

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

م. إسراء وعداالله 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 الانتاج الانظف، اذ انطلق البحث من حقيقة مفادها ان ادارة الجودة الشاملة غدت فلسفة 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 الانتاج 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 استمارة الاستبيان، وتم معالجة البيانات باستخدام برنامج SPSS. وتوصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات لعل أبرزها وجود علاقة ارتباط وتأثير معنوي لعوامل النجاح الحرجة في الانتاج الانظف، وعلى هذا الاساس تم تقديم مجموعة مقترحات للمنظمة المبحوثة.

الكلمات المفتاحية: ادارة الجودة الشاملة، عوامل النجاح الحرجة، الانتاج 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.

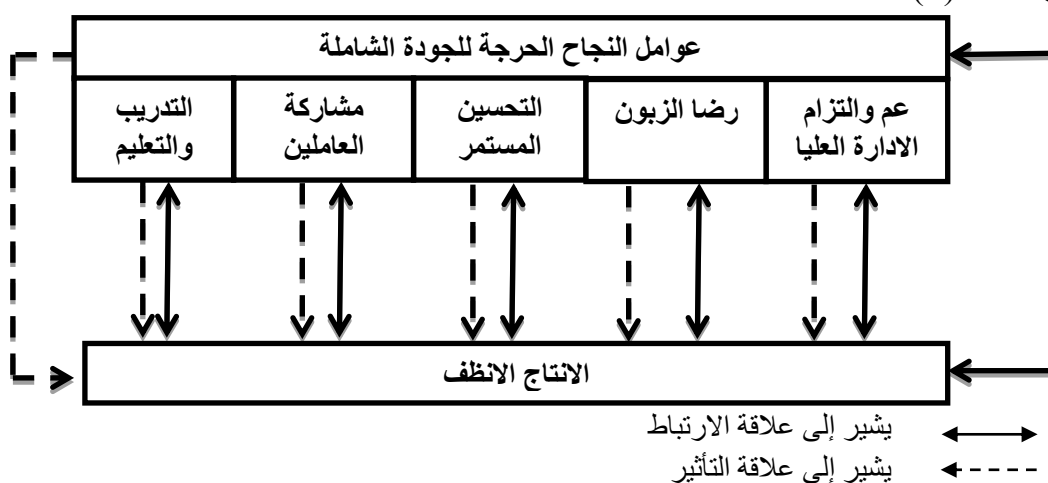
Keywords: Total Quality Management, Critical Success Factors, Cleaner Production.

أولاً. مشكلة البحث: إن فكرة الحفاظ على البيئة المحيطة بالمنظمة أصبحت هاجس الكثير من المنظمات الصناعية وتغير توجهاتها الى الحفاظ على البيئة من خلال تبني أساليب ومفاهيم تأخذ البيئة بنظر الاعتبار عند تطبيقها ومن بين هذه المفاهيم هو الإنتاج الأنظف. ونظراً لكون بيئة 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 بعدّها عوامل قد تكون مساعدة لتطبيق هذا الأسلوب، وبشكل عام سيحاول البحث التساؤل الآتي: (ما مدى إدراك الأفراد المبحوثين لعوامل النجاح الحرجة للجودة الشاملة وكيف تؤثر هذه العوامل في تطبيق الإنتاج الأنظف في المنظمة المبحوثة؟).

ثانياً. أهمية البحث: تتكون أهمية البحث من الأهمية الأكاديمية والمتعلقة ببيان مفهوم ادارة الجودة الشاملة وعوامل نجاحها الحرجة ومفهوم فلسفة الإنتاج الأنظف عن طريق تقديم فرشة نظرية تشمل كلا الموضوعين. اما الأهمية الميدانية والمتعلقة بقياس مدى تأثير المتغير الاول في الثاني عن طريق تحديد عينة من الافراد في المنظمة المبحوثة تمهيداً لبيان مدى وعي هؤلاء بأهمية عوامل النجاح الحرجة لإدارة الجودة الشاملة من جهة الإنتاج الأنظف 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 الأنظف من جهة ثانية والعلاقة بينهما من جهة ثالثة.
 ٢. تحديد مدى تباين تأثير العوامل المذكورة في تطبيق الإنتاج الأنظف.
 ٣. تقديم مجموعة من التوصيات الخاصة بموضوع البحث والتي من شأنها أن تخدم المنظمة المبحوثة.
- رابعاً. مخطط البحث الفرضي:** تم بناء نموذج البحث لتوضيح العلاقة بين المتغيرين وكما موضح في الشكل (١).



الشكل (١) نموذج 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 الحرجة مجتمعة وبشكل منفرد والإنتاج الأنظف.

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

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 ميدانا للبحث.

- **الحدود الزمانية:** امتدت فترة اعداد البحث من ٢٠١٧/١١/١ وهي 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 وتوصيات خاصة بالبحث وهي:

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

٢. استمارة الاستبيان (*): تم الاعتماد على استمارة 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.

عاشراً. 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 66 لسنة 1965. وبعد صدور قانون الشركات رقم 22 لسنة 1997 فقد تأسست الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية وموقعها الرئيسي في سامراء في محافظة صلاح الدين وبمساحة بلغت 176 دونم و برأسمال قدره (271.644 مليون دينار) وقد تم تعديله إلى (1.771.644) مليار دينار في 1999/12/26. وتضم المصانع الآتية:

(*) نموذج استمارة الاستبيان في الملحق (١).

(**) المصدر موقع الشركة على شبكة الانترنت.

- مصنع أدوية سامراء.
 - مصنع بغداد لإنتاج الغازات الطبية.
 - مصنع بابل المحاقن النبيذة والغازات الطبية.
- فضلا عن العديد من المراكز البحثية. اما فيما يخص المنتجات فقد تقدم منتجات طبية متنوعة تشمل اقراص الدواء بمختلف الانواع والشرابات والمحاليل الوريدية فضلاً عن مختلفة المستلزمات الطبية.
٢. وصف الأفراد المبحوثين: تم توزيع استمارة الاستبيان على إدارة الشركة المبحوثة فضلاً عن مدراء الأقسام الإدارية وأقسام الإنتاج والجودة، إذ تم توزيع (29) استمارة استرجعت كلها أي ان نسبة الاستجابة (100)، والجدول (١) يوضح خصائص عينة البحث.

الجدول (١) خصائص الأفراد المبحوثين

المركز الوظيفي							
الإدارة العليا				مدراء الأقسام			
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
2	6.8	27	93.2				
الجنس							
ذكر				أنثى			
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
15	51.7	14	48.3				
العمر							
30-21		40-31		50-41		51 فأكثر	
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
6	20.6	9	31.2	11	37.9	3	10.3
مدة الخدمة في الشركة							
10-5		15-11		20-16		21 فأكثر	
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
9	31.1	7	24.1	4	13.7	9	31.1
التحصيل الدراسي للأفراد المبحوثين							
دبلوم		بكالوريوس		دبلوم عالي		ماجستير دكتوراه	
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
4	13.7	15	51.7	7	24.3	3	10.3

المصدر: إعداد الباحثة بالاستفادة من معلومات استمارة الاستبيان.

يلاحظ من خلال الجدول (1) الآتي:

١. 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 الاستمارة.

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

المبحث الأول: الإطار النظري للبحث

أولاً. عوامل النجاح الحرجة للجودة

١. مفهوم إدارة الجودة الشاملة: إن إدارة الجودة الشاملة تمثل منهج لتحسين فعالية ومرونة الأعمال بشكل كلي، إذ تُعدّ أساساً للتنظيم تشمل المنظمة ككل والأعمال التجارية وكل قسم، نشاط، شخص، وكل مستوى (Schakaki & Watson, 2017: 115). ولإعطاء مفهوم واضح لإدارة الجودة الشاملة فقد تتبوع التعاريف لهذا المفهوم ضمن اهتمامات متعددة فمنها يركز على رضا الزبون ومنها على التحسين المستمر ومنها كمفهوم أو فلسفة إدارية، وسوف نسلط الضوء على مفهوم إدارة الجودة الشاملة حسب اهتماماتها.

فمن المدخل الإداري يمكن تعريفها بأنها فلسفة إدارية تؤدي إلى نجاح المنظمة من خلال تلبية توقعات الزبائن (Mustafa, 2015: 18). ويشير معهد Chartered للجودة إدارة الجودة الشاملة كفلسفة إدارة منظمة تتمكن من خلالها من تلبية احتياجات وتوقعات أصحاب المصالح بكفاءة وفعالية دون المساس بالقيم الأخلاقية (Al-Damen, 2017: 194). ويعرف معهد المواصفات البريطاني (BSI) إدارة الجودة الشاملة فلسفة إدارية تشمل كل أنشطة المنظمة، التي من خلالها يتم الإيفاء باحتياجات وتوقعات الزبائن فضلاً عن تحقيق أهداف المنظمة وبأقل كلفة ممكنة من خلال الاستغلال الكفوء لطاقت العاملين في المنظمة بهدف تحقيق التحسين المستمر (Litinskaya, 2016: 14). كما وتمثل منهج إدارة المنظمة تركز على الجودة وتستند إلى مشاركة جميع أفرادها بهدف النجاح على المدى الطويل من خلال رضا الزبائن والمنافع لجميع أفراد المنظمة والمجتمع (ISO, 2009: 8402). أما تعريف المصطلح بتركيزه على التحسين المستمر ورضا الزبون، فقد يوضح (Ka-yan, 2007: 35) أنها فلسفة وممارسة الإدارة التي تهدف إلى تحقيق رضا الزبون من خلال مشاركة الأفراد تحت قيادة متناصفة من أجل تحقيق التحسين المستمر. ويشير (Ndubuisi.h, 2012: 14) بأنها مدخل شامل ومنظم للإدارة التنظيمية التي تسعى إلى تحسين جودة المنتجات والخدمات من خلال الاستجابة المستمرة لمتطلبات التحسين والتغذية العكسية.

تأسيساً على ما تقدم تری الباحثة أن إدارة الجودة الشاملة هي فلسفة تحسين مستمر لكل جوانب الحياة تتبناها المنظمة وتطبقها بدءاً من الإدارة العليا وصولاً إلى الإدارة التنفيذية تعمل على نشر ثقافة الجودة والتحسين المستمر لمختلف جوانب المنظمة من أجل تقديم منتج أو خدمة ترضي رغبة الزبون وصولاً إلى تجاوز توقعاته نحو أسعاده.

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

الإداري والعمل الذي يجب أن يمارس على النحو الذي يحقق الفعالية لإدارة الجودة في وحدة الأعمال (Chang, 2012: 32). في حين يرى (Arshida & Agil, 2013: 255) أنها العدد المحدد للمجالات التي يمكن أن تكوّن النتائج إذا كانت مرضية فمن المؤمل أن تضمن الأداء التنافسي الناجح للمنظمة. وأوضح (Boynlon & Zmud, 1984: 17) انها تلك الافكار القليلة التي يجب ان تسير على ما يرام لضمان النجاح المدير او المنظمة، وبالتالي فأنها تمثل تلك المجالات الادارية التي يجب ان يعطى لها اهتماماً خاصاً ومتواصلًا لتحقيق مستوى اداء عالي (Tong, 2016: 6). ويذهب (Gjoystdal, 2017: 13) الى ابعاد من ذلك ليعرف عوامل النجاح الحرجة بانها مدخلات لنظام الإدارة التي تسهم بشكل مباشر أو غير مباشر في نجاح المشروع أو الأعمال. اما بصدد تحديد العوامل الحرجة لإدارة الجودة الشاملة لابد لنا من استعراض اراء بعض الكتاب والباحثين المتخصصين في هذا المجال وكما موضح في الجدول (٢).

الجدول (٢) اراء بعض الباحثين حول عوامل النجاح الحرجة لإدارة الجودة الشاملة

العوامل									الباحث والسنة
التعليم والتدريب	فرق العمل	مشاركة العاملين	التحسين المستمر	نفاذة المعلومات والاتصالات	رضا الزبون	تخطيط الجودة الاستراتيجي	ادارة الجودة الاستراتيجية	دعم والتزام الادارة العليا	
√		√	√					√	(Talib & rahman ,2011)
√	√	√	√	√	√			√	(Zakuan,et.al,2012)
√			√	√	√	√	√	√	(Loiy,2012)
√		√			√			√	(Fatemi,et.al,2016)
√					√			√	(Matingi&Mbohwa,2017)
	√	√	√		√	√	√		(Arshida & Agil,2013)
83	33	66	66	33	83	33	33	83	النسبة

المصدر: الجدول من اعداد الباحثة بالاستفادة من المصادر أعلاه.

نلاحظ من خلال الجدول (٢) ان هناك خمسة عوامل حرجة لإدارة الجودة الشاملة التي حصلت على اتفاق اغلب الباحثين ممن حظيت الباحثة الاطلاع على كتاباتهم وهي كالاتي: (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 يحقق أي ميزة دون أن يكون هناك أي دعم قوي من الإدارة العليا، ففي كثير من الحالات الخاصة بتطبيق إدارة الجودة الشاملة تتعرض إلى الفشل والسبب لأنه لا يوجد دعم قوي من الإدارة العليا في المنظمة، والواقع أن المدير الأعلى هو الشخص الذي يجب أن يخلق الرؤية للمنظمة ويضع القواعد واللوائح ويوزع 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 لا بد 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 الإدارة العليا يُعد اللبنة الأساسية في تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة، لما له الأثر الكبير في توفير المستلزمات الضرورية لتطبيق المفهوم، فضلاً عن تبنّي 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) استجابة الزبون لتقييم الفرق المدرك بين التوقعات السابقة (أو بعض معايير الأداء) والأداء الفعلي للمنتج كما يتصور بعد ان يتم تجربته (استهلاكه) (Tsvetkova, 2017: 5). ان رضا الزبون زادت اهميته على مر السنين بعد أن 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 وماهي 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 او العمليات من خلال تحسينات ذهنية متسارعة (Druin, 2017: 9). ويعرف كل من (Bhuiyan & Baghel, 2005) باعتباره ثقافة التحسين المستمر تهدف إلى القضاء على النفايات في جميع النظم والعمليات في المنظمة، وازافا بانه يحدث من خلال سلسلة من التحسينات بعضها تدريجي والبعض الآخر جذري (Hamid, 2015: 23). ويوضح (Brunninkhuis, 2013: 12) بانه يمثل جهد ممنهج (منظم) للبحث عن طرق جديدة لتنفيذ العمل وتطبيقها، وتشمل عملية التحسين هذه التعلم المنظمي لأحداث تغييرات في رتبة 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 شاملاً تنمية تكنولوجيا المعلومات في حين ان البعض الاخر 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 وهيكّل 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، فلا بد لها من تهيئة كادر 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 الحرجة للجودة الشاملة، فقد اكدت 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 كفيلاً بان يحسّن من أدائه ويرفع من روحه المعنوية وبالمحصلة فان النتيجة النهائية ستصب في مصلحة المنظمة.

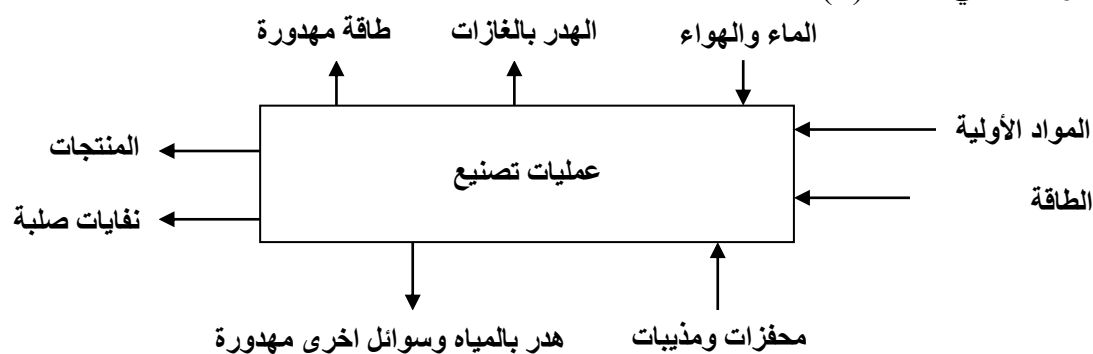
ثانياً. الإنتاج الأنظف:

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 والتصريفات 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 المهدر للموارد والضار بالبيئة. ان المبدأ الرئيس للإنتاج الأنظف هو التوقع والوقاية من التلوث والهدر المتولد من المصدر فضلاً عن السعي الى استخدام المواد (مواد الخام) بكفاءة أكبر، وقد ظهر هذا المفهوم في ثمانينات القرن الماضي حيث كان يمثل خروجاً جذرياً عن المداخل البيئية السابقة ولاسيما وان الكفاءة غدت المحرك الرئيسي (Huess, 2002: 2). إن مفهوم الإنتاج الأنظف تم تقديمه 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).

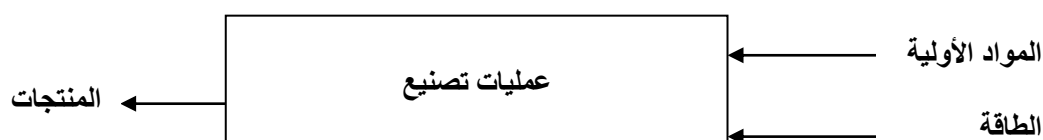
وبصدد إعطاء مفهوم واضح للإنتاج الأنظف لا بد لنا من عرض آراء بعض الكتاب والباحثين في هذا المجال وكما يأتي: عرفت (UNEP) الإنتاج الأنظف بأنه التطبيق المستمر لاستراتيجية وقائية بيئية على العمليات والمنتجات والخدمات لزيادة الكفاءة وتقليل الأخطار على الأفراد والبيئة (Elwan et.al., 2005: 419). وأشار (Berke, 2000: 4-5) أن الإنتاج الأنظف هو التطبيق المستمر لسياسة حماية بيئة 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 الأنظف هو تطبيق مستمر لاستراتيجية الحد من توليد النفايات والانبعاثات وتحقيق الكفاءة في استخدام الموارد في جميع مراحل الإنتاج من اجل تقديم منتجات سليمة وغير مضرّة على صحة الإنسان والبيئة. وغالباً ما ينظر الى الإنتاج الأنظف في يومنا هذا باعتباره مدخل للاستدامة يهدف الى تقليل و/او الحد من التأثيرات البيئية في عمليات تطوير المنتجات ولتحقيق ذلك لا بد من خلق وعي تجاه الاستراتيجية الوقائية التي تركز على تقليل الاثار الضارة عن طريق الكشف عن مصادر النفايات والانبعاثات والعمل على تقليلها (Jankov, 2013: 45). إن تكنولوجيا الإنتاج الأنظف توفر الأدوات التي تسهم في معالجة المشكلات الناتجة عن التأثيرات السلبية من فقدان المواد نتيجة للهدر، وزيادة الاستثمار في عمليات معالجة النفايات، ويؤدي التطبيق الجيد لهذه الأدوات الى تقديم عمليات تصنيع متطورة من عملية نموذجية كما موضحة في الشكل (٢) الى العملية المطلوبة والموضحة في الشكل (٣).



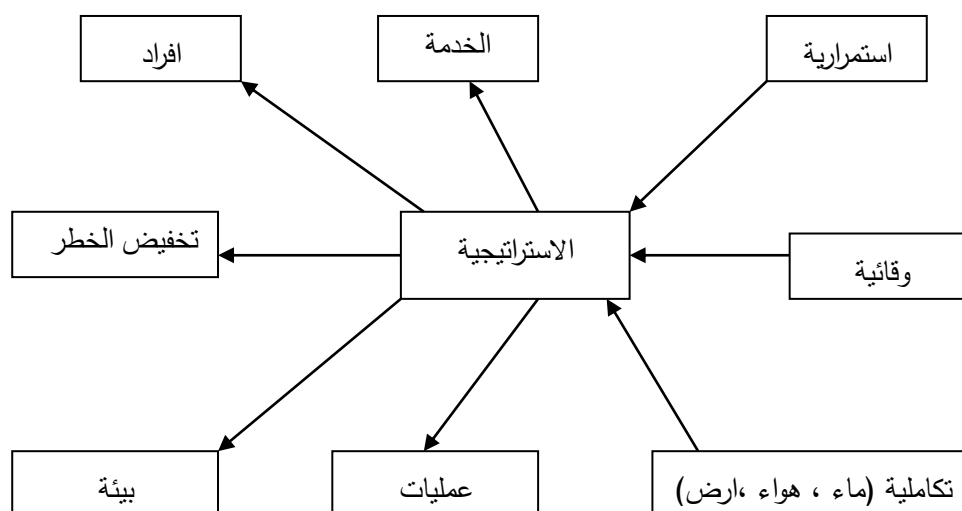
الشكل (٢): إنتاج مع تلوث بيئي



الشكل (٣): إنتاج ذي هدر صفري

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 متكاملًا للإنتاج الأنظف.



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.

ب. **أهداف الإنتاج الأنظف:** إن الإنتاج الأنظف يهدف إلى تقليل الآثار السلبية على البيئة وتكاليف التشغيل على حد سواء، إذ أنه يعمل على معالجة متكاملة وقائية بدلاً من نهايات الحلول، فهو يهدف إلى منع المخاطرة على المدى القريب أو البعيد على حد سواء التي يكون الأفراد والبيئة المحيطة أكثر عرضة لها أو العمل على تقليلها إلى أقل حد ممكن (Nilson et al., 2007: 22).

ويشير (Tukker, 2008: 7) أن الإنتاج الأنظف يحقق الأهداف الآتية:

١. التخفيض من استخدام وإعادة استخدام وإعادة تدوير المواد الخطرة وغير الخطرة.
٢. استخدام المواد في عمليات الإنتاج 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 وتخفيض كلف مناولة المواد والأمر الذي يتطلب استثمار راس المال لذلك.

ويوضح (Shkoukani, 2008: 4) بأن أهداف الإنتاج الأنظف يمكن تبويبها حسب

الآتي:

١. بالنسبة لعمليات الإنتاج 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. أما 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 عُنِيَ الإنتاج الأنظف بدمج الاهتمامات البيئية في عملية تصميم وتقديم الخدمات.

المبحث الثالث: الإطار العملي للبحث

أولاً. تحليل علاقات الارتباط بين عوامل النجاح الحرجة للجودة الشاملة والإنتاج الأنظف على مستوى الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في سامراء

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

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

عوامل النجاح الحرجة للجودة الشاملة	المتغير المستقل المتغير المعتمد
0.740*	الإنتاج الأنظف

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 الحرجة للجودة الشاملة والإنتاج الأنظف يستعرضها الجدول (٤):

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

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

الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الحاسبة الالكترونية $N=29$ $P \leq 0.05$ من خلال الجدول (٤) يتضح لنا ان هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين كل عامل والإنتاج الأنظف، إذ تشير نتائج التحليل ان العامل الذي حصل على أعلى قيمة ارتباط هو عامل مشاركة العاملين وبقية 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 الأنظف. 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 أخيراً 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 الحرجة مجتمعة وبشكل منفرد والإنتاج الأنظف).

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

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

F		R ²	عوامل النجاح الحرجة للجودة الشاملة		المتغير المستقل
الجدولية	المحسوبة		B ₁	B ₀	المتغير المعتمد
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 df (1.27) P < 0.05 N = 29

يشير الجدول (٥) الى وجود علاقة تأثير معنوي موجب لعوامل النجاح الحرجة 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 (R²) (0.548) وهذا يعني أن (54.8%) من الاختلافات المفسرة لتطبيق فلسفة الانتاج الانظف تفسرها عوامل النجاح الحرجة للجودة الشاملة مجتمعة ويعود الباقي إلى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها أو أنها غير داخلية في نموذج الانحدار اصلاً، ومن متابعة معامل (B₁) البالغ (0.740) واختبار (T) لها تبين أن قيمة (T) المحسوبة (5.717) وهي قيمة معنوية واكبر 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 الحرجة للجودة الشاملة منفردة في الانتاج الانظف على مستوى المنظمة المبحوثة

F		R ²	عوامل النجاح الحرجة للجودة الشاملة					B ₀	متغيرات مستقلة
الجدولية	المحسوبة		مشاركة العاملين	والإدارة	المستمر التحسين	رفع الإنتاج	الإدارة العليا		المتغير المعتمد
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 df (5.24) P < 0.05 N = 29

يشير الجدول الى وجود تأثير ذو دلالة معنوية موجبة بين كل عامل من عوامل النجاح الحرجة للجودة الشاملة بعدها متغيرات مستقلة في الإنتاج الأنظف بوصفه متغيراً معتمداً، إذ 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 (R²) 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 داخلية 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 الأنظف).

المبحث الرابع: الاستنتاجات والمقترحات

أولاً. الاستنتاجات:

١. تعد ادارة الجودة الشاملة فلسفة تحسين شاملة للمنظمة وكل افرادها من خلال المشاركة في عمليات تحسين المنتجات والسعي 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 الانتاج الانظف.
٣. يمثل الانتاج 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 الانتاج ومضرة للبيئة، كما ان هذا المفهوم أصبح هدف تصبو اليه الكثير من المنظمات على حدٍ سواء، وميدان تنافس تتسابق 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 الانتاج و تحاول التقليل منها.
٥. كشفت نتائج التحليل الاحصائي الاتي:
 - أ. تحقق وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين عوامل النجاح الحرجة للجودة الشاملة مجتمعة ومنفردة الانتاج الانظف في الشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في سامراء، وهذا يعني ان اجتماع العوامل المذكورة في الشركة المبحوثة يعد اللبنة الاساس لتطبيق الانتاج الانظف.
 - ب. ان درجة تأثير عوامل النجاح الحرجة في الانتاج الانظف كانت متفاوتة، فعامل مشاركة العاملين والتعليم والتدريب كانا 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. المقترحات:

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 الانتاج الانظف.
٢. ضرورة تبني عوامل النجاح المطروحة في هذا البحث كونها تمثل الحجر الاساس لتطبيق نظام الانتاج الانظف، وهذا ما اكدته نتائج التحليل الاحصائي.

٣. توفير برامج تدريب متطورة وعلى نحو مستمر لتدريب الملاكات على النحو الذي يمكنهم من القيام بعمليات تحسين مستمرة في مختلف جوانب الشركة.
٤. يجب على الشركة المبحوثة ان تتبنى فلسفة تحسين مستمر شاملة لكل جوانبها الادارية والانتاجية من اجل تطوير عملياتها على النحو الذي يزيد من كفاءتها الانتاجية ويحسن من ادائها بالمجمل.
٥. ان توفير الادوية التي يحتاجها الزبون بمختلف انواعها وجعلها سهلة الاقتناء وبأسعار مناسبة يعد في اولويات الاهتمام برضا الزبون نظراً لوجود منتجات تنافس منتجات الشركة في السوق.
٦. تنصح 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-CHEMECA 2000, Perth WA, 9-12 July 2000, <http://cleanerproduction.curtin.edu.au>.
5. Boynton, 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 use 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", **Master 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 Production Framework for Engineering Company: DrinkCo Beverages", International Journal of Science and Research (IJSR), India Online ISSN: 2319-7064, www.ijsr.net.
23. Mu'holland. 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. Mutingil. 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", **Master 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 Zamari 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)

الجامعة 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 تفضلكم بالإجابة المناسبة يسهم في الحصول على نتائج دقيقة لما تعزز تحقيق أهداف البحث علماً أن الإجابات ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط فلا داعي لذكر الاسم، ودمتم خدمةً للبحث العلمي ولعراقنا العظيم. مع وافر الشكر والتناء.

الباحثة

أولاً. المعلومات العامة

١. معلومات تتعلق بالأفراد المبحوثين

أ. العمر () ٢١-٣٠ سنة () ٣١-٤٠ سنة () ٤١-٥٠ سنة () ٥١-٦٠ () 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 المبحوثة

أ. اسم الشركة:

ب. سنة تأسيس الشركة:

ج. المنتجات التي تقدمها الشركة:

ثانياً. الفقرات المتعلقة بعوامل النجاح الحرجة لإدارة الجودة الشاملة:

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

١. دعم والتزام الإدارة العليا:

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق بشدة
١	تلتزم الإدارة العليا في الشركة تجاه الجودة باستمرار.					
٢	الإدارة العليا لديها الرغبة بتحسين الجودة من خلال تخصيص الموارد والوقت اللازم لذلك.					
٣	إن الإدارة العليا في الشركة تعلم مسبقاً بالمشكلات التي تواجهها وتعمل على تبني الحلول لها.					
٤	تسعى الإدارة العليا إلى توفير وتهيئة الجو المناسب لتطبيق إدارة الجودة الشاملة					
٥	تدعم الإدارة العليا منتسبيها مادياً ومعنوياً من أجل رفع مستوى أدائهم					

٢. رضا الزبون

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق بشدة
٦	تولي الشركة اهتماماً كبيراً بتلبية احتياجات الزبون.					
٧	تتعامل الشركة مع الشكاوى المقدمة من الزبون بشكل ايجابي والعمل على تقادي تكرارها مستقبلاً					
٨	ترفع الشركة شعار رضا الزبون هو من أهدافها الأساسية					
٩	تعمل الشركة على استغلال الفرص المتاحة في السوق العراقية بغية تطوير منتجاتها بالشكل الذي يحقق رضا زبائنها.					
١٠	تتبنى الشركة الأفكار التي من شأنها أن ترفع من مستوى رضا زبائنها					

٣. التحسين المستمر

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق بشدة
١١	تتبنى الشركة برامج تحسين بدلاً من الصيانة					
١٢	تشجع الشركة على الإبداع والابتكار في برامج التحسين المستمر.					
١٣	تشدد الشركة على التنفيذ الجيد لعملية التحسين المستمر في كل الأعمال ولكافة المستويات.					
١٤	تعمل الشركة على وضع برامج صيانة وإدامة مستمرة ومخططة لكل معداتها ومكانها.					
١٥	العمل على تقليل الضياعات بين المكائن لتحقيق اسبقية في الوقت.					

٤. التدريب والتعليم

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

٥. مشاركة العاملين

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

ثالثاً. الفقرات المتعلقة بالإنتاج الأنظف

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق بشدة
٢٦	تراعي الشركة الجوانب البيئية في عمليات الإنتاج					
٢٧	تتخلص الشركة من النفايات الناتجة من الإنتاج بصورة نظيفة.					
٢٨	تعمل إدارة الشركة على توعية أفرادها بضرورة الاهتمام بالمحافظة على البيئة.					
٢٩	تستخدم الشركة أساليب حديثة في الإنتاج من أجل تقليل النواتج الضارة من غازات ومواد صلبة أو سائلة.					
٣٠	توفر الشركة أماكن آمنة ل تخزين المواد الأولية وخصوصاً الكيماوية التي لها تأثير كبير على البيئة					
٣١	تحاول الشركة ان تستفيد من بعض النواتج العرضية من خلال اعادة تدويرها بالشكل المناسب					
٣٢	تحافظ الشركة على سلامة عاملها من الاعراض التي قد تنتج عن تماسهم مع المواد الاولية الداخلة في عمليات الإنتاج.					
٣٣	تحت ادارة الشركة العاملين على ايجاد السبل الكفيلة بإعادة استخدام بعض المواد الاولية او المخلفات بصورة صحيحة.					
٣٤	تلتزم الشركة باللوائح والقوانين الحكومية فيما يخص الحفاظ على البيئة من النفايات الناتجة عن عمليات الإنتاج					
٣٥	تحاول الشركة التخلص من نفاياتها بطرق صحيحة وبعيدة عن أماكن تواجد السكان.					