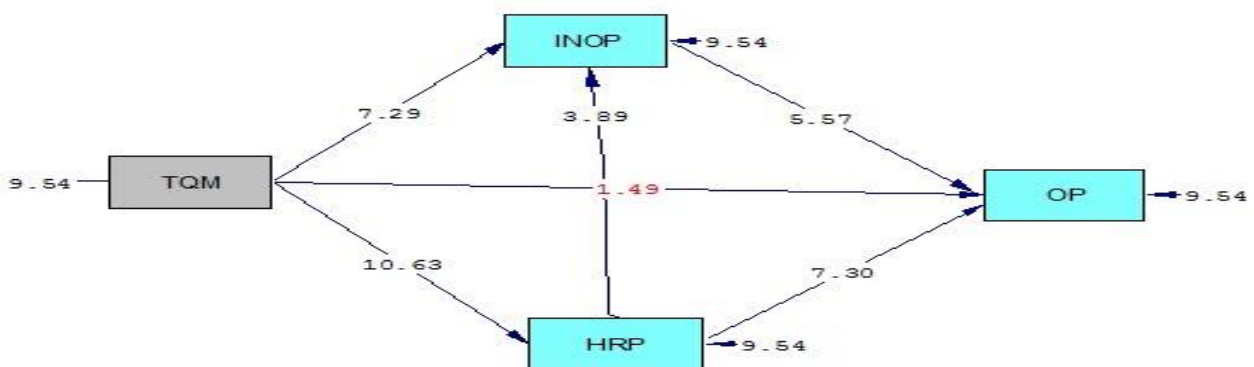
ويوضح الشكل رقم (3) نتائج نموذج الدراسة المقتر (معاملات الانحدار)



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

شكل رقم (3) نتائج نموذج الدراسة المقترح (معاملات الانحدار)

كما يوضح الشكل رقم (4) قيم (ت) لنموذج المقترح للدراسة



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

ويوضح الجدول (4): قيم معاملات المسار لنموذج الدراسة

الجدول (4): قيم معاملات المسار لنموذج الدراسة

القرار	قيم معاملات المسار		الع قات بين متغيرات الدراسة
	t. V	B	
قبول***	11.35	1.36	ممارسات إدارة الجودة الشاملة ← الأداء التنظيمي.
قبول***	1.21	1.51	ممارسات إدارة الجودة الشاملة ← الأداء الابتكاري.
قبول***	11.63	1.62	ممارسات إدارة الجودة الشاملة ← أداء العاملين.
قبول***	3.18	1.27	أداء العاملين ← الأداء الابتكاري.
قبول***	5.57	1.36	الأداء الابتكاري ← الأداء التنظيمي.
قبول***	7.31	1.44	أداء العاملين ← الأداء التنظيمي.

***مستوى معنوية أقل من 111.1

نتائج اختبار الفرض الأول:

الفرض الأول: يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة والأداء التنظيمي في الشركات

يتبين من النتائج الواردة في جدول 4 أن قيمة معامل المسار بين المتغيرين بعد تعديل النموذج بلغت

3.06، وقيمة ت = 10.35 وهي علاقة موجبة ومعنوية عند مستوى معنوية أقل من 111.1 وهذا ما يفسر

قبول الفرض الأول بوجود تأثير لمتغير ممارسات إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي في الشركات محل الدراسة.

نتائج اختبار الفرض الثاني:

الفرض الثاني: يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة والأداء الابتكاري في الشركات محل الدراسة.

يتبين من النتائج الواردة في جدول 4 أن قيمة معامل المسار بين المتغيرين بعد تعديل النموذج بلغت 50.0، وقيمة $t = 9.29$. وهي علاقة موجبة ومعنوية عند مستوى معنوية أقل من 1.111 وهذا ما يفسر قبول

الفرض الثاني بوجود تأثير لمتغير ممارسات إدارة الجودة الشاملة على الأداء الابتكاري في الشركات محل الدراسة.

نتائج اختبار الفرض الثالث:

الفرض الثالث: يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية لممارسات إدارة الجودة الشاملة على أداء العاملين في الشركات محل الدراسة.

يتبين من النتائج الواردة في جدول 4 أن قيمة معامل المسار بين المتغيرين بعد تعديل النموذج بلغت 62.0، وقيمة $t = 63.10$. وهي علاقة موجبة ومعنوية، عند مستوي معنوية أقل من 111.1 وهذا ما يفسر قبول الفرض الثالث بوجود تأثير لمتغير ممارسات إدارة الجودة الشاملة على أداء العاملين في الشركات محل الدراسة.

نتائج اختبار الفرض الرابع:

الفرض الرابع: يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية بين أداء العاملين والأداء الابتكاري في الشركات محل الدراسة.

يتبين من النتائج الواردة في جدول 4 أن قيمة معامل المسار بين المتغيرين بعد تعديل النموذج بلغت 27.0، وقيمة $t = 98.3$ وهي علاقة موجبة ومعنوية، عند مستوي معنوية أقل من 111.1 وهذا ما يفسر قبول الفرض الرابع بوجود تأثير لمتغير أداء العاملين على الأداء الابتكاري في الشركات محل الدراسة.

نتائج اختبار الفرض الخامس:

الفرض الخامس: يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية لمتغير الأداء الابتكاري على الأداء التنظيمي في الشركات محل الدراسة.

يتبين من النتائج الواردة في جدول 4 أن قيمة معامل المسار بين المتغيرين بعد تعديل النموذج بلغت 36.0، وقيمة $t = 57.5$ وهي علاقة موجبة ومعنوية، عند مستوى معنوية أقل من 111.1 وهذا ما يفسر قبول الفرض الخامس بوجود تأثير لمتغير الأداء الابتكاري على الأداء التنظيمي في الشركات محل الدراسة.

نتائج اختبار الفرض السادس:

الفرض السادس: يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية أداء العاملين على الأداء التنظيمي في الشركات محل الدراسة.

يتبين من النتائج الواردة في جدول 4 أن قيمة معامل المسار بين المتغيرين بعد تعديل النموذج بلغت 44.0، وقيمة $t = 30.7$ وهي علاقة موجبة ومعنوية، عند مستوى معنوية أقل من 111.1 وهذا ما يفسر قبول الفرض السادس بوجود تأثير لمتغير أداء العاملين على الأداء التنظيمي في الشركات محل الدراسة.

نتائج اختبار الفرض السابع:

الفرض السابع: يلعب كل من الأداء الابتكاري وأداء العاملين دور الوسيط "Mediator variable" بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة والأداء التنظيمي للشركات محل الدراسة .

كما يتضح من نتائج تحليل نموذج الدراسة باستخدام أسلوب نموذج المعادلة الهيكلية ان الأثر الإجمالي لمتغير ممارسات إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي ذو دلالة معنوية حيث بلغت قيمة معامل الانحدار β 046، كما بلغت قيمة $t = 35.10$ وذلك عند مستوى معنوية أقل من 1.111. بينما كان الاثر المباشر لمتغير

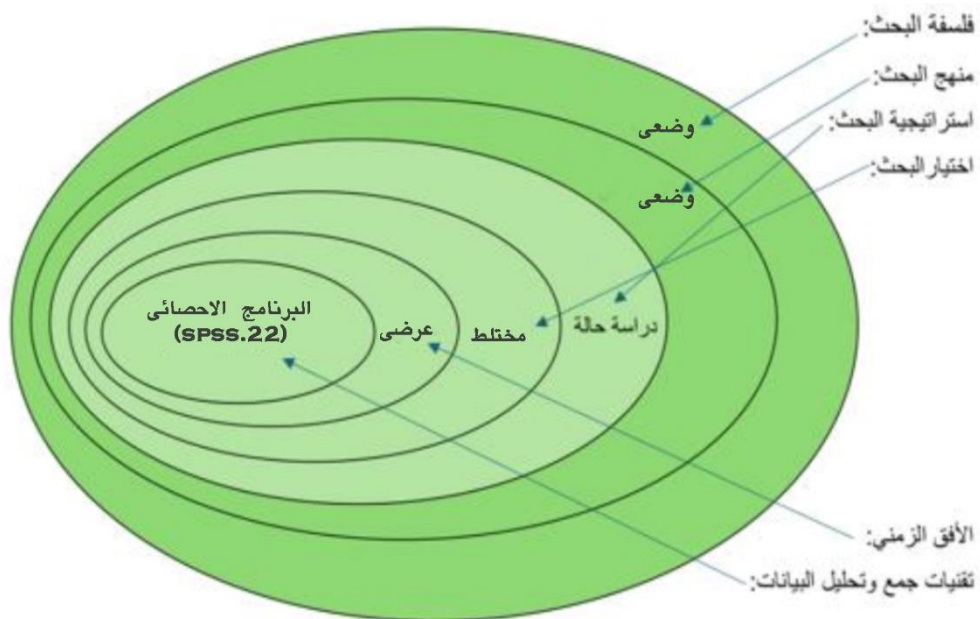
ممارسات إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي للمنظمة في ظل وجود متغير الاداء الابتكاري ومتغير أداء العاملين بدون دلالة معنوية حيث بلغت قيمة معامل الانحدار -75.31 وبلغت قيمة $t = 49.1 - 7$ وهذا يعني ان مستوى معنوية اكبر من 05.0 وهذا ما يفسر قبول الفرض السابع أن متغير الاداء الابتكاري

ومتغير أداء العاملين هي متغيرات وسيطة بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة والأداء التنظيمي في الشركات محل الدراسة. حيث انه وفقا لكلا من Baron & Keny,1981 اذ كان الأثر الإجمالي للمتغير المستقل علي

المتغير التابع معنوي، والاثـر المباشر في ظل وجود المتغير الوسيط غير معنوي ، والعلاقة بين للمتغير المستقل و المتغير الوسيط معنوية ، والعلاقة بين للمتغير الوسيط و المتغير التابع معنوية فان هذا يدل علي ان كل من الاداء الابتكاري ومتغير أداء العاملين تعد متغيرات وسيطة كاملة (Full Mediator) بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة والأداء التنظيمي وهذا ما يفسر قبول الفرض السابع بوجود تأثير لمتغير الاداء الابتكاري ومتغير أداء العاملين كمتغيرات وسيطة بين بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة والأداء التنظيمي.

بصلة البحث

١. فلسفة البحث: وضعي
٢. منهج البحث: استنتاجي
٣. استراتيجية البحث: دراسة الحالة
٤. نوع البحث: مختلط
٥. الأفق الزمني: المقطع العرضي
٦. طرق جمع وتحليل البيانات : البرنامج الاحصائي (spss.22)



الدراسات السابقة:

عند مراجعة الأدبيات المتعلقة بإدارة الإنتاج والعمليات، اتضح أن الابتكار يعد من العوامل الأساسية التي تساعد المنظمات في حصولها على الميزة التنافسية & Gunday et al., 2011 Kafetzopoulos, 2015. مما يتطلب البحث عن الممارسات التي تسهم في تحسين مستوى الابتكار في المنظمات، ونظراً لأن ممارسات إدارة الجودة الشاملة من الأساليب والمنهجيات التي تحسن من مستوى الابتكار فسوف يتم تناول عدد من الدراسات التي تناولت العلاقة بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة والابتكار.

حيث استهدفت دراسة (Yusr (2016 محاولة التعرف على القدرات الابتكارية ودورها في تحسين العلاقة بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة والأداء الابتكاري . وأجريت الدراسة على عدد من الشركات الصناعية العاملة في ماليزيا في قطاعات صناعية مختلفة وبلغ عدد القوائم الموزعة 511 قائمة استقصاء واختبرت الدراسة عدة علاقات وهي:

١. العلاقة بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة والأداء الابتكاري
٢. العلاقة بين القدرات الابتكارية والأداء الابتكاري
٣. العلاقة بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة والقدرات الابتكارية
٤. العلاقة بين القدرات الابتكارية كمتغير وسيط بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة والأداء الابتكاري.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى قبول الفرض الثاني والثالث والرابع ورفض الفرض الأول حيث لم تكن الممارسات إدارة الجودة الشاملة تأثير مباشر على الأداء الابتكاري، إلا أنه يوجد تأثير غير مباشر من خلال وجود المتغير الوسيط المتمثل في القدرات الابتكارية.

أما دراسة (Sefation et al (2015 فقد حاولت التعرف على تأثير ممارسات إدارة الجودة الشاملة على الابتكار الجذري والتدريجي وذلك بالتطبيق على عدد من شركات النفط الإيرانية، وتمثلت عينة الدراسة في عدد 31 اركة من شركات النفط وباستخدام أسلوب النمذجة الهيكلية توصلت الدراسة إلى أنه هناك تأثير لزيادة مستوى ممارسات إدارة الجودة الشاملة على زيادة معدل الابتكار في الشركات محل الدراسة. وأكدت النتائج أهمية متغير الثقافة ودوره في تقدير أهمية المشاركة الفعالة لجميع العاملين كأحد ممارسات إدارة الجودة الشاملة وتأثيره على الابتكار.

وكذلك حاولت دراسة (Long et al (2015 التعرف على تأثير ممارسات إدارة الجودة الشاملة على الأداء الابتكاريين بالتطبيق على عدد من المنظمات الصناعية في ماليزيا، وتمثلت عينة الدراسة في عدد 2111 مدير من مديري الشركات الصناعية في ولاية سيلانجور في ماليزيا. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لبعض ممارسات إدارة الجودة الشاملة والمتمثلة في: التركيز على العملاء، القيادة الإدارية، إدارة العمليات، التخطيط الاستراتيجي، ومشاركة العاملين على الأداء الابتكاريين في

الشركات محل الدراسة. كما أكدت نتائج الدراسة على أن الممارسات الأكثر تأثيراً على الأداء الابتكاري كانت تلك المتعلقة بالتركيز على العملاء، وإدارة العمليات، ومشاركة العاملين.

حيث (Long et al (2013 نتائج دراسة Kefetzopoulos et al (2015) كما أكدت نتائج دراسة

قامت للتعرف على تأثير ممارسات إدارة الجودة الشاملة والمتمثلة في دعم الإدارة العليا، مشاركة وتدريب العاملين، إدارة العملية، التركيز على المستهلك، ومدى وفرة المعلومات، وتأثير كلاً من ابتكار المنتج، وابتكار العملية كمتغيرات وسيطة على التنافسية. وأجريت الدراسة على عدد من الشركات الصناعية العاملة في دولة اليونان وتوصلت أهم نتائج الدراسة الى أن هناك علاقة إيجابية ذو دلالة إحصائية من ممارسات إدارة الجودة الشاملة والابتكار ودورهم في تدعيم القدرة التنافسية في الشركات محل الدراسة. بالإضافة الى الدراسة أكدت على أن الابتكار سيكون له أثر إيجابي على الشركات عندما يكون هناك دعم تنظيمي موجه من خلال ممارسات إدارة الجودة الشاملة.

وتناولت دراسة (Bon and Mustafa (2012 تحليل عدد من الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والابتكار. حيث قامت الدراسة بمراجعة ثماني دراسات سابقة تناولت العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والابتكار خلال الفترة من عام 2116 وحتى عام 2111، وأظهرت تلك المراجعة أن العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والابتكار فيها تناقض ، حيث لم يتم التحقق من هذه العلاقة في معظم الدراسات التي تم مراجعتها. وتوصلت نتائج الدراسة كذلك إلى وجود بعض العوامل الوسيطة أو العوال الرقابية التي لم يتم أخذها في الحسبان في تلك الدراسات مثل عمر المنظمة، أو فترة تطبيق إدارة الجودة الشاملة، وحجم المنظمة، والتي قد يكون لها تأثير على تطبيق ممارسات إدارة الجودة الشاملة.

كذلك تناولت دراسة كلا من (Prajogo and Hong (2008 تأثير إدارة الجودة الشاملة على الابتكار في ظل وجود تشجيع لنشاط البحوث والتطوير داخل المنظمة. وتمثلت عينة الدراسة في 131 قسم للبحوث والتطوير في المنظمات الصناعية في كوريا الجنوبية، وتوصلت نتائج الدراسة الى وجود علاقة ارتباطه موجبة وذات دلالة إحصائية بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة وبين كل من ابتكار المنتج وجودة المنتج.

أما دراسة (Thai Hoang et al (2005 فحاولت التعرف على تأثير ممارسات إدارة الجودة الشاملة على الابتكار، وأجريت الدراسة على عدد من المنظمات الصناعية في فيتنام واعتمدت الدراسة على قياس القدرة على الابتكار على متغيرين وهما – عدد المنتجات م الخدمات الجديدة، والتي قامت الشركة بتطويرها وتقديمها في السوق على مدى الثلاث سنوات الأخيرة، وأيضاً حصة المبيعات السنوية الحالية مقارنة بالمبيعات السابقة على الابتكار وباستخدام نموذج المعادلة الهيكلية توصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك تأثير إيجابيا لبعض ممارسات إدارة الجودة الشاملة ومنها: القيادة الإدارية، إدارة الأفراد، إدارة العملية، المنظمة المفتوحة على الأداء الابتكاري في الشركات محل الدراسة.

وأجرى (Nguyen, 2006) دراسة هدفت إلى تطوير إطار مفاهيمي لدراسة الأبعاد المهمة في إدارة الجودة الشاملة والدعم الذي من الممكن أن تقدمه تطبيقات تكنولوجيا المعلومات لإدارة الجودة الشاملة من أجل تحسين الأداء التنظيمي، وتكونت عينة الدراسة من 77 منظمة من المنظمات الفيتنامية، وقد توصلت الدراسة إلى أن معظم أبعاد إدارة الجودة الشاملة القيادة، والتركيز على المستهلك، وإشراك الموظفين في أعمال المنظمة، وإدارة المعلومات، والعملية الإدارية، والتحسين المستمر، والعلاقات مع الأطراف الخارجية للمنظمة ترتباً بشكل كبير بالأداء التنظيمي.

أما دراسة Diana et al 2117 فقد استهدفت التعرف على العلاقة بين الاستراتيجيات التنافسية متمثلة في استراتيجية قيادة التكلفة، استراتيجية التمايز، في تأثيرها على الأداء التنظيمي في ظل وجود إدارة الجودة الشاملة كمتغير وسيط، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة يدعم المركز التنافسي في الشركات محل الدراسة، كما أن متغير إدارة الجودة الشاملة يعد وسيطاً كاملاً للعلاقة ما بين الاستراتيجيات التنافسية والأداء التنظيمي، كما فسرت نتائج الدراسة أن تطبيق المنظمات لفلسفة إدارية مبتكرة مثل فلسفة إدارة الجودة الشاملة تمكن المنظمات من أن تكون أكثر ربحية تنافسية عن غيرها من المنظمات التي لا تطبيق تلك الفلسفة.

ومن مراجعة الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والابتكار يمكن للباحث أن يستخلص ما يلي:

وجود تباين في نتائج الدراسات السابقة فيما يتعلق بتأثير ممارسات إدارة الجودة الشاملة على الابتكار، حيث أشارت بعض الدراسات مثل دراسة (Prajogo & Sohal, 2001) إلى وجود تأثير سلبي لممارسات إدارة الجودة الشاملة على الابتكار، في حين توصلت بعض الدراسات الأخرى إلى عدم وجود تأثير لممارسات إدارة الجودة الشاملة على الابتكار مثل دراسات: (Singh & Smith, 2004; Prabowo & Sohal, 2004; Santos Vigande and Alvarez, Gonzalez, 2007) وفي المقابل الغالبية العظمى

من الدراسات السابقة تدعم وجود تأثير لممارسات إدارة الجودة الشاملة على الابتكار مثل دراسات:

(Projogo and Sohal, 2003; Projogo and Hong, 2008; Zehir et al. 2012).

جدول المحتوى

الموضوع	رقم الصفحة
المقدمة	٢
مشكلة الدراسة (البحث)	٣
أهمية البحث	٤
أسئلة البحث	٥
هدف البحث	٦
فرضيات البحث:	٧
نموذج البحث	٨
مكان التطبيق المقترح للبحث	٩
منهجية البحث	١٠
رسم المخطط المقترح للمشروع	١١
بصلة البحث	٢٣
الدراسات السابقة	٢٤
جدول المحتوى	٢٧
قائمة المراجع	٢٨

قائمة المراجع

- Fornell, C. and Larcker, D.F. (1981), "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error", *Journal of Marketing Research*, Vol. XVIII Nos 7/8, pp. 39-50.
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., & Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of production economics*, 133(2), 662-676
- Hoang, T., Igel, B. and Laosirihongthong, T. (2006), "The impact of total quality anagement on innovation: findings from a developing country", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 23 No. 9, pp. 1092-1117.
- Hung, H.M. (2007), "Influence of the environment on innovation performance of TQM", *Total Quality Management*, Vol. 18 No. 7, pp. 715-730.
- Katz, B., & Du Preez, N. (2008). The role of knowledge management in supporting a radical innovation project. In *Methods and Tools for Effective Knowledge Life-Cycle-Management* (pp. 331-345). Springer Berlin Heidelberg.
- Kafetzopoulos, D., & Psomas, E. (2015). The impact of innovation capability on the performance of manufacturing companies: The Greek case. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 26(1), 104-130.
- Kafetzopoulos, D., Gotzamani, K., & Gkana, V. (2015). Relationship between quality management, innovation and competitiveness. Evidence from Greek companies. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 26(8), 1177-1200.

- Kaynak, H. (2003). The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance. *Journal of operations management*, 21(4), 405-435.
- Kim, S. W. (2006) the effect of supply chain integration on the alignment between corporate competitive capability and supply chain operational capability. *International Journal of Operations and Production Management*, 26(10): 1084-1107.
- Kim, D. Y., Kumar, V., & Kumar, U. (2012). Relationship between quality management practices and innovation. *Journal of Operations Management*, 30(4), 295-315.
- Leavengood, S., Anderson, T.R., and Daim, T.U. (2012) Exploring linkage of quality management to innovation, Total Quality Management & Business Excellence, I First, pp.1–15,
- Leavengood, S., & Anderson, T. R. (2011, July). Best practices in quality management for innovation performance. In *Technology Management in the Energy Smart World (PICMET), 2011 Proceedings of PICMET'11*: (pp. 1-9). IEEE.
- Lee, V.-H., Ooi, K.-B., Tan, B.-I. & Chong, A.Y.-L. (2010). A structural analysis of the relationship between TQM practices and product innovation. *Asian Journal of Technology Innovation*, 18(1), pp. 73-69
- Liao, S.H. and Wu, C.C. (2010), "System perspective of knowledge management, organizational learning, and organizational innovation", *Expert Systems with Applications*, Vol. 37 No. 2, pp. 1096-1301
- Long, C. S., Aziz, A., & Hamizan, M. (2013). Determinants for Product and Process Innovation: A Review in the Perspective of TQM Practices. In *Advanced Materials Research* (Vol. 787, pp. 1072-1076). Trans Tech Publications
- Martinez-Costa, M. and Martinez-Lorente, A.R. (2008), "Does quality management foster or hinder innovation? An empirical study of Spanish

companies", Total Quality anagement & Business Excellence, Vol. 19
No. 3, pp. 209-221.

McAdam, R. and Keogh, K. (2004), "Transitioning towards creativity and
innovation

Measurement in SMEs", Creativity and Innovation Management, Vol.
13 No. 2, pp. 126-141

Nguyen,T.(2006).Improving performance through linking it and TQM in
Vietnamese Organinzation. Unpublished thesis doctor.University of
Friboutg.Switzerland.

Noruzy, A., Dalfard, V. M., Azhdari, B., Nazari-Shirkouhi, S., & Rezazadeh,
A. (2013). "*Relations between transformational leadership,
organizational learning, knowledge management, organizational
innovation, and organizational performance: an empirical
investigation of firms*" *The International Journal of Advanced
Manufacturing Technology*, 64(58), 1073-1085.

Ooi, K., Lin, B., Teh, P. and Chong, A. (2012), "Does TQM support innovation
performance in Malaysia's manufacturing industry? *Journal of Business
Economics and Management*, Vol. 13 No. 2, pp. 366-393.

Pande, P. S., Holpp, L., & Pande, P. (2002). *What is six sigma?* (Vol. 1):
McGraw-Hill New York, NY.

Perdomo-Ortiz, J., Gonzalez-Benito, J., & Galende, J. (2009). The
intervening effect of business innovation capability on the relationship
between Total Quality Management and technological innovation.
International Journal of Production Research, 47(18), 5087-5107.

Perols, J., Zimmermann, C. and Kortmann, S. (2013). On the relationship
between supplier integration and time-to market. *Journal of
Operations Management*, 31(3): 153-167.

- Prajogo, D. I., & Sohal, A. S. (2001). TQM and innovation: a literature review and research framework. *Technovation*, 21(9), 539-558.
- Prajogo, D. I., & Sohal, A. S. (2003). The relationship between TQM practices, quality performance, and innovation performance: An empirical examination. *International journal of quality & reliability management*, 20(8), 901-.819
- Prajogo, D. I., & Sohal, A. S. (2004). Transitioning from total quality management to total innovation management: an Australian case. *International journal of quality & reliability management*, 21(8), 861-.578
- Prajogo, D. I., & Sohal, A. S. (2006). The integration of TQM and technology/R&D management in determining quality and innovation performance. *Omega*, 34(3), 296-.213
- Prajogo, D. I., & Sohal, A. 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-.05
- Rahman, S. U. (2001). A comparative study of TQM practice and organisational performance of SMEs with and without ISO 9000 certification. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 18(1), 35-49.
- Rhee, J., Park, T. and Lee, D.H. (2010), “Drivers of innovativeness and performance for innovative SMEs in South Korea: mediation of learning orientation”, *Technovation*, Vol. 30 No. 1, pp. 65-75.