

دور عوامل النجاح الحرجة للجودة الشاملة في تطبيق الإنتاج الانظف دراسة استطلاعية لآراء المدراء في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية سامراء

م. إسراء وعده الله قاسم
الكلية التقنية الإدارية/الموصل
الجامعة التقنية الشمالية
Israawadullah@gmail.com

المستخلص:

يهدف البحث الحالي الى تحديد دور عوامل النجاح الحرجة للجودة الشاملة في تطبيق الإنتاج الانظف، اذ انطلق البحث من حقيقة مفادها ان ادارة الجودة الشاملة غدت فلسفه تحسين شاملة كل جوانب المنظمة، ومن خلالها تستطيع أي منظمة من تطبيق اساليب انتاج جديدة قادرة على إنتاج منتجات بالشكل المطلوب، ولعل من بين تلك الأساليب الإنتاج الانظف بوصفه اسلوب انتاج يهدف الى الحد من التلوث عن طريق تقديم منتج صديق للبيئة. وقد حاور البحث مجموعة من تساؤلات تعلقت بمتغيري البحث وقد تم جمع بيانات الافراد المبحوثين باستخدام استماره الاستبيان، وتم معالجة البيانات باستخدام برنامج SPSS. وتوصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات لعل ابرزها وجود علاقة ارتباط وتأثير معنوي لعوامل النجاح الحرجة في الإنتاج الانظف، وعلى هذا الاساس تم تقديم مجموعة مقتراحات للمنظمة المبحوثة.

الكلمات المفتاحية: ادارة الجودة الشاملة، عوامل النجاح الحرجة، الإنتاج الانظف.

The Role of Critical Success Factors for Total Quality in the Application of Cleaner Production Exploratory Study in the General Company for the Manufacture of Medicines and Medical Supplies Samarra

Lecturer: Israa wadullah qasim
Technical College of Management/Mosul
Northern Technical University

Abstract:

The aim of this research is to identifying the role of critical success factors for total quality (TQ) in applying cleaner production. The research raised on the fact that total quality management (TQM), has become a comprehensive philosophy for improving all aspects of organization. Through which any organization can implementing novel production methods, to produce the products as required. Possibly cleaner production can be considered as a production method aimed to reducing environmental pollution by offering an environmentally friendly product. The research dealt with a set of questions related to the research variables. Data were collected using questionnaire, and manipulated statistical operations were conducted using the SPSS program. The research reached a number of conclusions, the most prominent indicated that there is a significant correlation and regression between critical success factors and

cleaner production. According to this, a set of proposals were presented to the organization under study.

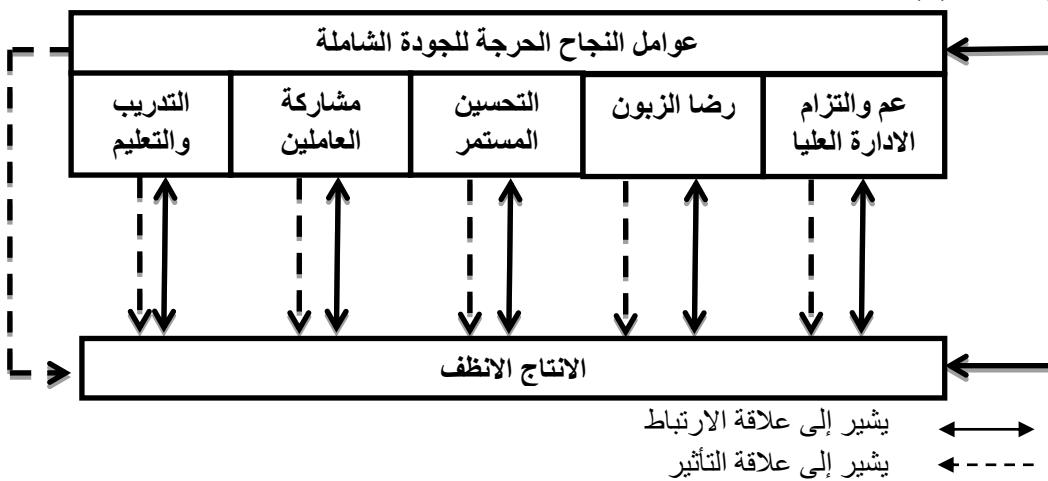
Keywords: Total Quality Management, Critical Success Factors, Cleaner Production.

أولاً. مشكلة البحث: إن فكرة الحفاظ على البيئة المحيطة بالمنظمة أصبحت هاجس الكثير من المنظمات الصناعية وتغير توجهاتها إلى الحفاظ على البيئة من خلال تبني أساليب ومفاهيم تأخذ البيئة بنظر الاعتبار عند تطبيقها ومن بين هذه المفاهيم هو الإنتاج الانظف. ونظرًا لكون بيئه الصناعة العراقية تعاني من ملوثات انتاجية ونواتج عرضية كان لابد من توظيف هذا المفهوم ومحاولة تطبيقه في هذه البيئة من خلال الاستعانة بمفهوم عوامل النجاح الحرجة للجودة الشاملة بعدها عوامل قد تكون مساعدة لتطبيق هذا الأسلوب، وبشكل عام سيحاور البحث التساؤل الآتي: (ما مدى إدراك الأفراد المبحوثين لعوامل النجاح الحرجة للجودة الشاملة وكيف تؤثر هذه العوامل في تطبيق الإنتاج الانظف في المنظمة المبحوثة؟).

ثانياً. أهمية البحث: تتكون أهمية البحث من الأهمية الأكademية والمتعلقة ببيان مفهوم ادارة الجودة الشاملة وعوامل نجاحها الحرجة ومفهوم فلسفة الإنتاج الانظف عن طريق تقديم فرشة نظرية تشمل كلا الموضوعين. أما الأهمية الميدانية والمتعلقة بقياس مدى تأثير المتغير الاول في الثاني عن طريق تحديد عينة من الأفراد في المنظمة المبحوثة تمهدًا لبيان مدى وعي هؤلاء بأهمية عوامل النجاح الحرجة لإدارة الجودة الشاملة من جهة الإنتاج الانظف من جهة ثانية والعلاقة بينهما من جهة ثالثة.

ثالثاً. أهداف البحث: يسعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. تسليط الضوء على مفهوم عوامل النجاح الحرجة للجودة الشاملة من جهة ومفهوم الإنتاج الانظف من جهة ثانية والعلاقة بينهما من جهة ثالثة.
 ٢. تحديد مدى تأثير العوامل المذكورة في تطبيق الإنتاج الانظف.
 ٣. تقديم مجموعة من التوصيات الخاصة بموضوع البحث والتي من شأنها أن تخدم المنظمة المبحوثة.
- رابعاً. مخطط البحث الفرضي:** تم بناء انموذج البحث لتوضيح العلاقة بين المتغيرين وكما موضح في الشكل (١).



الشكل (١) أنموذج البحث الفرضي

المصدر: إعداد الباحثة.

خامساً. فرضيات البحث: من خلال انموذج البحث الموضح اعلاه فان فرضياته تنقسم الى فرضيتين:

الفرضية الاولى: يتوقع وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين عوامل النجاح الحرجية مجتمعة وبشكل منفرد والإنتاج الانظف.

الفرضية الثانية: يتوقع وجود تأثير ذو دلالة معنوية موجبة لعوامل النجاح الحرجية مجتمعة وبشكل منفرد في الإنتاج الانظف.

سادساً. منهج البحث: اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي في تحليل علاقات الارتباط والتأثير بين متغيرات البحث.

سابعاً. حدود البحث: انقسمت حدود البحث الى:

- **الحدود المكانية:** فقد اشتمل البحث على الشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في سامراء ميداناً للبحث.

- **الحدود الزمانية:** امتدت فترة اعداد البحث من ٢٠١٧/١١/١ و هي بداية الشروع بالبحث ولغاية ٢٠١٨/١١/١.

- **الحدود البشرية:** تم اختيار مجموعة من مدراء الأقسام والوحدات الإنتاجية والإدارية في الشركة المبحوثة كعينة للبحث.

ثامناً. أساليب جمع البيانات والمعلومات: اعتمدت الباحثة في جمع البيانات والمعلومات على الأساليب المدرجة لاحقاً والتي ساعدتها في تحديد الجانب النظري، فضلاً عن الجانب الميداني من اجل الوصول إلى استنتاجات و توصيات خاصة بالبحث وهي:

١. الاستعانة العديدة من المصادر الأجنبية التي تخص متغيري البحث من اجل تغطية الجانب النظري للبحث.

٢. استماراة الاستبيان^(*): تم الاعتماد على استماراة الاستبيان بوصفها أداة رئيسة للحصول على البيانات والمعلومات المتعلقة بالجانب الميداني للبحث، وقد تم إعداد العبارات المتعلقة بمتغيرات البحث بالاعتماد على آراء ودراسات بعض الكتاب والباحثين في هذا المجال.

تاسعاً. الأساليب الإحصائية المستخدمة: تم استخدام الوسائل الإحصائية في التحليل الاحصائي لعينة البحث وهي (معامل الارتباط، معامل الانحدار، اختبار F، اختبار T) وجرت المعالجة باستخدام الحزمة البرمجية SPSS V16.

عاشرأً. وصف مجتمع البحث وعينته:

١. **وصف مجتمع البحث:** تم اختيار الشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في سامراء^(**) ميداناً للبحث نظراً لتعاون ادارتها مع الباحثة فيما يخص جمع البيانات والمعلومات حول متغيرات البحث. اذ أسست الشركة العامة لصناعات الأدوية بموجب قانون المؤسسات العامة رقم ٦٦ لسنة ١٩٦٥. وبعد صدور قانون الشركات رقم ٢٢ لسنة ١٩٩٧ فقد تأسست الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية وموقعها الرئيسي في سامراء في محافظة صلاح الدين وبمساحة بلغت ١٧٦ دونم وبرأسمال قدره (271.644 مليون دينار) وقد تم تعديله إلى (1.771.644) مليار دينار في ١٩٩٩/١٢/٢٦. وتضم المصانع الآتية:

^(*) نموذج استماراة الاستبيان في الملحق (١).

^(**) المصدر موقع الشركة على شبكة الانترنت.

- مصنع أدوية سامراء.
- مصنع بغداد لإنتاج الغازات الطبية.
- مصنع بابل المحاقد النبيدة والغازات الطبية.

فضلاً عن العديد من المراكز البحثية. أما فيما يخص المنتجات فقد تقدم منتجات طبية متنوعة تشمل أقراص الدواء بمختلف الأنواع والشرابات والمحاليل الوريدية فضلاً عن مختلفة المستلزمات الطبية.

٢. وصف الأفراد المبحوثين: تم توزيع استماراة الاستبيان على إدارة الشركة المبحوثة فضلاً عن مدراء الأقسام الإدارية وأقسام الإنتاج والجودة، إذ تم توزيع (29) استماراة استرجعت كلها أي ان نسبة الاستجابة (100)، والجدول (١) يوضح خصائص عينة البحث.

الجدول (١) خصائص الأفراد المبحوثين

المراكز الوظيفي							
مدراء الأقسام				الإدارة العليا			
%	العدد	%	العدد				
93.2	27	6.8	2				
الجنس							
أنثى				ذكر			
%	العدد	%	العدد				
48.3	14	51.7	15				
العمر							
5 فأكثر		50-41		40-31		30-21	
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد
10.3	3	37.9	11	31.2	9	20.6	6
مدة الخدمة في الشركة							
2 فاكثر		20-16		15-11		10-5	
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد
31.1	9	13.7	4	24.1	7	31.1	9
التحصيل الدراسي للأفراد المبحوثين							
ماجستير دكتوراه		دبلوم عالي		بكالوريوس		دبلوم	
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد
10.3	3	24.3	7	51.7	15	13.7	4

المصدر: إعداد الباحثة بالاستفادة من معلومات استماراة الاستبيان.

يلاحظ من خلال الجدول (١) الآتي:

- إن (37.9) من الأفراد المبحوثين أعمارهم بين (41-50) وهذا يعني أن اغلب أفراد العينة المختارة يمتازون بالخبرة المتراكمة في مجال عملهم نتيجة للعمر وهذا ما يعزز مصداقية وشفافية إجابات الاستماراة.

٢. إن (51.7) من الأفراد المبحوثين تحصيلهم الدراسي بكالوريوس وهذا يعني أن الأفراد على قدر من المعرفة يجعلهم يعطون آراءً مناسبة فيما يخص فقرات الاستبيان.
٣. ان (31.7) من الأفراد المبحوثين الذين لديهم خدمة 21 سنة فأكثر، وهذا بالتأكيد له الأثر الكبير في ان تكون إجاباتهم رصينة، وبنفس الوقت ان (31.7) من الأفراد كانت مدة الخدمة لهم (10-5) سنوات، وهذا يدل على ان الشركة تستقطب دماء جديدة وكوادر شابة.

المبحث الأول: الإطار النظري للبحث

أولاً. عوامل النجاح الحرجية للجودة

١. **مفهوم إدارة الجودة الشاملة:** إن إدارة الجودة الشاملة تمثل منهج لتحسين فعالية ومرنة الأعمال بشكل كلي، اذ تُعد أساساً للتنظيم تشمل المنظمة ككل والأعمال التجارية وكل قسم، نشاط، شخص، وكل مستوى (Schakaki & Watson, 2017: 115). وإعطاء مفهوم واضح لإدارة الجودة الشاملة فقد تتباوت التعريف لهذا المفهوم ضمن اهتمامات متعددة فمنها يركز على رضا الزبائن ومنها على التحسين المستمر ومنها كمفهوم أو فلسفة ادارية، وسوف نسلط الضوء على مفهوم ادارة الجودة الشاملة حسب اهتماماتها.

فمن المدخل الاداري يمكن تعريفها بانها فلسفة ادارية تؤدي الى نجاح المنظمة من خلال تلبية توقعات الزبائن (Mustafa, 2015: 18). ويشير معهد Chartered للجودة إدارة الجودة الشاملة كفلسفة إدارة منظمية تتمكن من خلالها من تلبية احتياجات وتوقعات أصحاب المصالح بكفاءة وفعالية دون المساس بالقيم الأخلاقية (Al-Damen, 2017: 194). ويعرف معهد المواصفات البريطاني (BSI) ادارة الجودة الشاملة فلسفة إدارية تشمل كل انشطة المنظمة، التي من خلالها يتم الایفاء باحتياجات وتوقعات الزبائن فضلا عن تحقيق أهداف المنظمة وباقل كلفة ممكنة من خلال الاستغلال الكفوء لطاقات العاملين في المنظمة بهدف تحقيق التحسين المستمر (Litinskaya, 2016: 14). كما وتمثل منهج إدارة المنظمة ترکز على الجودة وتنسق الى مشاركة جميع افرادها بهدف النجاح على المدى الطويل من خلال رضا الزبائن والمنافع لجميع افراد المنظمة والمجتمع (ISO, 2009: 8402). أما تعريف المصطلح بتركيزه على التحسين المستمر ورضا الزبائن، فقد يوضح (Ka-yan, 2007: 35) أنها فلسفة وممارسة الادارة التي تهدف الى تحقيق رضا الزبائن من خلال مشاركة الافراد تحت قيادة متناسقة من اجل تحقيق التحسين المستمر. ويشير (Ndubuisi.h, 2012: 14) بأنها مدخل شامل ومنظم للادارة التنظيمية التي تسعى الى تحسين جودة المنتجات والخدمات من خلال الاستجابة المستمرة لمتطلبات التحسين والتغذية العكسية.

تأسيساً على ما تقدم ترى الباحثة ان ادارة الجودة الشاملة هي فلسفة تحسين مستمر لكل جوانب الحياة تتبعها المنظمة وتطبقها بدءاً من الادارة العليا وصولاً الى الادارة التنفيذية تعمل على نشر ثقافة الجودة والتحسين المستمر لمختلف جوانب المنظمة من اجل تقديم منتج او خدمة ترضي رغبة الزبون وصولاً الى تجاوز توقعاته نحو اسعاده.

٢. **عوامل النجاح الحرجية:** يوضح (Rockart, 1979: 81-92) ان عوامل النجاح الحرجية تمثل تلك المتغيرات التي يمكن ان تؤثر على القرارات الادارية لأي ادارة وبالتالي تؤثر بشكل ملحوظ على المواقف التنافسية لمختلف المنظمات. ويشير (saraph, 1989) بأنها النطاقات الحرجية للتخطيط

الإداري والعمل الذي يجب أن يمارس على النحو الذي يحقق الفعالية لإدارة الجودة في وحدة الأعمال (32: Chang, 2012). في حين يرى (Arshida & Agil, 2013: 255) أنها العدد المحدد للمجالات التي يمكن أن تكون النتائج إذا كانت مرضية فمن المؤمل أن تضمن الأداء التنافسي الناجح للمنظمة. وأوضح (Boynlon & Zmud, 1984: 17) أنها تلك الأفكار القليلة التي يجب أن تسير على ما يرام لضمان النجاح المدير أو المنظمة، وبالتالي فإنها تمثل تلك المجالات الإدارية التي يجب أن يعطى لها اهتماماً خاصاً ومتواصلاً لتحقيق مستوى أداء عالي (6: Tong, 2016). ويذهب (Gjoystdal, 2017: 13) إلى ابعد من ذلك ليعرف عوامل النجاح الحرجية بأنها مدخلات لنظام الإدارة التي تسهم بشكل مباشر أو غير مباشر في نجاح المشروع أو الأعمال. أما بصدق تحديد العوامل الحرجية لإدارة الجودة الشاملة لابد لنا من استعراض آراء بعض الكتاب والباحثين المتخصصين في هذا المجال وكما موضح في الجدول (٢).

الجدول (٢) آراء بعض الباحثين حول عوامل النجاح الحرجية لإدارة الجودة الشاملة

الباحث و السنة	العوامل													
	آفاق التعليم والتنمية	فرق العمل	مشاركة العاملين	آفاق التحسين	تفاني المطعونات	والاتصالات	(رضا الزبون)	تنظيم جودة	الاستراتيجي	ادارة الجودة الشاملة	الاستراتيجية	المدير	ادارة	الجودة
(Talib & rahman ,2011)	✓	✓	✓									✓		
(Zakuan,et.al,2012)	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓		
(Loiy,2012)	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
(Fatemi,et.al,2016)	✓	✓				✓					✓			
(Matingi&Mbohwa,2017)	✓					✓					✓			
(Arshida & Agil,2013)		✓	✓	✓		✓	✓	✓						
النسبة	83	33	66	66	33	83	33	33	33	83				

المصدر: الجدول من اعداد الباحثة بالاستفادة من المصادر أعلاه.

نلاحظ من خلال الجدول (٢) ان هناك خمسة عوامل حرجية لإدارة الجودة الشاملة التي حصلت على اتفاق اغلب الباحثين ومن حظيت الباحثة الاطلاع على كتاباتهم وهي كالتالي: (دعم والتزام الادارة العليا، رضا الزبون، التحسين المستمر، التعليم والتدريب، مشاركة العاملين).

والآتي شرح موجز لكل عامل:

١. دعم والتزام الادارة العليا: يعتقد الكثير من الباحثين ومن بينهم (Fatemi et.al, 2016: 259) أن العوامل الأكثر فاعلية لتنفيذ إدارة الجودة الشاملة لا يمكن أن يتحقق أي ميزة دون أن يكون هناك أي دعم قوي من الادارة العليا، ففي كثير من الحالات الخاصة بتطبيق إدارة الجودة الشاملة تتعرض إلى الفشل والسبب لأنه لا يوجد دعم قوي من الادارة العليا في المنظمة، الواقع أن المدير الأعلى هو الشخص الذي يجب أن يخلق الرؤية للمنظمة ويوضع القواعد واللوائح ويوفر أيضا الواجبات بين الإدارات الأخرى لتنفيذ إدارة الجودة الشاملة على النحو الذي يحقق الفاعلية، وأظهرت دراسات بحثية كثيرة سابقة أن كبار المديرين ذوي الخبرة بإمكانهم تنفيذ الإصلاح الرئيسي لنظام إدارة الجودة الشاملة بشكل أكثر كفاءة وفاعلية.

كما ان الادارة العليا وفقاً لـ (Zauan et.al., 2012: 26) تلتزم دائماً بان تكون واعية للتغيير الحاصل في المنظمة، والتي تعد من الالتزامات التي لابد من تسليط الضوء عليها الى جانب تجديد وتحديد العناصر الرئيسية للمنظمة، اجراء تغييرات هيكلية فيها، فضلاً عن حل الصراعات التي تواجهها وضمان مشاركة الافراد ووضع خطة فعالة لتحسين اداء المنظمة.

وفقاً لما تقدم ترى الباحثة أن دعم والتزام الادارة العليا يُعد اللبنة الأساسية في تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة، لما له الأثر الكبير في توفير المستلزمات الضرورية لتطبيق المفهوم، فضلاً عن تبني كل ما من شأنه تسهيل عملية التطبيق للمفهوم في كافة مستويات الشركة.

٢. رضا الزبون: يعرف كل من (Kotler & Keller, 2006: 144) رضا الزبون على انه شعور الفرد بالسرور او بخيبة الامل والتي تنشأ عند مقارنة اداء المنتج او نتائجه مع ما متوقع منه.

ويشير (Tse & Wilton, 1988) لاستجابة الزبون لتقدير الفرق المدرك بين التوقعات السابقة (أو بعض معايير الأداء) والأداء الفعلي للمنتج كما يتصور بعد ان يتم تجربته (استهلاكه) (Tcvetkova, 2017: 5). ان رضا الزبون زادت اهميته على مر السنين بعد ان أصبح أهم معيار في الجودة الجوائز، وسبب ذلك يعود إلى حقيقة أن جميع القرارات الاستراتيجية تقريباً تستند إلى البيانات والمعرفة بالزبون، كما ان تحديد احتياجات الزبائن هي خطوة أساسية في قياس رضاهم، ويتم تحديد هذه الاحتياجات من المعلومات التي جُمعت من قبل المنظمة والعمليات وكذلك من الخدمات والمنتجات (Lecklin, 1997: 324).

وترى الباحثة أن رضا الزبون يعد العامل المهم من العوامل الحرجة لتطبيق الجودة الشاملة، اذ ان تحقيق هذا الرضا يبدأ بتحديد من هو الزبون وما هي متطلباته التي يحددها ومن ثم تحويلها إلى مواصفات فنية للمنتج، ومن ثم تحديد مدى رغبة الزبون في اقتناء منتج المنظمة.

٣. التحسين المستمر: تعرف منظمة (ASQ, 2017) التحسين المستمر على انه تحسين مستمر للمنتجات او الخدمات من خلال تحسينات ذهنية متسلقة (Druin, 2017: 9). ويعرف كل من (Bhuiyan & Baghel, 2005) باعتباره ثقافة التحسين المستمر تهدف إلى القضاء على النفايات في جميع النظم والعمليات في المنظمة، واضافاً بأنه يحدث من خلال سلسلة من التحسينات بعضها تدريجي والبعض الآخر جذري (Hamid, 2015: 23). ويوضح (Brunninkhuis, 2013: 12) بأنه يمثل جهد منهج (منظم) للبحث عن طرق جديدة لتنفيذ العمل وتطبيقاتها، وتشمل عملية التحسين هذه التعلم المنظمي لأحداث تغييرات في رتابة العمل.

وترى الباحثة ان التحسين المستمر يمثل فلسفة تهدف إلى تحسين أداء عملية معينة او أكثر بالشكل الذي يتم من خلالها تقديم منتجات/خدمات أو دون أن تخلف وراءها أي هدر في الجهد والوقت أي الكفاءة باستخدام الموارد بشكل أفضل.

٤. التعليم والتدريب: لقد شدد عدد كبير من الباحثين على ضرورة إدراج التدريب باعتباره جانباً حاسماً من جوانب التنفيذ، وفي حين أشار بعض الباحثين عموماً إلى الحاجة إلى التدريب، وهناك من اقترح بان يكون التدريب شاملًا تتمية تكنولوجيا المعلومات في حين ان البعض الآخر ركز على ان يكون التدريب يشمل الجانب العملي (Rabaa & Gammack, 2016: 52). فقد يعد التدريب عامل مهم يساعد في بذل الجهود نحو تحسين الجودة، فهو يشمل تعليم وتدريب جميع الموظفين على الجودة بهدف مساعدة الافراد على زيادة المعرفة، وتوفير معلومات عن المهمة والرؤية

والتوجيه وهيكل المنظمة لتمكينهم من اكتساب المهارات في محاولة لتحسين الجودة وبالمحصلة معالجة المشكلة (Zakuan et al., 2012: 29).

وفقاً لما تقدم ترى الباحثة ان برامج التعليم والتدريب تعد ايضاً من العوامل المهمة لنجاح أي منظمة، فلابد لها من تهيئة قادر يتمتع بالخبرة والمهارة في أداء الأعمال من خلال تحديد برامج تدريبية وتطويرية ترفع من معدل اداء الفرد وكذلك تطوير المهارات والخبرات لدى العاملين.

٥. **مشاركة العاملين:** تعد مشاركة الافراد أحد اهم عوامل النجاح الحرجية للجودة الشاملة، فقد أكدت العديد من الدراسات أن تشجيع الفرد العامل على المشاركة في اتخاذ القرار بشأن الإدارة والجودة يجعلهم يشعرون بالمسؤولية عن واجباتهم في المنظمة ويساعدون في اتخاذ قرار أفضل لأدائهم وتحسين الجودة، ولطالما ارتبطت مشاركة الفرد في استراتيجيات الإدارة المختلفة بما في ذلك أساليب الإدارة، وإدارة الجودة الشاملة، والأداء الوظيفي، والرضا الوظيفي (Pantouvakis & Bouranta, 2013: 186-201).

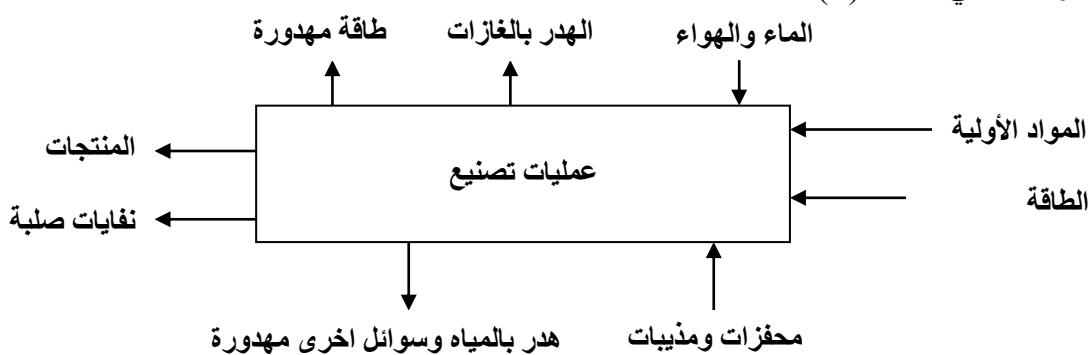
إن مشاركة الأفراد كما ترى الباحثة يمثل عامل مهم لنجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة، فإعطاء أي فرد في المنظمة الشعور بأنه جزء مهم فيها وفي منظومة اتخاذ القرار يعد كفياً بان يحسن من أدائه ويرفع من روحه المعنوية وبالمحصلة فان النتيجة النهائية ستصب في مصلحة المنظمة.

ثانياً. الإنتاج الأنظف:

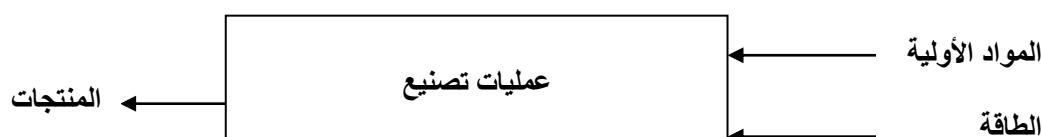
أ. **مفهوم الإنتاج الأنظف:** يعتبر مفهوم الإنتاج الأنظف من أهم ما توصل إليه الفكر البيئي في العقود الأخيرة، حيث تمتد إستراتيجية الإنتاج الأنظف من خفض استهلاك الموارد الطبيعية إلى تجنب استخدام المواد الخطرة ما أمكن ذلك، ورفع كفاءة تصميم المنتجات وطرق إنتاجها لتحقيق هذين الهدفين، ثم الحد من الانبعاثات والتصرifفات والمخلفات أثناء عملية الإنتاج والاستخدام وتدوير المخلفات، حتى تصل إلى حد النظر في منظومة القيم والظروف الاجتماعية التي نشأ عنها الطلب الاجتماعي للمنتجات أو الخدمات ومحاولة تعديلها للإقلال من الاستهلاك الترفي المهدى للموارد والضرار باليئة. ان المبدأ الرئيس للإنتاج الأنظف هو التوقع والوقاية من التلوث والهدر المتولد من المصدر فضلاً عن السعي إلى استخدام المواد (مواد الخام) بكفاءة أكبر، وقد ظهر هذا المفهوم في ثمانينيات القرن الماضي حيث كان يمثل خروجاً جزرياً عن المداخل البيئية السابقة ولاسيما وان الكفاءة غدت المحرك الرئيسي (Huess, 2002: 2). إن مفهوم الإنتاج الأنظف تم تقديمها من قبل برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) في عام ١٩٨٩ كاستجابة لمنطق الإنتاج والاستهلاك، وهذا المفهوم أصبح برنامج عمل مكون من هدف رئيس هو تحسين الكفاءة الاقتصادية للإنتاج في المدى القصير والمتوسط (Pubule, 2014: 33-34). فهو يمثل الخطوة الأولى لحماية البيئة من خلال تقليل الضياعات والنفايات والانبعاثات وتعظيم إنتاج المنتج من خلال تحليل المواد والطاقة (Mugwindiri et.al., 2013: 1).

وبصدد إعطاء مفهوم واضح للإنتاج الأنظف لابد لنا من عرض آراء بعض الكتاب والباحثين في هذا المجال وكما يأتي: عرفت (UNEP) الإنتاج الأنظف بأنه التطبيق المستمر لاستراتيجية وقائية بيئية على العمليات والمنتجات والخدمات لزيادة الكفاءة وتقليل الأخطار على الأفراد والبيئة (Elwan et.al., 2005: 419). وأشار (Berkel, 2000: 4-5) أن الإنتاج الأنظف هو التطبيق المستمر لسياسة حماية بيئية متكاملة للخامات وداخل عمليات الإنتاج والمنتجات

والخدمات وتتضمن: (الحد من الفاقد من المواد الخام، الاستغلال الأمثل للموارد، الحد من التلوث، رفع كفاءة الأداء، الاستفادة من المنتجات مرة ثانية، تطبيق نظام الإدارة البيئية). كما عرفها (Asipianov, 2004: 23) بان الإنتاج الانظف هو تطبيق مستمر لاستراتيجية الحد من توليد النفايات والانبعاثات وتحقيق الكفاءة في استخدام الموارد في جميع مراحل الإنتاج من أجل تقديم منتجات سليمة وغير مضررة على صحة الإنسان والبيئة. غالباً ما ينظر إلى الإنتاج الانظف في يومنا هذا باعتباره مدخل للاستدامة يهدف إلى تقليل و/أو الحد من التأثيرات البيئية في عمليات تطوير المنتجات وتحقيق ذلك لابد من خلق وعي تجاه الاستراتيجية الوقائية التي تركز على تقليل الآثار الضارة عن طريق الكشف عن مصادر النفايات والانبعاثات والعمل على تقليلها (Jankov, 2013: 45). إن تكنولوجيا الإنتاج الانظف توفر الأدوات التي تسهم في معالجة المشكلات الناتجة عن التأثيرات البيئية السلبية من فقدان المواد نتيجة للهدر، وزيادة الاستثمار في عمليات معالجة النفايات، و يؤدي التطبيق الجيد لهذه الأدوات إلى تقديم عمليات تصنيع متقدمة من عملية نموذجية كما موضحة في الشكل (٢) إلى العملية المطلوبة والموضحة في الشكل (٣).



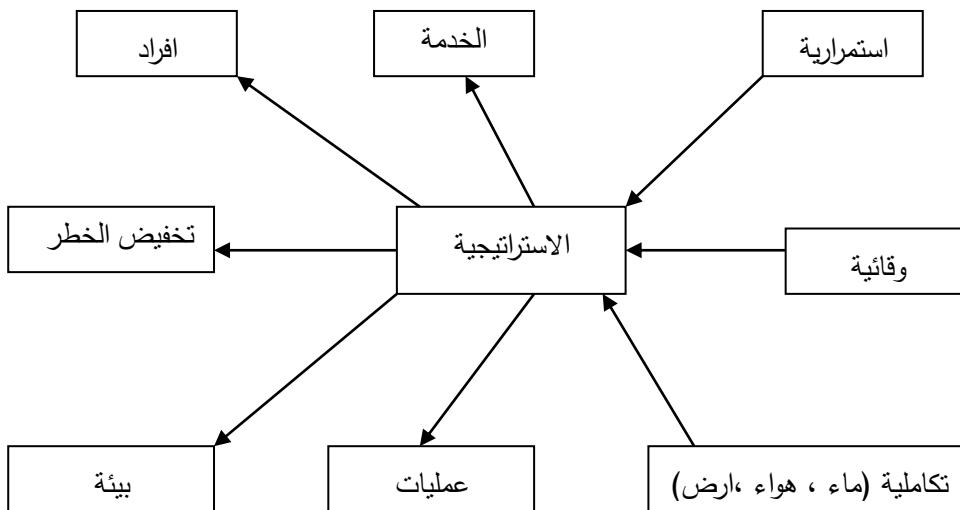
الشكل (٢): إنتاج مع تلوث بيئي



الشكل (٣): إنتاج ذي هدر صفرى

Source: Mu'lholland. Kenneth L, & Delaware. Wilmington, 2006, "Identification of Cleaner Production Improvement Opportunities", John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA, P4.

والشكل (٤) يوضح مفهوماً متكاملاً للإنتاج الانظف.



الشكل (٤) مفهوم الانتاج الانظف

Source: Tushishvili, Mikheil, 2008,"Opportunities and Barriers in the Introduction and Implementation of the Cleaner Production Concept in Georgia", Master thesis, Department of Environmental Sciences and Policy, THE Central European University, P9.

بـ. أهداف الانتاج الانظف: إن الانتاج الانظف يهدف إلى تقليل الآثار السلبية على البيئة وتكليف التشغيل على حد سواء، إذ انه يعمل على معالجة متكاملة وقائمة بدلاً من نهايات الحلول، فهو يهدف إلى منع المخاطرة على المدى القريب او البعيد على حد سواء التي يكون الافراد والبيئة المحاطة أكثر عرضة لها او العمل على تقليلها الى اقل حد ممكن (Nilson et al., 2007: 22). ويشير (Tukker, 2008) ان الانتاج الانظف يحقق الاهداف الآتية:

١. التخفيض من استخدام واعادة استخدام تدوير المواد الخطرة وغير الخطيرة.
٢. استخدام المواد في عمليات الانتاج بطريقة أكثر فاعلية والحد من مقدار النواتج غير المرغوبة بها.
٣. تخفيض المخاطر وتحسين راس المال البشري من خلال برامج الصحة والسلامة للعاملين.
٤. تحسين العوائد النقدية من خلال تخفيض استهلاك الطاقة وتخفيف كلف مناولة المواد والامر الذي يتطلب استثمار راس المال لذلك.

ويوضح (Shkoukani, 2008) بان اهداف الانتاج الانظف يمكن تبويبها حسب

الاتي:

١. بالنسبة لعمليات الانتاج فقد يهدف إلى الحفاظ على المواد الخام والطاقة بشكل خاص، والقضاء على المواد الخام السامة، والحد من جميع الانبعاثات والنفايات من حيث الكمية والسمية قبل مغادرة العملية.
٢. اما بالنسبة للمنتجات فيهدف إلى تقليل التأثيرات البيئية والصحية والسلامة للمنتجات على طول دورة حياتها بالكامل، بدءاً من استخلاص المواد الخام مروراً بعمليات التصنيع والاستخدام وصولاً للتدبير النهائي للمنتج.
٣. بالنسبة للخدمات فقد عُنى الانتاج الانظف بدمج الاهتمامات البيئية في عملية تصميم وتقديم الخدمات.

المبحث الثالث: الإطار العملي للبحث

أولاً. تحليل علاقات الارتباط بين عوامل النجاح الحرجية للجودة الشاملة والانتاج الانظف على مستوى الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في سامراء

يشير الجدول (٣) إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين عوامل النجاح الحرجية للجودة الشاملة مجتمعة بوصفها متغيراً مستقلاً والإنتاج الانظف بوصفه متغيراً معتمداً، إذ بلغت درجة الارتباط لقيمة الارتباط (المؤشر الكلي) (0.740)، عند مستوى معنوية (0.05) وهذا يدل على انه هذه العوامل بتحققها بالشكل المطلوب سيعزز من فرصة تطبيق فلسفة الانتاج الانظف وعلى نحو مثالي، وبهذا فقد تحققت الفرضية الأولى.

الجدول (٣) نتائج تحليل علاقة الارتباط الكلي بين عوامل النجاح الحرجية للجودة الشاملة مجتمعة والإنتاج الانظف على مستوى المنظمة المبحوثة

عوامل النجاح الحرجية للجودة الشاملة	المتغير المستقل	
	المتغير المعتمد	الإنتاج الانظف
*0.740		

الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الحاسبة الالكترونية (SPSS).
N= 29 P < 0.05
أما علاقات الارتباط التفصيلية بين كل عامل من عوامل النجاح الحرجية للجودة الشاملة والإنتاج الانظف يستعرضها الجدول (٤):

الجدول (٤) نتائج علاقات الارتباط بين عوامل النجاح الحرجية للجودة الشاملة بشكل منفرد والإنتاج الانظف على مستوى المنظمة المبحوثة

عوامل النجاح الحرجية للجودة الشاملة						المتغير المستقل	
مشاركة العاملين	التدريب والتعليم	التحسين المستمر	رضا الزبون	دعم والتزام الادارة العليا	الإنتاج الانظف	المتغير المعتمد	
						الإنتاج الانظف	الإنتاج الانظف
0.683*	0.596*	0.631*	0.681*	0.543*			

الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الحاسبة الالكترونية N=29 P≤0.05
من خلال الجدول (٤) يتضح لنا ان هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين كل عامل والإنتاج الانظف، اذ تشير نتائج التحليل ان العامل الذي حصل على أعلى قيمة ارتباط هو عامل مشاركة العاملين وبقيمة ارتباط بلغت (0.683)، وهذا ما عكسته الحالة الواقعية للشركة والتي اوضحت بان اراء الافراد تؤخذ بنظر اعتبار الادارة العليا في مختلف المجالات والذي سيسهم في امكانية تطبيق مفاهيم وانظمة انتاج جديدة من بينها الانتاج الانظف. ويلي عامل مشاركة العاملين عامل رضا الزبون الذي حل ثانياً من حيث الارتباط وبواقع (0.681) ن ومن ثم عامل التحسين المستمر وعامل التدريب والتعليم وبواقع (0.631) و (0.596) على التوالي، وحل اخيراً عامل دعم والتزام الادارة العليا وبواقع (0.543) عند مستوى معنوية (0.05). ووفقاً لما تقدم فقد تم تحقيق الفرضية الأولى والتي نصت على (يتوقع وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين عوامل النجاح الحرجية مجتمعة وبشكل منفرد والإنتاج الانظف).

ثانياً. تحليل علاقات التأثير لعوامل النجاح الحرجية في الانتاج الانظف على مستوى الشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في سامراء

الجدول (٥) نتائج علاقات التأثير لعوامل النجاح الحرجية للجودة الشاملة مجتمعة في الانتاج الانظف على مستوى المنظمة المبحوثة

F	R^2	عوامل النجاح الحرجية للجودة الشاملة		المتغير المستقل	المتغير المعتمد
		B ₁	B ₀		
4.001	32.689	0.548	0.740	0.805 (5.717*)	الانتاج الانظف

الجدول: إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الحاسبة الالكترونية (SPSS).

() يشير إلى قيمة t المحسوبة N = 29 P < 0.05 df (1.27)

يشير الجدول (٥) الى وجود علاقة تأثير معنوي موجب لعوامل النجاح الحرجية للجودة الشاملة مجتمعة بوصفها متغيراً مستقلاً (المفسر) في الانتاج الانظف باعتباره متغير معتمد (المستجيب)، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (32.689) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٤,١٩٦) عند درجتي حرية (1.27) وبمستوى معنوية (0.05)، وبلغ معامل التحديد (R^2) (0.548) وهذا يعني أن (54.8%) من الاختلافات المفسرة لتطبيق فلسفة الانتاج الانظف تفسرها عوامل النجاح الحرجية للجودة الشاملة مجتمعة ويعود الباقي إلى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها أو أنها غير داخلة في نموذج الانحدار اصلاً، ومن متابعة معامل (B₁) البالغ (0.740) واختبار (T) لها تبين أن قيمة (T) المحسوبة (5.717) وهي قيمة معنوية وواكتر من قيمتها الجدولية البالغة (1.703) عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (1.27).

اما عن علاقات التأثير الجزئية بين كل عامل من العوامل وفلسفة الانتاج الانظف يوضحها الجدول (٦).

الجدول (٦) نتائج علاقات التأثير لعوامل النجاح الحرجية للجودة الشاملة منفردة في الانتاج الانظف على مستوى المنظمة المبحوثة

F	R^2	عوامل النجاح الحرجية للجودة الشاملة					B ₀	متغيرات مستقلة / المتغير المعتمد	
		B ₅	B ₄	B ₃	B ₂	B ₁			
2.558	6.059	0.568	0.683 (4.861)	0.596 (3.857)	0.631 (4.227)	0.681 (4.830)	0.543 (3.362)	0.678	الانتاج الانظف

الجدول: إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الحاسبة الالكترونية (SPSS).

() يشير إلى قيمة t المحسوبة N = 29 P < 0.05 df (5.24)

يشير الجدول الى وجود تأثير ذو دلالة معنوية موجبة بين كل عامل من عوامل النجاح الحرجية للجودة الشاملة بعدها متغيرات مستقلة في الانتاج الانظف بوصفه متغيراً معتمداً، اذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (6.059) وهي اعلى من قيمتها الجدولية (2.558) عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (5.22)، اما بالنسبة لمعامل التحديد (R^2) فقد بلغ (0.568) وهذا يعني ان ما نسبته (56.8%) من الاختلافات المفسرة في فلسفة الانتاج الانظف يمكن تفسيرها بواسطة

عوامل النجاح الحرجة بشكل منفرد والباقي يعود الى متغيرات عشوائية غير داخلة في نموذج الانحدار. ومن خلال متابعة اختبار (T) تبين ان اعلى تأثير لعوامل النجاح في فلسفة الانتاج الانظف كان عامل مشاركة العاملين، اذ بلغت قيمة (T) المحسوبة له (4.861) وهي اعلى من قيمتها الجدولية (1.703) عند مستوى معنوية (0.05). بناءً على ما تقدم تم التحقق من الفرضية الثانية والتي نصت على (يتوقع وجود تأثير ذو دلالة معنوية موجبة لعوامل النجاح الحرجة مجتمعة وبشكل منفرد في الإنتاج الانظف).

المبحث الرابع: الاستنتاجات والمقررات

أولاً. الاستنتاجات:

١. تعد ادارة الجودة الشاملة فلسفة تحسين شاملة للمنظمة وكل افرادها من خلال المشاركة في عمليات تحسين المنتجات والسعى لتحقيق رضا الزبون بغية ارتقاء المنظمة الى مراتب متقدمة في تحسين الجودة.
 ٢. من خلال استعراض الادبيات الخاصة بموضوع الجودة تبين ان اغلب الباحثين اتفقوا على عوامل محددة حرجة لنجاح ادارة الجودة الشاملة وهي (دعم الادارة العليا، التحسين المستمر، رضا الزبون، مشاركة العاملين، التدريب والتعليم) وهي من شأنها ان تؤثر في تطبيق الكثير من اساليب ومفاهيم خاصة بالإنتاج ولعل أبرزها الإنتاج الانظف.
 ٣. يمثل الإنتاج الانظف التوجه البيئي الجديد الذي يستند الى الحد من تلوث البيئة من خلال تبني فكرة انتاج منتجات بدون أي عوادم او مخلفات ناتجة عن عملية الإنتاج ومضررة للبيئة، كما ان هذا المفهوم أصبح هدف تصبو اليه الكثير من المنظمات على حد سواء، وميدان تنافس تتساواق فيه فيما بينها.
 ٤. ان التشريعات والقوانين التي تبنتها الكثير من المنظمات أجبرت الشركات إلى البحث عن اساليب انتاج نظيفة تحد من أي نفايات من الممكن ان تظهر في عملية الإنتاج وتحاول التقليل منها.
 ٥. كشفت نتائج التحليل الاحصائي الآتي:
 - أ. تحقق وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين عوامل النجاح الحرجة للجودة الشاملة مجتمعة ومنفردة الإنتاج الانظف في الشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في سامراء، وهذا يعني ان اجتماع العوامل المذكورة في الشركة المبحوثة يعد اللبنة الاساس لتطبيق الإنتاج الانظف.
 - ب. ان درجة تأثير عوامل النجاح الحرجة في الإنتاج الانظف كانت متفاوتة، فعامل مشاركة العاملين والتعليم والتدريب كانوا ذو تأثير أكبر من بقية العوامل، مع الاشارة بان جميع العوامل تؤثر في المتغير المعتمد وهذا ما يؤكد ان الفرضية الثانية الخاصة بالتأثير قد تحققت.
- ##### ثانياً. المقررات:
١. تنصح الباحثة ادارة الشركة المبحوثة ان تبذل مزيد من الجهد فيما يخص توفير الدعم اللازم من اجل نجاح تطبيق ادارة الجودة الشاملة والتي تعد الطريق لتطبيق مفهوم الإنتاج الانظف.
 ٢. ضرورة تبني عوامل النجاح المطروحة في هذا البحث كونها تمثل الحجر الاساس لتطبيق نظام الإنتاج الانظف، وهذا ما اكنته نتائج التحليل الاحصائي.

٣. توفير برامج تدريب متقدمة وعلى نحو مستمر لتدريب الملاكات على النحو الذي يمكنهم من القيام بعمليات تحسين مستمرة في مختلف جوانب الشركة.
٤. يجب على الشركة المبحوثة ان تتبّنى فلسفة تحسين مستمر شاملة لكل جوانبها الادارية والانتاجية من اجل تطوير عمالاتها على النحو الذي يزيد من كفاءتها الانتاجية ويحسن من ادائها بالجمل.
٥. ان توفير الادوية التي يحتاجها الزبون بمختلف انواعها وجعلها سهلة الاقتناء وبأسعار مناسبة بعد في اولويات الاهتمام برضاء الزبون نظراً لوجود منتجات تنافس منتجات الشركة في السوق.
٦. تناصح الباحثة الشركة المبحوثة ان تستخدم الطرق السليمة للتخلص من النفايات والعوادم الناتجة عن عملياتها الانتاجية على النحو الذي يقلل من التأثيرات السلبية على البيئة.

قائمة المصادر

1. Al-Damen. Rula Ali, 2017, "The impact of Total Quality Management on organizational performance Case of Jordan Oil Petroleum Company", **International Journal of Business and Social Science**, Vol. 8, No. 1. Center for Promoting Ideas, USA www.ijbssnet.com
2. Arshida. Massoud M., & Agil. Syed Omar, "Critical Success Factors for Total Quality Management Implementation Within the Libyan Iron and Steel Company", Tun Abdul Razak University.
3. Asipjanov. Almaz A., 2004, "Development of Cleaner Production Strategies for The Kyrgyz Republic", **Master thesis in Engineering**, Asian Institute of Technology School of Environment, Resources and Development.
4. Berkel. Rene Van, 2000, "Cleaner Production for Process Industries/ Overview of The Cleaner Production Concept and Relation with Other Environmental Management Strategies", Plenary Lecture-CHEMEECA 2000, Perth WA, 9-12 July 2000, <http://cleanerproduction.curtin.edu.au>.
5. Boynlon, A.C. and Zmud, R.W., (1984), An assessment of critical success factors, MIT Sloan Management Review, 25(4), 17-27.
6. Brunninkhuis. Niek, 2013, "Brew new IT: lean in an IT environment “What are critical success factors for continuous improvement in an IT process environment at HEINEKEN the Netherlands?”", Study programme Business Administrations: Information Management, University of Twente.
7. Chang. Henry, 2012, "The identification of critical success factors for quality internal IT services in public sector organisations in Hong Kong", Doctor thesis, Business Administration, Southern Cross University, epubs@scu.edu.au.
8. Druin. Andy, 2017, "Continuous Improvement Beyond Manufacturing", Continuing Education and Academic Outreach Murray State University:
<http://digitalcommons.murraystate.edu/bis437>
9. Elwan. Eng. Yasser, Ahmed. Tarek & Hamed. Maged, 2005, "Cleaner Production As A Tool For Pollution Prevention In Lake Nasser", Nile Water Sector, Ministry of Water Resources and Irrigation, Faculty of Engineering, Cairo University.
10. Fatemi.Seyed Mehdi,wei. Chong Chin, &, Moayeryfard.Hajar, 2016, "CSFs for Total Quality Management (TQM) in Service Organizations: Review", **International**

Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, Vol. 6, No. 1,
www.hrmars.com.

11. Gjoystdal. Sindre, 2017, "The impact of having inadequate self organizing teams in agile projects", Department of Computer and Systems Sciences.
12. Hamid. Hashima Binti, 2015, "Continuous Improvement CSF Framework For Assessing CI Maturity In ISO And Non-ISO Certified Construction Contracting Organizations", Doctor thesis in Technology Management, Faculty of Technology Management and Business Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
13. Huess. Hedlund, Frank, 2002, "Incorporation of occupational health and safety in cleaner production projects in South Africa", Aalborg University Department of Development and Planning, Aalborg Universitet.
14. ISO, 2009, Selection and us of the ISO 9000 family of standards:
http://www.iso.org/iso/iso_9000_selection_and_use-2009.pdf. 10.04.2016
15. Jankov. Thomas, 2013, "Corporate Sustainability Implementation Mapping of sustainability approaches and implementation-strategy evaluation of selected front-running companies", **Mastar thesis in Sustainable Development**.
16. John F. Rockart, Chief executives define their own data needs, Harvard Business Review, pp. 81-92, March-April (1979).
17. Ka yan. Yeung, 2007, "Total Quality Management, Organizational Culture and Leadership Style in Hong Kong's Construction Industry".
18. Kotler, P. & Keller, K., (2006), Marketing Management. 12th edition, Prentice-Hall.
19. Lecklin, O., 1997, "Laatu yrityksen menestystekijänä." Helsinki: Yrityksen tietokirjat.
20. Litinskaya. Svetlana, 2016, "Improving Document Management with ISO 9001 and Implementation Costs Analysis on the Example of Kt Ship LTD", Estonian Maritime Academy of Tallinn University of Technology.
21. Loiy. Bani Ismail, 2012, "An evaluation of the implementation of Total Quality Management (TQM) within the construction sector in the United Kingdom and Jordan", Doctor thesis, The University of Huddersfield, <http://eprints.hud.ac.uk/>.
22. Mugwindiri. Kumbi, Madanhire. Ignatio & Masiwa. Tapiwa, 2013, "Design of a Cleaner ProductionFramework for Engineering Company: DrinkCo Beverages", International Journal of Science and Research (IJSR), India Online ISSN: 2319-7064, www.ijsr.net.
23. Mu'lholland. Kenneth L, & Delaware. Wilmington, 2006, "Identification of Cleaner Production Improvement Opportunities", John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA.
24. Mustafa. Esam Mohamed Ahmad, 2015, "Impact of Total Quality Management Practices on Innovation in Service Organizations", **Doctor Thesis**, Faculty of Technology Management and Business, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
25. Mutingi1. M., Mbohwa. C, 2017, "Critical Success Factors for Quality Management Practices for SMEs: A Case of Namibia", Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Rabat, Morocco, April 11-13, 2017.

26. Ndubuisi.H. Nechi, 2012, "Impact of Total Quality Management on Organizational Productivity (A Case Study of Ama Brewery, 9th Mile Corner, Enugu)", **Master thesis in Business Administration**, Department of Management Faculty of Business Administration University of Nigeria
27. Nilsson. Lennart, 2007, "Cleaner Production Technologies and Tools for Resource Efficient Production", Printed by Nina Tryckeri, Uppsala.
28. Pantouvakis, A. and N. Bouranta, 2013,"The interrelationship between service features, job satisfaction and customer satisfaction: evidence from the transport sector", The TQM Journal 25(2):
29. Pubule. Jeļena, 2014, "Cleaner Production in Biowaste Management", Doctoral Thesis in Power and Electrical Engineering, RIGA TECHNICAL UNIVERSITY Faculty of Power and Electrical Engineering Institute of Energy Systems and Environment.
30. Rabaa. Ahmad A., & Gammack. John G, 2016, "Success Factors for Enterprise Systems in the Higher Education Sector: A Case Study", **International Journal of Engineering Science Invention**, Volume 5 Issue 2, www.ijesi.org.
31. Schakaki. Obaidah, & Watson. Alison, 2017, "A Study on the Effectiveness of Total Quality Management in Dental Patient Satisfaction".
32. Shkoukani. Manal F, 2008, "Development of an Environmental Management System Using Cleaner Production in Palestinian Dairy Industries", **Mastar Thesis**, Environmental and Water Engineering, the Faculty of Graduate Studies, Birzeit University,Palestine.
33. Talib, F. and Z. Rahman, (2010), Critical success factors of TQM in service organizations: a proposed model. Services Marketing Quarterly 31(3): 363-380.
34. Tong. Chi Kwong Thomas, 2012, Identification of critical success factors for contractors in Hong Kong, Doctor thesis in Business Administration, School of Business and Tourism, Southern Cross University.
35. Tushishvili. Mikheil, 2008, "Opportunities and Barriers in the Introduction and Implementation of the Cleaner Production Concept in Georgia", **Master thesis**, Department of Environmental Sciences and Policy, THE Central European University.
36. Zakuan. Norhayati,Muniandy. Shalini, & Saman. Muhamad Zameri Mat, 2012, "Critical Success Factors of Total Quality Management Implementation In Higher Education Institution: A Review", **International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences**, Vol. 2, No. 12, www.hrmars.com/journals.

الملحق (١)

جامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الإدارية / الموصل
قسم تقنيات إدارة الأعمال

م/ استمارة الاستبيان

السيد المدير المحترم ...
تحية طيبة ...

تمثل استمارة الاستبيان هذه جزءاً من متطلبات إعداد البحث الموسوم بـ "دور عوامل النجاح الحرجة لإدارة الجودة الشاملة في تطبيق فلسفة الإنتاج الأنظف"، وتعد هذه الاستمارة مقياساً يعتمد لأغراض البحث العلمي، وان تفضلنكم بالإجابة المناسبة يُسهم في الحصول على نتائج دقيقة لما تعزز تحقيق أهداف البحث علمًا أن الإجابات ستنستخدم لأغراض البحث العلمي فقط فلا داعي لذكر الاسم، ودمتم خدمةً للبحث العلمي ولعراقتنا العظيم.
مع وافر الشكر والنشاء.

الباحثة

أولاً. المعلومات العامة

١. معلومات تتعلق بالأفراد المبحوثين

- أ. العمر () ٣٠-٢١ سنة () ٤٠-٣١ سنة () ٥٠-٤١ سنة () ٦٠-٥١ () ٦١- فاكثر
ب. الجنس () ذكر () أنثى
ج. التحصيل الدراسي: () دكتوراه () ماجستير () دبلوم عالي () بكالوريوس () دبلوم () إعدادية.

د. المركز الوظيفي الحالي:

- هـ. مدة الخدمة بالمركز الوظيفي الحالي:
و. مدة الخدمة في المنظمة:

٢. معلومات تتعلق بالمنظمة المحوسبة

- أ. اسم الشركة:
ب. سنة تأسيس الشركة:
ج. المنتجات التي تقدمها الشركة:

ثانياً. الفقرات المتعلقة بعوامل النجاح الحرجية لإدارة الجودة الشاملة:

عوامل النجاح الحرجية: تعرف بأنها النطاقات الحرجية للتخطيط الإداري والعمل الذي يجب أن يمارس بالشكل الذي يحقق الفعالية لإدارة الجودة في وحدة الأعمال.

١. دعم والتزام الإدارة العليا:

النقطة	الفقرات	تفصيل الفقرة
١	١	تلزيم الإدارة العليا في الشركة تجاه الجودة باستمرار.
٢	٢	الإدارة العليا لديها الرغبة بتحسين الجودة من خلال تخصيص الموارد والوقت اللازم لذلك.
٣	٣	إن الإدارة العليا في الشركة تعلم مسبقاً بالمشكلات التي تواجهها وتعمل على تبني الحلول لها.
٤	٤	تسعي الإدارة العليا إلى توفير وتهيئة الجو المناسب لتطبيق إدارة الجودة الشاملة
٥	٥	تدعم الإدارة العليا منتببيها مادياً ومعنوياً من أجل رفع مستوى أدائهم

٢. رضا الزبون

النقطة	الفقرات	تفصيل الفقرة
٦	٦	تولي الشركة اهتماماً كبيراً بتلبية احتياجات الزبون.
٧	٧	تعامل الشركة مع الشكاوى المقدمة من الزبون بشكل إيجابي والعمل على تقادم تكرارها مستقبلاً
٨	٨	ترفع الشركة شعار رضا الزبون هو من أهدافها الأساسية
٩	٩	تعمل الشركة على استغلال الفرص المتاحة في السوق العراقية بغية تطوير منتجاتها بالشكل الذي يحقق رضا زبائنها.
١٠	١٠	تتبّع الشركة الأفكار التي من شأنها أن ترفع من مستوى رضا زبائنها

٣. التحسين المستمر

النقطة	الفقرات	تفصيل الفقرة
١١	١١	تتبّع الشركة برامج تحسين بدلاً من الصيانة
١٢	١٢	تشجع الشركة على الإبداع والابتكار في برامج التحسين المستمر.
١٣	١٣	تشدد الشركة على التنفيذ الجيد لعملية التحسين المستمر في كل الأعمال ولكلفة المستويات.
١٤	١٤	تعمل الشركة على وضع برامج صيانة وإدامة مستمرة ومخططة لكل معداتها ومكانتها.
١٥	١٥	العمل على تقليل الضياعات بين المكائن لتحقيق اسقاطية في الوقت.

٤. التدريب والتعليم

الفقرات	ت					
الإتفاق	مما يزيد عن	مما يقل عن	مما يزيد عن	مما يقل عن	الإتفاق	لا بشدة
تعمل إدارة الشركة على وضع برامج تدريبية بصورة مستمرة لتدريب منتسبيها على كل ما هو جيد في عالم الأعمال.	١٦					
إن الغرض من التدريب والتعليم هو لرفع مستوى أداء الأفراد.	١٧					
توفر لدى الشركة برامج تدريبية عن الصحة والسلامة المهنية.	١٨					
تعمل إدارة الشركة على التعاون من الجامعات والمعاهد فيما يخص تدريب منتسبيها لتحسين أدائهم.	١٩					
تخصص إدارة الشركة الموارد والتسهيلات الازمة من أجل إقامة البرامج التدريبية.	٢٠					

٥. مشاركة العاملين

الفقرات	ت					
الإتفاق	مما يزيد عن	مما يقل عن	مما يزيد عن	مما يقل عن	الإتفاق	لا بشدة
تعمل إدارة الشركة على إشراك الأفراد لديها خصوصاً فيما يخص إعداد برامج تحسين الجودة.	٢١					
تحاول إدارة الشركة زرع روح الفريق الواحد بين العاملين.	٢٢					
تعمل الشركة على إعداد حلقات لمناقشة المشكلات التي تواجهها وخصوصاً فيما يخص الجودة والإيعاز باقتراح الحلول الممكنة.	٢٣					
تنقبل إدارة الشركة المقترنات التي يقدمها أفرادها العاملين والعمل على تبني أفضلها.	٢٤					
تولي إدارة الشركة اهتماماً كبيراً بأفرادها العاملين وتعمل على تهيئة المناخ المناسب لأداء العمل على نحو جيد.	٢٥					

ثالثاً. الفقرات المتعلقة بالإنتاج الأنفظ

الفقرات	ت					
الإتفاق	مما يزيد عن	مما يقل عن	مما يزيد عن	مما يقل عن	الإتفاق	لا بشدة
تراudi الشركة الجوانب البيئية في عمليات الانتاج	٢٦					
تتخلص الشركة من النفايات الناتجة من الانتاج بصورة نظيفة	٢٧					
تعمل ادارة الشركة على توعية افرادها بضرورة الاهتمام بالمحافظة على البيئة.	٢٨					
تستخدم الشركة اساليب حديثة في الانتاج من اجل تقليل النواتج الضارة من غازات ومواد صلبة او سائلة.	٢٩					
توفر الشركة اماكن امنة لخزن المواد الاولية وخصوصاً الكيماوية التي لها تأثير كبير على البيئة	٣٠					
تحاول الشركة ان تستفيد من بعض النواتج العرضية من خلال اعادة تدويرها بالشكل المناسب	٣١					
تحافظ الشركة على سلامة عاملتها من الاعراض التي قد تنتج عن تماسمهم مع المواد الاولية الداخلة في عمليات الانتاج.	٣٢					
تحث ادارة الشركة العاملين على ايجاد السبل الكفيلة بإعادة استخدام بعض المواد الاولية او المخلفات بصورة صحيحة.	٣٣					
تلتزم الشركة باللوائح والقوانين الحكومية فيما يخص الحفاظ على البيئة من النفايات الناتجة عن عمليات الانتاج	٣٤					
تحاول الشركة التخلص من نفاياتها بطرق صحيحة وبعيدة عن اماكن تواجد السكان.	٣٥					