



مجلة إدارة الجودة الشاملة

Journal homepage:  
<http://journals.sustech.edu/>



### ممارسات الجودة الصلبة و الناعمة و أثرها على الابداع الجزري للشركات الصناعية البحرينية

سعيد إبراهيم سعيد الناصر و صديق بلل إبراهيم بلل\* و عماد الدين عيسى اسحق ابوه

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية الدراسات التجارية قسم إدارة الاعمال

عنوان المراسلة: [Siddigb1@hotmail.com](mailto:Siddigb1@hotmail.com)

#### المستخلص:

هدفت هذه الدراسة الي معرفة إثر ممارسات الجودة الصلبة و المرنة على الابداع الجزري في الشركات الصناعية البحرينية , ولتحقيق اهداف الدراسة قام الباحثون بتصميم استبيان كأداة للدراسة تم توزيعه على عينة الدراسة البالغ عددها 300 شركة صناعية بالمملكة البحرينية , تم الاستعانة بالدراسات السابقة لبناء نموذج الدراسة وكذلك تطوير الفرضيات, استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي, حيث تم معالجة البيانات إحصائيا عن طريق (AMOS 25) تم التأكد من صلاحية النموذج وكذلك التأكد من الاعتمادية عن طريقة اختبار الفا كرونباخ . توصلت الدراسة الي مجموعة من النتائج من أهمها وجود إثر ذوي دلالة إحصائية موجبة لممارسات الجودة الصلبة (التحكم في العمليات ومعلومات الجودة) على الابداع الجزري تأثير كليا، و وجود إثر ذوي دلالة إحصائية موجبة لممارسات الجودة المرنة (حل المشكلات، تدريب الموظفين) على الابداع الجزري وعدم وجود إثر ذوي دلالة إحصائية موجبة لممارسات الجودة الناعمة (اقتراحات الموظفين) على الابداع الجزري. تم مناقشة النتائج ومقارنتها مع الدراسات السابقة، ومن ثم تقديم عدد من المقترحات بشأن الدراسات المستقبلية.

العبارات الدالة: الجودة الصلبة، الجودة الناعمة، الابداع الجزري.

#### Abstract

The aim of this study is to test relationship between hard and soft quality practices and on Radical innovations in the Bahraini industrial companies, to achieve the objectives of the study, the researchers designed a questionnaire as a tool for the study was distributed 300 industrial companies as sample in the Kingdom of Bahrain, Previous studies were used to construct the study model as well as to develop the hypotheses. The study used the analytical descriptive method. The data were statistically processed by (AMOS 25) The validity of the model has been check by using Alpha Kronbach to test reliability , The results of the study were the following: there is positive relationship between hard quality practices (process control and quality information) on Radical innovations and there is positive relationship between soft quality practices (problem solving, staff training) ,there is no positive relationship between soft quality practices (staff suggestions) on Radical innovations ,The results were discussed and compared with previous studies, and then a number of proposals were presented for future studies.

Key word: Hard Quality , Soft Quality, Radical Innovations

## المقدمة:

يشهد العالم في الوقت الحالي اهتمامنا بالغا بالتنافسية، فهي لغة العصر وموضوع الساعة وهي العامل الدافع الذي يضبط خطوات الجميع ويحفزهم للعمل ولمزيد من العطاء والخلق والإبداع والتميز على أقرانهم ومنافسيهم وصولاً إلى تحقيق اعلي المستويات من العائد والربحية. وان تعدد وتنوع التحديات التي تواجه المنظمات تؤثر على سلوكياتها سلباً وإيجاباً، كما إن تبني استراتيجية فعالة في المحيط يتميز بالمنافسة القوية، وتعتبر أنواق المستهلكين وسرعة التطورات التكنولوجية التي تمكنها من البقاء والنمو وان الاستراتيجية الفعالة الناجحة تكمن في التشخيص الخارجي، والداخلي لمحيط المنظمة، الذي يمكننا من تحديد الفرص والتهديدات من جهة، ونقاط القوة والضعف من جهة أخرى. إن إستغلال تلك الفرص وتجنب التهديدات، يتم من خلال إمتلاكها لقدرات تنافسية أكبر من منافسيها، في جميع المجالات.

إن تنافسية المنظمة تكمن في قدرتها على إنتاج منتجات ذات نوعية جيدة، وبسعر مقبول من طرف المستهلك، وتقترض بالتالي ضرورة الأخذ بالمفاهيم والآليات الجديدة والمتجددة. وعليه لابد لتلك الشركات أن تتسم بالمرونة والابتكار. وان تكن هنالك اصلاحات جذرية في نظم الانتاج او طرق تقديم الخدمات لديها بغرض القضاء على الاضطرابات وتعزيز الاستقرار لديها. وضرورة التعرف على كيف يمكن للشركات أن تعمل في حالة عدم الاستقرار الاضطراب البيئية، حيث تم اعتبار الإنتاجية والابتكار تقليدياً يحتاج الي معالجة في كل البيئات صناعية (Bell and Burnham, 1989)

وقد شهد العقدان الأخيران زيادة كبيرة في اعتماد نظم إدارة الجودة وانتشارها على نطاق واسع. وبما أن نظام إدارة الجودة قد تم الاعتراف به كميزة تنافسية، الا ان عدد من الباحثين أصبحوا ينظروا على مفهوم الجودة انه يتداخل مع كل من مقاييس الأداء التشغيلي والمالي (Kaynak, 2003; Lagrosen .Y and Lagrosen .S, 2005) لذلك يجب معرفة، هل يمكن لإدارة الجودة أن تخلق أيضاً ميزة تنافسية للشركة من خلال الابداع والابتكار في الخدمات التي تقدمها؟ وإذا كان الأمر كذلك، في أي المجالات يمكن لإدارة الجودة أن تكون سبيلاً لتحقيق الابداع والابتكار في تلك المؤسسات، وما هي العوامل الرئيسية التي يمكن الاعتماد عليها؟ وحيث ان اغلب الدراسات السابقة قدمت نظرة عن دور ممارسات إدارة الجودة في الابداع، ولكن هناك تناقضات بين الباحثين وجدل في تحديد العلاقة ما بين إدارة الجودة والابتكار

(Sadikoglu and Zehir, 2010; Santos-Vijande 2007 and Álvarez-González, 2007; Prajogo and Sohal, 2003) وقد يرجع السبب في ذلك اي التناقضات بين ادارة الجودة و الابتكار وفي بعض الدراسات الجودة والاداء الي اهمال او دراسة ابعاد مختلفة لإدارة الجودة (-Martínez-Costa and Martínez, 2008) وايضا من الممكن أن تكون لإدارة الجودة علاقات متباينة مع الابتكار في بيئات مختلفة. تليين نتائج تلك الدراسات وايضا تعددت الابعاد التي تمت دراستها في كل من الجودة المرنة والصلبة، ومن هنا تأتي ضرورة مواصلة البحث بعمل المزيد من الدراسات التي تتضمن عوامل مختلفة للجودة مثل ممارسات الجودة المرنة وممارسات الجودة الصلبة، لتوضيح أفضل للعلاقة الغامضة بين تلك الممارسات وأثرها على الابداع الجزري وايضا بغرض مساعدة منظمات الاعمال في تحديد الممارسات المناسبة لتعزيز أداءها الابداعي عبر إدارة الجودة في بيئات مختلفة.

مما سبق يتضح ان الدراسات السابقة تقتصر على مناطق محددة، مثل إسبانيا (Santos-Vijande and Álvarez-González, 2007)، أستراليا (Prajogo and Sohal, 2003; 2004)، وتايوان (Hung, 2007) ، (Hung et al., 2010) ، وباكستان (Khan and Nacem 2017) مما عرقل تعميم النتائج. وعليه يجب توسيع النطاق الإقليمي بإدراج المزيد من البلدان حتى يتم سد الفجوة البحثية. لذلك تسعى الدراسة الي سد الفجوات البحثية من خلال تبني نظرة متعددة الأبعاد لإدارة الجودة مثل الممارسات الصلبة و الناعمة ،على الابداع الجزري في مملكة البحرين من خلال الاجابة على السؤال الرئيسي كيف تؤثر ممارسات الجودة الناعمة والصلبة على الابداع الجزري للشركات الصناعية البحرينية من خلال الاجابة على هذا السؤال، من المتوقع ان تسهم هذه الدراسة في فهم وجهات النظر الثنائية لإدارة الجودة وكذلك معرفة تأثيرها على الابداع الجزري، وايضا تقترح الدراسة إطارا متكاملًا لممارسات الجودة نحو تحقيق الابداع في الشركات قيد الدراسة . لذلك جاءت الدراسة على النحو التالي الإطار النظري، نموذج الدراسة وتطوير الفرضيات، منهجية الدراسة، الاساليب الاحصائية، مناقشة النتائج، محددات الدراسة من ثم الدراسات المستقبلية.

#### مفهوم الجودة:

يعد مفهوم إدارة الجودة من المفاهيم الإدارية الحديثة الذي تقوم فلسفته على مجموعة من الأفكار والمبادئ ويمكن لأي إدارة أن تتبناها من أجل تحقيق أفضل أداء ممكن. ونظراً لحدائث هذا المفهوم نجد له العديد من التعاريف بسبب عدم الاتفاق على تعريف محدد، يعرفها المعهد الفيدرالي للجودة بأنها منهج تنظيمي شامل يهدف إلى تحقيق حاجات وتوقعات الزبون، حيث يتضمن استخدام الأساليب الكمية من قبل كل المديرين والموظفين لغرض إجراء التحسين المستمر في العمليات والخدمات في المنظمة.

#### إدارة الجودة:

تقوم منهجية إدارة الجودة على عدد من الأبعاد وحسب الاتفاق الواسع من قبل العديد من الكتاب ومنهم (Ehrenberg, 1992)، (Bardri and Davis, 1995)، (Karajewisky and Ritzman, 1996)، (عقبلي، 2001)، على الرغم من ورودها تحت عناوين مختلفة مثل أركان، مرتكزات، عناصر، أساسيات، كما اختلف الباحثين (السقاف 1998) حول عدد الأبعاد الرئيسية لمنهجية إدارة الجودة الشاملة فحددها Ehrenberg بخمسة أبعاد وهي: التركيز على تحسين العمليات، وتعريف الجودة من قبل المستهلك، وتمكين الأفراد من اتخاذ القرارات، واستناد القرارات إلى حقائق ونتائج محددة، والتزام الإدارة العليا بالجودة الشاملة. وحددها السقاف بستة أبعاد وهي: التحسين المستمر، وتعزيز علاقة المنظمة مع مورديها، وتعزيز وتمكين العاملين بالمشاركة، والتركيز على المستفيد، والعمل الجماعي، والالتزام بالتغيير. أما الحميصي فحددها بستة أبعاد وهي: التركيز على العميل، والتحسين المستمر، والوقاية وليس التفتيش، واتخاذ القرارات بناءً على الحقائق، وتمكين العاملين ومشاركتهم، والعمل التعاوني. في حين حددها الخلف بعشرة أبعاد وهي: التحسين المستمر، وتحفيز العاملين، وتقوية المنظمة، ومشاركة العاملين وتمكينهم، والتدريب، والتزام الإدارة العليا، والتركيز على العميل، والتخطيط الاستراتيجي للجودة، والقياس والتحليل، ومنع وقوع الأخطاء قبل وقوعها. والبعض الآخر ركز على ممارسات الجودة الصلبة والناعمة كمدخل حديث (Zeng et al 2015)

## الجودة الصلبة والناعمة

وقد تباينت الدراسة السابقة في تحديد مفهوم وابعاد الجودة على اعتبار انها ممارسات صلبة وناعمة على سبيل المثال حدد (Leavengood and Anderson 2011) من خلال الدراسة التحليلية التي قام باجراها حدد ابعاد الجودة الصلبة في الاتي ( التحكم في العمليات, اخذ العينات, وتصميم التجارب) والعوامل الناعمة للجودة في (العمل الجماعي, مشاركة الموظفين) بينما (Yam R . and Tam, Tang, and Mok 2005) عرف الجودة الصلبة بانها تنفيذ العمليات بصورة ممنهجه تمكن المنظمة من تحسين اداءها بصورة مستمرة وان الجودة المرنة تتعلق بالجانب البشري مثل (مشاركة العاملين, التزام الادارة نحو الجودة, التدريب, التعلم واخيرا العمل الجماعي) (Zeng et al., 2015)

يوجد تباينت الاديبيات السابقة في تحديد الممارسات الصلبة والناعمة للجودة حيث حدد (McDermott 2005 and Prajogo) بعدين للجودة الناعمة هما (القيادة وإدارة الافراد) وبعدين للجودة الصلبة (المعلومات والتحليل, التخطيط الاستراتيجي) بينما (Rahman and Bullock 2005) يري ان هنالك ثلاثة ابعاد للجودة المرنة هي (مشاركة الرؤية, والتزام القوي العاملة, التركيز على العميل) واربع ابعاد للجودة الصلبة هي (التكنولوجيا القائمة على استخدام الحاسب الالي, مبادي الشراء في الوقت المناسب, استخدام التكنولوجيا, التمكين المستمر) ويرى (Gadenne and Sharma 2009) ان للجودة المرنة ثلاثة ابعاد هي (فلسفة الإدارة العليا, تدريب الموظفين, التفاعل مع العملاء) ويرى ان للجودة الصلبة أيضا ثلاثة ابعاد (قياس الجودة, التحسين المستمر, تحسين الكفاءة) في حين (Vouzias and Psychogios 2007) يري ان للجودة المرنة ثلاثة ابعاد هي (التحسين المستمر والتدريب, تمكين العاملين واشراكهم, ثقافة الجودة) واربع ابعاد للجودة الصلبة هي (الجوانب التقنية للجودة الشاملة, نتائج الجودة, أدوات الجودة, الأنظمة) وحدد (Jung et al. (2009) بعدين للجودة الناعمة (القيادة وعلاقات الموظفين) وبعدين للجودة الصلبة (علاقات العملاء, إدارة العملية) وحدد (Abdallah (2013)) خمسة ابعاد للجودة المرنة (القيادة, التدريب, إدارة القوي العاملة, التركيز على العملاء, علاقة المورد) وأيضاً خمسة ابعاد للجودة الصلبة هي (التحسين المستمر, التغذية العكسية, مراقبة العمليات احصائيا, إدارة العمليات, الأدوات والتقنيات) حين يري (Calvo-Mora et al. 2013) ان ممارسات الجودة الناعمة (القيادة الإدارية, إدارة الموارد البشرية, التحسين المستمر) وأيضاً ثلاثة ممارسات للجودة الصلبة هي (تنفيذ الاستراتيجيات, إدارة الموارد, الشراكات الاستراتيجية) ويرى (Yunis et al. (2013) ان ممارسات الجودة الناعمة تحوي بعدين هما (القيادة, وعلاقات الموظفين) وبعدين للجودة الصلبة هي (علاقات الموردين والعملاء, إدارة العملية) في حين حدد (Zeng et al. (2015) ثلاثة ابعاد للجودة المرنة (حل المشكلات, اقتراحات الموظفين, تدريب الموظفين) وبعدين للجودة الصلبة هي (إدارة العمليات, معلومات الجودة) مما سبق يتضح ان ممارسات الجودة الناعمة: يقصد بها الممارسات الموجه نحو أشراك العاملين والتزام الإدارة العليا والتزام الموظفين والتدريب والتعلم والتعاون الداخلي والعمل الجماعي. أي تعزيز الجوانب البشرية داخل النظام. وسوف نركز على ثلاثة ابعاد للجودة الناعمة هي (حل المشكلات, اقتراحات الموظفين, التدريب)

بينما ممارسات الجودة الصلبة: تعرف بانها الممارسات التي تركز على التحكم في العمليات والمنتجات من خلال التقنيات والأدوات والأساليب التي تعمل على تحقيق التوافق بين المتطلبات المحددة وتلبية تلك المتطلبات. وسوف نركز على بعدين للجودة الصلبة هي (إدارة العملية، معلومات الجودة)

### مفهوم الإبداع:

يمكن تعريف الإبداع بأنه أفكار جديدة ومفيدة ومتصلة بحل مشكلات معينة أو تجميع وإعادة تركيب الأنماط المعروفة من المعرفة في أشكال فريدة، ولا يقتصر الإبداع على الجانب التكتيكي لأنه لا يشمل تطور السلع والعمليات المتعلقة بها وإعداد السوق فحسب بل يتعدى أيضاً الآلات والمعدات وطرائق التصنيع والتحسينات في التنظيم نفسه ونتائج التدريب والرضا عن العمل بما يؤدي إلى زيادة الانتاجية (الصرن، 2000). فالإبداع ليس إلا رؤية الفرد لظاهرة ما بطريقة جديدة تتطلب القدرة على الإحساس بوجود مشكلة تتطلب المعالجة من خلال التفكير بشكل مختلف ومبدع لإيجاد الحل المناسب.

### مبادئ الإبداع الإداري:

قام (Drucker 1985) بوضع مبادئ للإبداع التنظيمي وهي عبارة عن أعمال أو دراسات يجب على المنظمات التي تسعى إلى الإبداع للقيام بها، وأطلق على هذه المجموعة من الممارسات (The Do's)، كما حدد أيضاً مجموعة من الممارسات يجب على المنظمة تجنبها وأطلق عليها (The Don't's). والأشياء التي يجب على المنظمات القيام بها هي (Drucker, 1985).

1. إن الإبداع الهادف المنظم يبدأ بتحليل الفرص، فهو يبدأ بالتفكير بمصادر الفرص الإبداعية، وعلى الرغم من أهمية كل مصدر من هذه المصادر إلا أنها تختلف من مجال لآخر ومن وقت لآخر إلا أنه يجب دراسة وتحليل جميع هذه المصادر بشكل منظم.

2. يجب عدم الاكتفاء بالتفكير في المشكلة، وإنما أيضاً بمقابلة الناس والاستفسار منهم والاستماع إليهم. فلإبداع جانبان: جانب مفاهيمي وآخر إدراكي حسي. فالمبدعون يجدون طريقة تحليلية لما يجب أن يكون عليه الإبداع للاستفادة من الفرصة، ثم يقومون بمقابلة العملاء أو المستخدمين للتعرف على توقعاتهم والقيم والحاجات الموجودة لديهم.

3. لكي يكون الإبداع فعالاً يجب أن يكون بسيطاً ومركزاً نحو حاجة محددة.

4. الإبداع الفعال عادة يبدأ صغيراً بحيث لا يتطلب الكثير من الأموال والأفراد وغيرها من المصادر.

أما الأعمال التي يجب على المنظمات تجنبها فهي (Drucker, 1985):

1. المغالاة في التفكير وإظهار الذكاء للوصول إلى الإبداع بطريقة يصعب على الأشخاص العاديين التعامل معه.

2. التنويع ومحاولة عمل عدة أشياء في نفس الوقت.

3. محاولة الإبداع للمستقبل البعيد وليس للحاضر.

### أنواع الإبداع الإداري في المنظمات

يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من الإبداع الإداري في المنظمات، وهي: (أبو زيد، 2010) الإبداع الإداري على مستوى الفرد، الإبداع الإداري على مستوى الجماعة، الإبداع الإداري على مستوى المنظمة والأنواع الثلاثة تكمل

بعضها البعض، وجميعها ضرورية للمنظمات المعاصرة الا اننا سوف نركز على الابداع الاداري على مستوى المنظمة .

### الإبداع الإداري على مستوى المنظمة **Organizational Innovation**:

لا بد من التأكيد مرة أخرى على أن الإبداع في المنظمات المعاصرة، على اختلاف أنواعها، لم يعد مسألة ترف أو شيئاً كمالياً، وإنما بات أمراً ضرورياً وملحاً، ولا غنى لها عنه إذا ما أرادت البقاء والازدهار، وعليها أن تجعل الإبداع أسلوب عملها وممارساتها اليومية.

#### المنهجية:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال استخدام أدوات الإحصاء المختلفة، وقد اعتمد البحث على نوعان من البيانات هي البيانات الأولية والبيانات الثانوية، تم الاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات الأولية، حيث تم تصميم الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي المتدرج الذي يتكون من خمسة مستويات، وتمت مراعاة كل الجوانب الأساسية في صياغة الاسئلة لتحقيق الترابط بين الموضوع وتم عرض الاستبان علي عدد من المحكمين تم العمل بكافة الارشادات والتوجيهات , تم استخدام العينة غير الاحتمالية (الميسرة ) (اوما سيكارن 2010) وتم توزيع عدد ( 250 ) استبانة على الشركات الصناعية البحرين في كافة ارجاع المملكة, تحت الاشراف الشخصي للباحث وتم استرداد(234) استبانة صالحة للتحليل بنسبة بلغت (%93).

#### المقاييس:

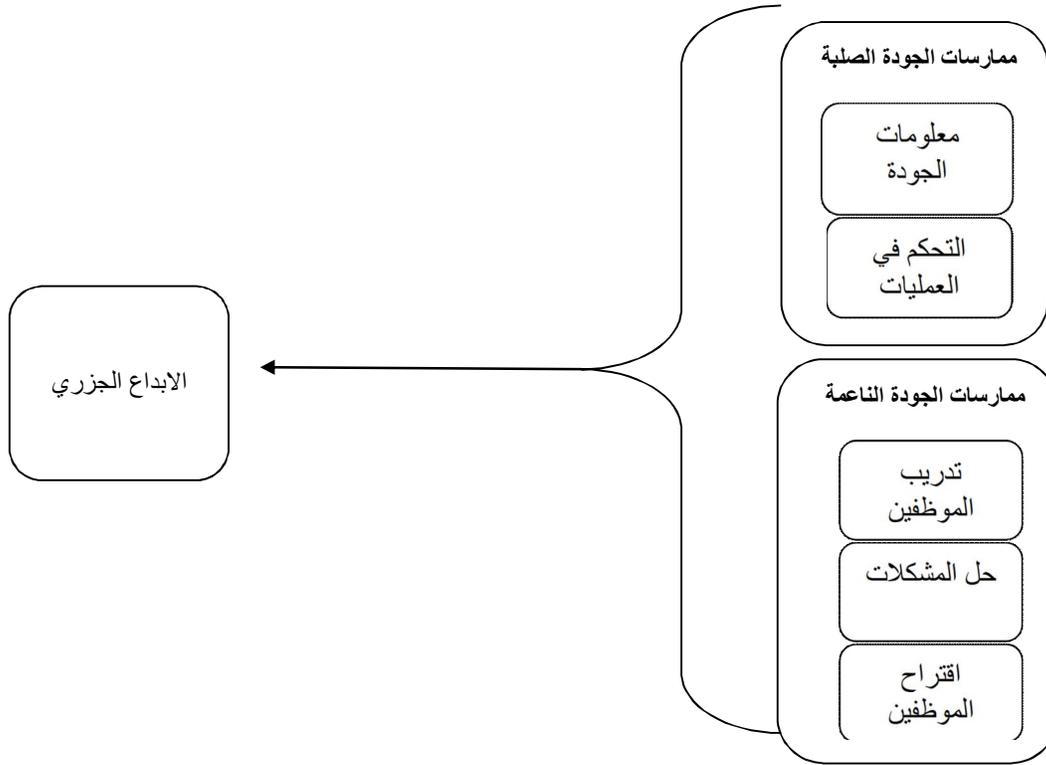
تم قياس متغيرات الدراسة استنادا على الدراسة السابقة تم استخدام مقياس لكرت الخماسي في قياس العبارات حيث تم قياس الابداع الجزري عن طريق دراسة كل من ( Benner & Tushman, 2003; Margaret L. ) (Sheng,2016) اما فيما تعلق بالجودة الصلبة والمرنة فقد تم قياسها من دراسة (Zeng et al 2015)

#### انموذج الدراسة:

استند تكوين النموذج على نظرية (Hang & Aiken 1970) والتي تعد من أكثر النظريات شمولية، إذ أنها تناولت المراحل المختلفة لعملية الإبداع فضلاً عن العوامل المؤثرة فيه، وفسرت الإبداع على أنه تغير حاصل في برامج المنظمة تتمثل في إضافة خدمات جديدة (بوزاد 2015) , وايضا الاعتماد على نظرية الموارد التي تركز على الموارد المادية وغير المادية بغرض اكساب المنظمات ميزة تنافسية وايضا الاستعانة بعدد من الدراسات السابقة لتوضيح الاثر بين تلك المتغيرات والشكل التالي يوضح انموذج الدراسة المقترح

الشكل رقم 1 انموذج الدراسة المقترح  
المتغيرات المستقلة

المتغير التابع



اعداد الباحثين (2018)

#### العلاقة بين ممارسات الجودة والابداع الجزري

اوضحت العديد من الدراسات السابقة العلاقة بين ممارسات الجودة الصلبة والناعمة واثرها على الأداء منها علي سبيل المثال دراسة كل من ( Anderson et al 1995 and Kaynak 2003 and Bilal and Naeem ) (2016) وجود علاقة ايجابية بين التحكم في العمليات والابداع الجزري وايضا وجود علاقة ايجابية بين معلومات الجودة والابداع الجزري ،وعدم وجود علاقة بين اقتراحات الموظفين والابداع الجزري ووجود علاقة ايجابية بين تدريب الموظفين والابداع الجزري ووجود علاقة ايجابية بين حل المشكلات والابداع الجزري ودراسة كل من (Fotopoulos 2009 & Reed et al 2000; Rahman & Bullock, 2005; 2009) والتي اوضحت ان ممارسات إدارة الجودة الناعمة لها تأثير مباشر على الأداء التنظيمي. ومن هنا يمكن استنتاج الفرضية الرئيسية التالية : هناك علاقة ايجابية ما بين ممارسات الجودة الناعمة والصلبة والابداع الجزري.

## فروض الدراسة

- ممارسات الجودة الناعمة تؤثر ايجابا على ممارسات الجودة الصلبة
- ممارسات الجودة الناعمة تؤثر على الابداع الجزري
- ممارسات الجودة الصلبة تؤثر على الابداع الجزري

## تحليل البيانات

احتوت البيانات الاساسية علي عشرة عناصر هي :النوع :العمر :المؤهل العلمي ,سنين الخبرة, المركز الوظيفي ، طبيعة العمل ، عمر الشركة ، عدد العاملين ، الأسواق ، منتجات الشركة : حيث نجد فيما يتعلق بالنوع أن العينة شملت ( 56.4% من الذكور و 43.6% من الاناث ) ، أما العمر فنجد أن أفراد العينة أعمارهم (اقل من 30 سنة بنسبة 16.6% ونسبة 31.5% من الفئة 31-35 سنة وأن نسبة 38.5% كانت أعمارهم من 36 الى 40 اما الفئة الاكثر من 40 سنة بنسبة 13.3% ) اما فيما يتعلق بالمؤهل العلمي فنجد ان 59.7% بكالوريوس ،ونسبة 0.6% منهم دبلوم عالي ونسبة 39.2% منهم ماجستير ،ونسبة 0.6% منهم دكتوراه) اما فيما يتعلق بسنوات الخبرة فنجد ان 31.1% اقل من 5 سنوات، ونسبة 23.3% منهم من 5 الى 10 سنوات ونسبة 20.2% منهم من 11 الي 15 سنة ،ونسبة 13.5% منهم من 15 الى 20 سنة، ونسبة 11.9% منهم اكثر من 20 سنة)، اما فيما يتعلق بالمركز الوظيفي فنجد ان 12.7% مدير ونسبة 7.7% منهم نائب مدير، ونسبة 29.8% منهم رئيس قسم ،ونسبة 49.7% منهم موظف) اما فيما يتعلق بطبيعة العمل فنجد ان 100% (صناعية) اما فيما يتعلق بعمر الشركة فنجد ان 0.6% 5 سنوات فأقل ،ونسبة 2.8% منهم من 6-10 سنة، ونسبة 21.0% منهم من 11-15 سنة ،ونسبة 75.7% منهم 15 سنة فأكثر) اما فيما يتعلق بعدد العاملين فنجد ان 3.9% اقل من 30 عامل ،ونسبة 0.6% منهم من 6 الى 10 عامل ونسبة 31.5% منهم من 11 الي 15 عامل ،ونسبة 64.1% منهم اكثر من 100 عامل) أما فيما يتعلق بالأسواق فنجد أن 23.2% من أفراد العينة محلية ونسبة 1.7% من افراد العينة دولية ، ونسبة 75.2% من افراد العينة دولية محلية ).اما فيما يتعلق بمنتجات الشركة فنجد ان نسبة 97.2% صناعية،ونسبة 2.8% خدمية) وتحليل بيانات الدراسة اعتمد الباحث التحليل العاملي الاستكشافي، والتحليل العاملي التوكيدي .

**التحليل العاملي الاستكشافي: Exploratory Factor Analysis**

يستخدم هذا النوع في الحالات التي تكون فيها العلاقات بين المتغيرات والعوامل الكامنة غير عروفة وبالتالي فإن التحليل العاملي يهدف إلى اكتشاف العوامل التي تصف إليها المتغيرات ولاختبار الاختلافات بين العبارات التي تقيس كل متغير من متغيرات الدراسة ، حيث تقوم عملية التحليل العاملي بتوزيع عبارات الاستبانة على متغيرات معيارية يتم فرضها وتوزع عليها العبارات التي تقيس كل متغير على حسب انحرافها عن الوسط الحسابي وتكون العلاقة بين المتغيرات داخل العامل الواحد أقوى من العلاقة مع المتغيرات في العوامل الأخرى (زغلول ، 2003) الجدول رقم (1) يوضح التحليل العاملي الاستكشافي والشكل رقم (2) يوضح التحليل العاملي التوكيدي للنموذج الدراسة

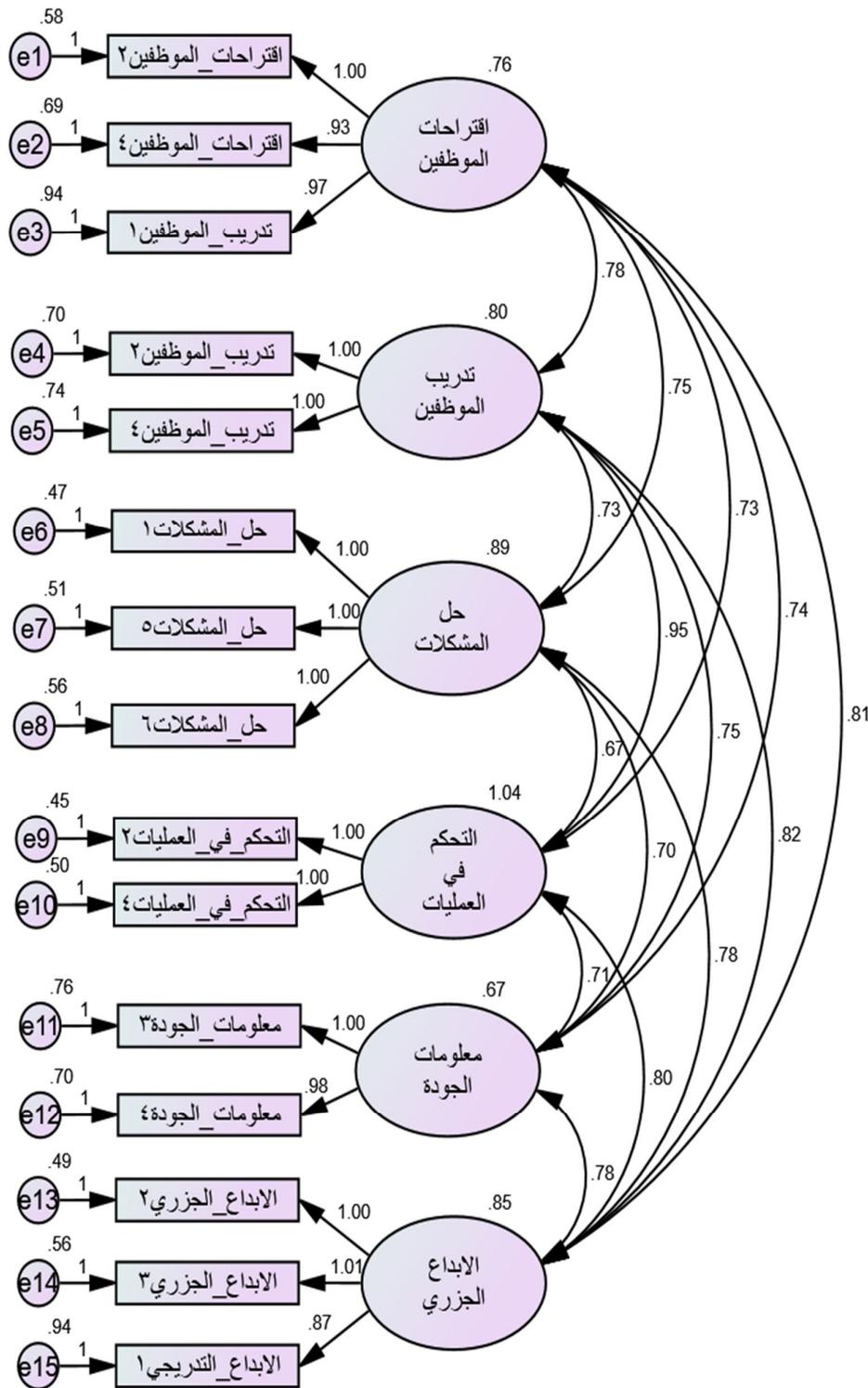
جدول رقم (1): التحليل العاملي الاستكشافي

الاعتمادية (Cronbach's alpha)	580	.742	.616	.601	.699	663
عند حل المشكلات نعمل علي اشرك فرق العمل					.812	
يتم تشجيع الفريق على حل المشكلات					.740	
لا نستخدم فريق حل المشكلات بصورة كبيرة					.669	
تشجعنا الادارة على تقديم اقتراحات لتحسين الأداء					.749	
يتم تنفيذ العديد من الاقتراحات المفيدة في الشركة					.895	
يتلقى الموظفين في الشركة التدريب والتطوير على اسس منتظمة					.626	
تعتقد الادارة ان التدريب والتطوير ورفع مستويات اداء العاملين من اولوياتها					.859	
يتلقى الموظفين التدريب بصورة مستمرة لتحسين مهارتهم					.828	
نسبة كبيرة من العمليات في شركتنا تخضع لمراقبة الجودة احصائيا					.896	
نستخدم المخططات البيانية للتحكم في العمليات الإنتاجية					.792	
يتم نشر الرسوم البيانية التي تظهر اعطال الماكينات					.652	
يتم نشر معلومات اداء العاملين					.831	
نعمل علي ابتكار المنتجات والخدمات الجديدة.					.690	
نعمل علي تجربة منتجات وخدمات جديدة في الاسواق المحلية.					.702	
كثيرا ما نقوم بتحسين المنتجات والخدمات القائمة.					.840	

### التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis

يستخدم هذا النوع لأجل اختبار الفرضيات المتعلقة بوجود أو عدم وجود علاقة بين المتغيرات والعوامل الكامنة كما يستخدم التحليل العاملي التوكيدي كذلك في تقييم قدرة النموذج العوامل على التعبير عن مجموعة البيانات الفعلية وكذلك في المقارنة بين عدة نماذج للعوامل بهذا المجال . تم استخدام المصفوفة التي تتضمن هذه الارتباطات الجزئية في اختبار النموذج وذلك باستخدام برنامج (AMOS 25) Analysis Moment Of Structure. والشكل التالي يوضح التحليل العاملي التوكيدي.

#### الشكل (2) التحليل العاملي التوكيدي



## مؤشرات جودة النموذج :

في ضوء افتراض التطابق بين مصفوفة التغيرات للمتغيرات الداخلة في التحليل والمصفوفة المفترضة من قبل النموذج تنتج العديد من المؤشرات الدالة على جودة هذه المطابقة، والتي يتم قبول النموذج المفترض للبيانات أو رفضه في ضوءها والتي تعرف بمؤشرات جودة المطابقة

## الجدول (3) مؤشرات جودة المطابقة

Observed value (structural model)	Observed value (measurement model)	Recommended value	Fit Index
0.000	0.000	$\leq 3.00$	$2x/df$
1.000	1.000	$\geq 0.90$	GFI
		$\geq 0.80$	AGFI
1.000	1.000	$\geq 0.90$	NFI
1.000	1.000	$\geq 0.90$	CFI
0.000	0.000	$\leq 0.05$	RMR
0.667	0.667	$\leq 0.08$	RMSEA

Notes:  $x^2/df$  = Chi-square by degree of freedom (Hair et al., 2010).

GFI = Goodness-of-fit Index (Hu & Bentler, 1998).

AGFI = Adjusted Goodness-of-fit Index (Teo & Khine, 2009).

NFI = Normed Fit Index (Bentler & Bonett, 1980).

CFI = Comparative Fit Index (Byrne, 1994).

RMR = Root-mean residual (Byrne, 2010).

RMSEA = root-mean-square error of approximation (Browne & Cudeck, 1993).

## تحليل الارتباط (Person Correlation):

تم استخدام تحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة بهدف التعرف على العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وكذلك احتساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل متغيرات الدراسة والجدول التالي يوضح تلك القيم.

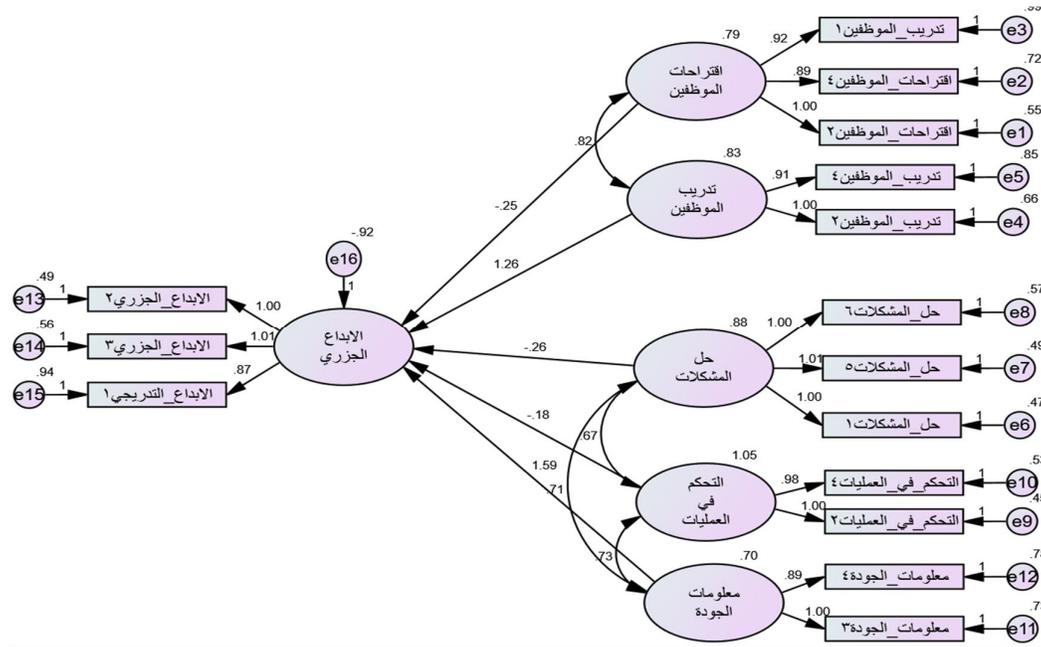
## جدول رقم (4) تحليل الارتباط والانحرافات المعيارية بين متغيرات الدراسة

حل المشكلات	تدريب الموظفين	اقتراحات الموظفين	معلومات الجودة	التحكم في العمليات	في الإبداع الجزري	الوسط الحسابي	لانحراف المعياري
حل المشكلات	1	.006	-.008	.221**	.317**	3.9116	.78671
تدريب الموظفين	1	.072	.070	.498**	.325**	3.9694	.85580
اقتراحات الموظفين	1	-.023	-.213**	.157*	.157*	3.7891	.72934
معلومات الجودة	1	1	.108	.241**	.241**	3.5357	.57735
التحكم في العمليات	1	1	1	.411**	.411**	3.7347	.84794
الإبداع الجزري	1	1	1	1	1	3.7687	.78506

## اختبار فروض الدراسة

لاختبار فرضيات الدراسة أتمد الباحثين في عملية التحليل الإحصائي للبيانات على أسلوب نمذجة المعادلة البنائية (Structural Equation Modeling [SEM]) وهو نمط مفترض للعلاقات الخطية المباشرة وغير المباشرة بين مجموعة من المتغيرات الكامنة والمشاهدة، وبالتحديد استخدام أسلوب تحليل المسار، لما يتمتع به

هذا الأسلوب من عدة مزايا، تتناسب مع طبيعة الدراسة. (Barbara G Fidell,1996) ويستخدم تحليل المسار فيما يماثل الأغراض التي يستخدم فيها تحليل الانحدار المتعدد، حيث أن تحليل المسار يعتبر امتداداً لتحليل الانحدار المتعدد، ولكن تحليل المسار، أكثر فعالية حيث أنه يضع في الحسبان نمذجة التفاعلات بين المتغيرات، The Modeling of Interactions، وعدم الخطية Nonlinearities وأخطاء القياس، والارتباط الخطي المزدوج Multicollinearity بين المتغيرات المستقلة (Jeonghoon, 2002). و الشكل التالي يوضح نموذج الدراسة او اختبار فرضياتها



لاختبار فروض الدراسة لقد تم استخدام اختبار تحليل المسار عن طريق برنامج (AMOS 25) analysis of moment structure والذي يهدف إلى التعرف إثر التعلم التنظيمي في العلاقة ما ممارسات الجودة الصلبة والابداع الجزري كما في الشكل (3). تم الاعتماد على معامل (Estimate) لمعرفة التغير المتوقع في المتغير التابع بسبب التغير الحاصل في وحدة واحدة من المتغير المستقل ، كما تم الاعتماد على قيمة (R) للتعرف على قدرة النموذج على تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتغيرات الوسيطة والمتغيرات التابعة. وقد تم الاعتماد على مستوى الدلالة 0.05 للحكم على مدى معنوية التأثير، حيث تم مقارنة مستوى المعنوية المحسب مع قيمة مستوى الدلالة المعتمد، وتعد التأثيرات ذات دلالة احصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحسب أصغر من مستوى الدلالة المعتد (0.05) حيث يتم التعرف على المعنوية من خلال المسار الذي ينتقل من المتغير الي اخر والجدول التالي يوضح قيم تحليل المسار بعد التأكد من جودة المطابقة .

## الجدول (5) المسار بين المتغيرات

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
الابداع_الجزري	<--- التحكم_في_العمليات	.202	.068	2.989	.003	par_5
الابداع_الجزري	<--- معلومات_الجودة	.282	.082	3.424	***	par_6
الابداع_الجزري	<--- اقتراحات_الموظفين	.075	.066	1.124	.261	par_7
الابداع_الجزري	<--- تدريب_الموظفين	.179	.064	2.802	.005	par_8
الابداع_الجزري	<--- حل_المشكلات	.260	.062	4.195	***	par_9
ممارسات_الجودة_الصلبة	<--- ممارسات_الجودة_الناعمة	.468	.072	6.499	***	par_10

## مناقشة النتائج

أظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير إيجابي قوي لممارسات الجودة الناعمة على الممارسات الصلبة للجودة وكانت هذه النتيجة تتفق تماماً مع دراسة كل من (Anderson et al 1995 and Kaynak 2003 and Bilal and Naeem 2016) ووجود علاقة إيجابية بين التحكم في العمليات والإبداع الجزري وإيضاً وجود علاقة إيجابية بين معلومات الجودة والإبداع الجزري، وعدم وجود علاقة بين اقتراحات الموظفين والإبداع الجزري ووجود علاقة إيجابية بين تدريب الموظفين والإبداع الجزري ووجود علاقة إيجابية بين حل المشكلات والإبداع الجزري. اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة والتي تشير إلى أن ممارسات الجودة الصلبة لها تأثير إيجابي الإبداع الجزري مع دراسة كل من (Anderson et al. (1995) and Kaynak (2003). وإيضاً تتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (Fotopoulos & Psomas, 2009; Rahman & Bullock, 2005) إدارة الجودة الناعمة لها تأثير أكثر من تأثير إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي. وإيضاً تتفق مع دراسة (Reed et al 2000) التي توصلت إلى أن ممارسات الجودة الصلبة لا يمكن نشرها بسهولة في منظمة، وأنه تشمل ممارسات معقدة ليس من السهل على المنظمات تقليدها بهدف تحسين الأداء لديها.

ويرى (Abrunhosa and Sa 2008) أن تأثير الجودة الصلبة لا يمكن تعميمه على الإبداع الجزري أو الأداء الابتكاري للشركات لأن إدارة الجودة مفهوم متعدد الأبعاد، وأن الجودة الصعبة قد تؤثر على الأداء الابتكاري بطرق مختلفة، وإيضاً دراسة (Zeng et al 2015) التي ذكرت أن الجودة الصلبة يمكن أن يكون لها تأثير إيجابي على الأداء الابتكاري بشكل مباشر ويمكن أن يكون لها تأثير غير مباشر إذا كان هناك أداء جيد مستمر من إدارة الجودة. وإيضاً دراسة (Rahman and Bullock 2005) توصلت إلى أن الجودة الناعمة لها تأثير إيجابي مباشر على الأداء التنظيمي وإيضاً لها تأثير غير مباشر من خلال إدارة الجودة الشاملة، كل هذا النتائج تدعم فكرة أن الجودة يجب أن تتحقق عبر سلسلة من القدرات ومن ثم تنعكس على الأداء التنظيمي (Ferdows & DeMeyer, 1990)

## تأثيرات الدراسة

تشير النتائج إلى وجود تأثير إيجابي قوي للممارسات الجودة الناعمة على الممارسات الصلبة للجودة الصلبة وتأثير كل ذلك على الإبداع الجزري للشركات الصناعية البحرينية. يشير ذلك إلى أن متخذي القرار في الشركات الصناعية يجب أن يولوا اهتماماً عالياً للممارسات الناعمة للجودة من إشراك العاملين في عملية اتخاذ القرار

وايضا تدريب الموظفين بصورة دورية وكذلك اشراكهم في حل المشكلات الصغيرة من اجل تفعيل الابداع داخل المنظمة والوصول للابداع الجزري

من نتائج الدراسة تبين ان الاثر المباشر للجودة الناعمة اقوي من الاثر المباشر للجودة الصلبة وهنا يجب اعطاء الاولوية للممارسات الناعمة للجودة بغرض الحصول على نتائج ايجابية بصورة دورية بحيث ان الممارسات الناعمة تركز على الجانب البشري مما يؤكد بضرورة الاهتمام به ,وعليه يجب على الشركات عدم ترك الممارسات الصلبة للجودة بل محاولة معالجة الابعاد التي لم تدعم منها وهي معلومات الجودة بغرض الحصول على نتائج كلية مرضية .

وبشكل عام يجب ملاحظة ان الابداع الجزري يتحقق من كافة ابعاد الجودة سوي الصلبة او الناعمة وعليها يجب العمل على تفعيل ذلك من خلال العمل على اطار متكامل يضم فلسفة الجودة والرؤية المشتركة والتزام العاملين انفسهم وذلك خلافا لوجهات النظر التقليدية التي تركز على الموارد كما يري (Flynn, 1994)

#### المحددات والدراسات المستقبلية:

تعددت اوجه قصور الدراسة حيث كما هو واقع الحال في باقي الدراسات السابقة ، فان لهذة الدراسة عدد من المحددات . أولاً، البيانات المستخدمة في التحليل تم جمعها في فترة زمنية قصيرة. على الرغم من أن معظم الدراسات السابقة تؤكد حقيقة ان الدراسات الطولية هي الافضل وتؤدي الي فهم العلاقات السببية بشكل جيد . وثمة قيود آخر للدراسة هي أنها تركزت فقط على الشركات الصناعية البحرينية وبالتالي لا يمكن تعميمها على صناعات الخدمات الأخرى.

وعليه يمكن ان تكون الدراسات المستقبلية في قطاعات اخري حتي يمكن تعميم النتائج بصورة افضل , وايضا تقترح ان يتم استخدام متغيرات اخري ونظريات اخري حتي تزداد الاهمية النظرية للدراسة. وان تكون هنالك متغيرات معدلة مثل العوامل التنظيمية الداخلية والتوافق الاستراتيجي، وعوامل خارجية مثل الكثافة التنافسية، والاضطراب التكنولوجي، والظروف التنظيمية.

#### قائمة المراجع:

1. أبو زيد، خالد ذيب حسين (2010)، أثر القوة التنظيمية على الإبداع الوظيفي، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، كلية الأعمال، قسم إدارة الأعمال، برونوبي
2. الصرن ، رعد حسن (2000) إدارة الابداع والابتكار , دار الرضا للنشر والتوزيع
3. سيكاران، أوما. (2010) طرق البحث في الإدارة :مدخل لبناء المهارات البحثية ,دار المريخ للنشر
4. Drucker, P, (1985). *Innovation and Enter Partnership*, (1st ed), London.
5. Abrunhosa, A., & Sa, P. M. E. (2008). Are TQM principles supporting innovation in the Portuguese footwear industry? *Technovation*, 28(4): 208–221.
6. Anderson, J. C., Rungtusanatham, M., Schroeder, R. G., & Devaraj, S. (1995). A path analytic model of a theory of quality management underlying the Deming management method: Preliminary empirical findings. *Decision Science*, 26(5): 637–658.
7. Ferdows, K., & DeMeyer, A. (1990). Lasting improvements in manufacturing performance: In search of a new theory. *Journal of Operations Management*, 9(2): 168–184.

8. Flynn, B. B. (1994). The relationship between quality management practices, infrastructure and fast product innovation. *Benchmarking for Quality Management & Technology*, **1**(1): 48–64.
9. Fotopoulos, C. B., & Psomas, E. L. (2009). The impact of “soft” and “hard” TQM elements on quality management results. *International Journal of Quality & Reliability Management*, **26**(2): 150–163.
10. Kaynak, H. (2003). The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance. *Journal of Operations Management*, **21**(4): 405–435.
11. Martínez -Costa, M., & Martínez -Lorente, A. R. (2008). Does quality management foster or hinder innovation? An empirical study of Spanish companies. *Total Quality Management*, **19**(3): 209–221.
12. Prajogo, D. I., & McDermott, C. M. (2005). The relationship between total quality management practices and organizational culture. *International Journal of Operations & Production Management*, **25**(11): 1101–1122.
13. 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): 901–918.
14. Prajogo, D. I., & Sohal, A. S. (2004). The multidimensionality of TQM practices in determining quality and innovation performance – an empirical examination. *Technovation*, **24**(6): 443–453.
15. Rahman, S., & Bullock, P. (2005). Soft TQM, hard TQM, and organizational performance relationships: An empirical investigation. *Omega*, **33**(1): 73–83.
16. Reed, R., Lemak, D. J., & Mero, N. P. (2000). Total quality management and sustainable competitive advantage. *Journal of Quality Management*, **5**(1), 67–83.
17. Santos-Vijandea, M. L., & Alvarez-Gonzalez, L. I. (2007). Innovativeness and organizational innovation in total quality oriented firms: The moderating role of market turbulence. *Technovation*, **27**514–532.
18. Zeng, J., Phan, C. A., & Matsui, Y. (2015). The impact of hard and soft quality management on quality and innovation performance: An empirical study. *International Journal of Production Economics*, 216–226.
19. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis a global perspective* (7<sup>th</sup> ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education. Reprinted by Dorling Kindersley India Pvt. Ltd.
20. Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, **88**(3): 588–606.
21. Hu, L., & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to under parameterized model misspecification. *Psychological Methods*, **3**(4): 424–453.
22. Teo, T., & Khine, M. S. (2009). Structural equation modeling in educational research: Concepts and applications. Retrieved October 8, 2012, from Sens Publisher <https://www.sensepublishers.com/files/9789087907891PR.pdf>.
23. Byrne, B. M. (1994). Structural equation modelling with EQS and EQS/Windows – basic concepts, applications and programming. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

24. Byrne, B. M. (2010). Structural equation modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic concepts, applications, and programming (2nd ed.). New York, NY: Taylor & Francis Group.
25. Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136–162). Beverly Hills, CA: Sage.
26. Yunis, M., Jung, J., & Chen, S. (2013). TQM, strategy, and performance: A firm-level analysis. *International Journal of Quality & Reliability Management*, **30**(6): 690–714.
27. Calvo-Mora, A., Pico'n, A., Ruiz, C., & Cauzo, L. (2013). The relationships between soft-hard TQM factors and key business results. *International Journal of Operations & Production Management*, **34**(1): 115–143.
28. Abdallah, A. B. (2013). The influence of “soft” and “hard” total quality management (TQM) practices on total productive maintenance (TPM) in Jordanian manufacturing companies. *International Journal of Business and Management*, **8**(21), 1–3. doi:10.5539/ijbm.v8n21p1
29. Vouzas, F., & Psychogios, A. G. (2007). Assessing managers' awareness of TQM. *The TQM Magazine*, **19**(1): 62–75.
30. Gadenne, D., & Sharma, B. (2009). An investigation of the hard and soft quality management factors of Australian SMEs and their association with firm performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, **26**(9): 865–880.
31. Leavengood, A., & Anderson, T. (2011). Quality + innovation: Adapting quality management practices to achieve innovation performance. *Engineered Wood Journal Spring*, 25–27.
32. Yam, R. C. M., Tam, A. Y. K., Tang, E. P. Y., & Mok, C. K. (2005). TQM: A change management model for market orientation. *Total Quality Management & Business Excellence*, **16**(4), 439–461.

#### المراجع الإضافية:

33. Bell, R.R., Burnham, J.M., 1989. The paradox of manufacturing productivity and innovation. *Business Horizons*, **32** (5), 58-64.
34. Lagrosen, Y., Lagrosen, S., 2005. The effects of quality management – a survey of Swedish quality professionals. *International Journal of Operations & Production Management*, **25** (10), 940–952.
35. Sadikoglu, E., Zehir, C., 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.
36. Santos-Vijande, M.L., Álvarez-González, L.I., 2007. Innovativeness and organizational innovation in total quality oriented firms: The moderating role of market turbulence. *Technovation*, **27**(9), 514-532.

37. Hung, H-M., 2007. Influence of the environment on innovation performance of TQM. Total Quality Management, 18(7), 715-730
38. Hung, R.Y-Y., Lien, B.Y-H., Fang, S-C., McLean, G.N., 2010. Knowledge as a facilitator for enhancing innovation performance through total quality management. Total Quality Management, 21(4), 425-438.
39. Bilal Ahmad Khan & Hummayoun Naeem (2016): Measuring the impact of soft and hard quality practices on service innovation and organizational performance, Total Quality Management & Business Excellence, DOI: 10.1080/14783363.2016.1263543,
40. Jung, J. Y., Wang, Y. J., & Wu, S. (2009). Competitive strategy, TQM practice, and continuous improvement of international project management: A contingency study. International Journal of Quality & Reliability Management, 26(2), 164–183.
41. Flynn, B.B., Schroeder, R.G., Sakakibara, S., 1995. The impact of quality management practices on performance and competitive advantage. Decision Sciences, 26(5), 659- 691.
42. Barbara G. Tabachnick, Linda S. Fidell. (1996) Using multivariate statistics / - 3rd ed. New York, NY : HarperCollins College Publishers,
43. Jeonghoon ,2002 Beyond single equation regression analysis: Path analysis and multi-stage regression analysis, American Journal of Pharmaceutical Education 66 (1), 37
44. Benner, M., & Tushman, M. L. (2003). Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited. Academy of Management Review, 28, 238-256.
45. Karajewisky L.J.,& Ritz man k.p.,(1996). operation Management: Strategy and analysis, 4th.ed, Addison wisely pub. Co.
46. Badri, M., Davis, D. and Davis, D. (1995) A study measurement the critical factors of quality management, International Journal of Quality and Reliability Management, vol. 12, no. 2, pp. 36-53.
47. عقيلي ,عمر وصفي (2001) المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة , دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع الأردن.
48. حامد عبدالله السقاف: المدخل الشامل للإدارة الجودة الشاملة، مطبعة الفرزدق، السعودية 1998م.
49. بوزاد غنية (2015) كيفية تفعيل قدرات التعاون والابداع للموارد البشرية بالمنظمة , مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال , جامعة الجبلاي بونعامة بخميس مليانة الجزائر.