



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجامعة التقنية الوسطى

الكلية التقنية الإدارية – بغداد

## وقائع المؤتمر العلمي التخصصي الرابع

### للكلية التقنية الإدارية – بغداد

للمدة من

2018 / 11/ 29 -28

تحت شعار

## الإبداع الإداري لتحقيق الرؤية المستقبلية

### لمنظمات الأعمال

المجلد الاول / رقم الايلاع (641)

البحوث المنشورة محكمة

## الفهرست المجلد الأول

المحور الإداري			
ت	عنوان البحث	اسم الباحث	الصفحة
1	تسويق الذات للكوادر الطبية من منظور لغة الجسد ودوره في تعجيل شفاء الزبون/دراسة استطلاعية لعينة من المنظمات الصحية في محافظة النجف الاشرف للفترة من 2010-2019	أ.د. مؤيد عبد الحسين الفضل أ.م. اقبال غني محمد	2-24
2	السلوك الاستراتيجي للمديرين وانعكاساته على براعة المنظمات / بحث تحليلي لآراء عينة من القيادات الادارية في معمل سممنت السماوة	أ.د. صالح عبد الرضا رشيد م.م. علي عبد الرزاق لفتة	25-55
3	اثرمرونة الموارد البشرية في تحقيق الريادة الاستراتيجية للمنظمات/بحث استطلاعي في جامعة ذي قار	م.م. طارق كاظم شلاكة أ.م. د. واثق حياوي لايد م.م. رضوان جبار جودة	56-75
4	اثرتوجه الريادي لدى مدراء شركات التأمين في تحقيق الميزة التنافسية/دراسة حالة في شركة التأمين الوطنية	م.م. مروة جمال عمر السيد علي فوزي موسى	76-91
5	الإستراتيجية الممتدة نحو طموحات الطاقة البديلة في العراق/دراسة استطلاعية في ثلاثة مؤسسات ذات العلاقة بالطاقة بمحافظة البصرة	أ.م. د. هاني فاضل الشاوي	92-135
6	الانتاج النظيف واثره في اداء الاعمال/دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية	م.م. جيهان سلمان علاوي	136-157
7	قدرة امن المعلومات للنظام ERP في الحفاظ على العمليات الادارية/دراسة حالة في شركة الحكماء لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية-نينوى	أ.د. محفوظ حمدون الصواف م. د. علي عبد الفتاح الشاهر	158-183
8	تحسين اداء العمليات وفق نظرية القيود / دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات القطنية	م.م. رؤى علي عبد السادة	184-204
9	مدى فاعلية تطبيق انموذج ادارة تجربة الزبون في شركات الاتصال العراقية/دراسة مقارنة لآراء عينة من العاملين في شركتي اسيا سيل وزين العراق	م. دنيا كريم حسن م. اميرة هاتف حداوي	205-231
10	ادارة المعرفة ودورها في تحقيق الاداء المتميز/بحث استطلاعي في شركة بغداد للمشروبات الغازية	م.م. ندى ابراهيم نجم	232-258

## تحسين أداء العمليات وفق نظرية القيود

( دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات القطنية )

Improving the performance of operations according to the constraints theory (field study in the General Company for Cotton Industries)

م.م. رؤى علي عبد السادة

معهد الإدارة / الرصافة

### المستخلص

تناول البحث تحديد عملية تحسين أداء العمليات باستخدام نظرية القيود. فقد قدم البحث إحاطة نظرية عن أبعاد الأداء ونظرية القيود، فضلاً عن التعرف على طبيعة علاقة الارتباط والتأثير بين متغيرات البحث وتم صياغة فرضية رئيسة نصت في مضمونها (تحديد القيود التي تواجه العمليات الانتاجية يساهم في تحسين الاداء وزيادة الحصة السوقية). واختير معمل الشركة العامة للصناعات القطنية في محافظة بغداد لتشخيص واقع سير العملية الانتاجية، وتم الاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسة في جمع البيانات من خلال توزيع هذه الاستمارات على الافراد العاملين بهذه الشركة. جرى في ختام البحث عرض مجموعة من الاستنتاجات التي تم التوصل اليها من خلال نتائج البحث ومجموعة توصيات تساهم في تحسين أداء العمليات للشركة عينة البحث

**الكلمات المفتاحية:** نظرية القيود، أداء العمليات.

### ABSTRACT

The study discusses the process of improving the performance of processes using the theory of constraints. The research presented a theoretical briefing on the dimensions of performance and the theory of constraints, as well as the nature of the relationship of correlation and influence between the variables of research and the formulation of a main hypothesis that was stated in its content (identifying constraints on production processes contributes to improving performance and increasing market share). The laboratory of the General Company for Cotton Industries in Baghdad Governorate was chosen to diagnose the actual situation of the production process. The questionnaire was used as a main tool in collecting data through the distribution of these forms to the personnel working in this company. At the end of the research, a number of conclusions were presented through the research results and a set of recommendations that contribute to improving the performance of the operations of the research sample company.

**Keywords:** Theory of Constraints, Process Performance.

**المقدمة:** في ضوء الضغوط التنافسية الحالية والبيئة سريعة التغيير، فإن عدم التغيير يعني فسح المجال للمنافس ولهذا لابد للمنظمات أن تقوم بعملية التغيير من أجل التحسين في الاداء. إذ تؤكد العديد من المنظمات أن عملية التحسين المستمر هي ضرورة مطلقة وبالنسبة للمنظمات التي تريد البقاء في سوق المنافسة عليها أملاك وسائل تحسين مستمرة مثل انتاج منتجات وخدمات تتناسق مع طلب السوق وأملاك مقاييس تشير الى النجاح بما يتعلق وتحقيق أهداف المنظمة ومكافئة الافراد العاملين لمساهماتهم في التغيير.

يوفر المبدأ التشغيلي لنظرية القيود تركيز العملية على تحسين أداء النظام الانتاجي من خلال خطوات محددة وتركيزية، إذ أن تطبيق الخطوات التركيزية لنظرية القيود يساعد المنظمة على تحديد القيود التي تعيق النظام الانتاجي وكيفية التغلب عليها وأستغلال طاقة تلك القيود وأزالتها والتنبؤ بالقيود الجديدة التي ستظهر بأستخدام مداخل استراتيجية وتكتيكية وقرارات رشيدة من أجل ادارة القيود.

يهدف البحث الى تحديد العلاقة بين نظرية القيود وطبيعة ارتباطها بتحسين اداء العمليات، وتحقيقاً لما تقدم فقد جاء البحث في أربعة محاور تناول الاول منها منهجية البحث أما الثاني فقد تناول تحديد الاطار النظري لمتغيرات البحث الاساسية (نظرية القيود، أبعاد الاداء العملياتي). فيما تناول المبحث الثالث تحليل البيانات بأستخدام مجموعة من الوسائل والاساليب الاحصائية وختم البحث بمبحثها الرابع في عرض اهم الاستنتاجات التي تم التوصل اليها من خلال النتائج فيما يخص الشركة عينة البحث وأهم التوصيات الضرورية للشركة المبحوثة.

## المبحث الاول: منهجية البحث

### اولاً: مشكله البحث

مع أزدیاد المنافسة والتطورات الهائلة والتقدم التكنولوجي للبيئة الصناعية ازدادت الحاجة الى المزيد من الانظمة والنظريات الحديثة في مجال تحسين أداء العمليات الانتاجية وتعد نظرية القيود واحدة من افضل النظريات التي تركز على معالجة القيود التي تعاني منها المنظمة في العمليات التشغيلية بطريقة سهلة كما تعد طريقة فعالة في تحقيق أهداف المنظمة في ظل بيئة تنافسية شديدة من خلال التركيز على حل الاختناقات التي تواجه العمليات واستخدام طاقة تلك القيود الى أقصى حد ممكن وترتيب العمليات التشغيلية في الشركة على ضوء تلك الطاقة. ومن هنا فأنا مشكلة البحث تتجسد في التساؤلات الآتية:

- 1- هل تقوم الشركة بتحديد القيود التي تواجه العمليات الانتاجية؟
- 2- ماهو مستوى العمليات الانتاجية في الشركة المبحوثة؟
- 3- ما طبيعة العلاقة والأثر بين نظرية القيود وأبعاد أداء العمليات الانتاجية؟

### ثانياً: أهمية البحث

تتبع أهمية البحث من أهمية موضوع نظرية القيود في مجال الانتاج والعمليات ومدى امكانية تحسين الاداء الانتاجي وفق هذه النظرية من خلال تحديد القيود التي تواجه العمليات في الشركة وتحديد فيما اذا كانت قيود داخلية ام خارجية ، وتقديم حلول مبتكرة ووضع استراتيجيات فعالة لتساهم في اتخاذ قرارات رشيدة لحل المشكلات المتمثلة بالقيود التي تواجه العمليات واستغلال القيد بما يضمن تحقيق هدف النظام الانتاجي في الشركة عينة البحث.

### ثالثاً: أهداف البحث: يسعى البحث الى تحقيق الاهداف الاتية

1. التعرف على طبيعة تعامل الشركة مع القيود التي تواجهها في العمليات الانتاجية .
2. دراسة مستوى أداء العمليات في الشركة.
3. اختبار العلاقة بين نظرية القيود وتحسين اداء العمليات.
4. اختبار أثر نظرية القيود في أداء العمليات الانتاجية.

### رابعاً: فرضية البحث

تم صياغة الفرضية الاساسية الاتية أتساقاً مع مشكلة وأهداف البحث.  
الفرضية الرئيسة الأولى (هناك علاقة ارتباط معنوية بين نظرية القيود وأداء العمليات الانتاجية) وتتنبثق منها الفرضيات الفرعية التالية:

- 1-هناك علاقة ارتباط معنوية بين نظرية القيود والكلفة.
  - 2-هناك علاقة ارتباط معنوية بين نظرية القيود والجودة.
  - 3-هناك علاقة ارتباط معنوية بين نظرية القيود والمرونة.
  - 4-هناك علاقة ارتباط معنوية بين نظرية القيود والتسليم.
- الفرضية الرئيسة الثانية (هناك علاقة تأثير معنوية لنظرية القيود على أداء العمليات) وتتنبثق منها الفرضيات الفرعية التالية:

- 1-هناك علاقة أثر معنوي بين نظرية القيود والكلفة.
- 2-هناك علاقة أثر معنوي بين نظرية القيود والجودة.
- 3-هناك علاقة أثر معنوي بين نظرية القيود والمرونة.
- 4-هناك علاقة أثر معنوي بين نظرية القيود والتسليم.

### خامساً: الاساليب الاحصائية المستخدمة

1. الوسط الحسابي الموزون لتحديد مستوى أجابات عينة البحث لمتغيرات البحث.
2. الانحراف المعياري لقياس مدى تشتت قيم الاجابات عن وسطها الحسابي.
3. النسبة المئوية لبيان نسبة الاجابات عن متغير معين من مجموع الاجابات.
4. معامل الارتباط البسيط لتحديد قوة العلاقة بين متغيرات البحث

5. تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس التأثير والعلاقة بين المتغير المستقل والمتغير المعتمد
6. اختبار (t) لاختبار معنوية معامل الارتباط ومعنوية معامل الانحدار

#### سادساً: وسائل جمع البيانات والمعلومات:

الجانب النظري: تم استخدام ما اتيح من مصادر عربية واجنبية والبحوث الاجنبية في شبكة الانترنت فضلاً عن الرسائل والاطاريح ذات العلاقة بموضوع البحث.

الجانب العملي: تم الاعتماد على استمارة الاستبيان بهدف الحصول على البيانات والمعلومات بوصفها اداة رئيسة لجمع البيانات حيث تم تصميمها على نحو يتلائم مع متغيرات البحث وتضمنت الاستبانة (30) سؤال تم توزيعها على متغيرات البحث كما موضح بالجدول الاتي:

المتغيرات المبجوة	المصدر
نظرية القيود	Krajewski et ell,2010 محسن والنجار، 2009
ابعاد الاداء العملياتي (الكلفة، المرونة، الجودة، التسليم)	اللامي، 2008 الشهواني، 2011 Slack et all,2004

وتم الاعتماد على مقياس (ليكرت الخماسي) الموزون الذي يتكون من:

أُتفق تماماً	أُتفق	محايد	لا أُتفق	لا أُتفق بشدة
5	4	3	2	1

#### سابعاً: اختبار الصدق والثبات:

1. **الصدق الظاهري Face Validity**: لغرض التأكد من إمكانية قياس متغيرات الدراسة عن طريق الاستمارة، فقد جرى اختبار الصدق الظاهري من خلال عرض الاستمارة على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال العلوم الادارية للتأكد من دقة وصياغة فقرات الاستبانة وسهولة فهمها من قبل الافراد العاملين، واعتماداً على توجيهات الخبراء تم اعادة صياغة بعض الفقرات .
2. **اختبار الثبات Reliability** : تم استخدام طريقة ( Alpha Cronbach ) لقياس الثبات، علماً ان النسبة المقبولة احصائياً للثبات تبلغ 60% وباستخدام الطريقة المذكورة ظهر ان نسبة الثبات بلغت (86%) وهي نسبة عالية جداً لثبات الاستبانة.

## المبحث الثاني / الجانب النظري

### نظرية القيود

#### أولاً- مفهوم نظرية القيود Theory of Constraint Concept

بسبب التزايد الحالي في المنافسة بين المنظمات الإنتاجية حول الوقت والجودة جعل بقاء تلك المنظمات واستمرارها رهناً بإنتاجها لمنتجات ذات جودة عالية بأقل وقت وأسرع معدل لدوران المخزون، وأصبح من الضروري تطوير الافتراضات التقليدية بما يساعد المنظمات الإنتاجية على تحقيق هذا الهدف.

تعد نظرية القيود التي ظهرت في أواخر السبعينات من القرن العشرين مدخلاً للرقابة والتحسين المستمر على الإنتاج من خلال إدارة القيود التي تواجه المنظمات الإنتاجية أثناء العمليات التشغيلية. توفر نظرية القيود أسلوب نظامي للنظر إلى تدفق العمليات وتحليلها، وتشمل الأركان الأساسية لنظرية القيود (TOC) تحديد نقاط عنق الزجاجة في العملية الإنتاجية وموازنة تدفقات العمل في النظام إذ أن تدفقات العمل حسب مفهوم نظرية القيود هي التي يجب موازنتها في جميع أنحاء المصنع بدلاً من الطاقات الإنتاجية والهدف من ذلك هو نقل المواد الأولية بسرعة وأنسيابية عبر النظام الإنتاجي وليس موازنة الطاقات أو استخدام معدات أو موارد بشرية (Meredith & Shafer, 1992, p192). وهي مدخل إداري نظامي يركز على الإدارة الفاعلة لهذه القيود التي تعيق تقدم المنشأة نحو هدفها في تعظيم الأرباح والاستخدام الفاعل لمواردها وتركز (TOC) ليس فقط على كفاءة العمليات الفردية ولكن أيضاً على أعناق الزجاجة التي تقيد النظام (Krajweski & Ritzman, 2012, p284). ويعرف (Goldratt, 1999, p3) نظرية القيود على أنها مفهوم يركز على دور القيود في تحديد أداء المنظمة حيث تقود (TOC) المدراء كي يهاجموا القيود من أجل الوصول لهدفهم الرئيسي (تحقيق الأرباح) كما تركز على اهتمام الإدارة على العوامل التي تعيق أداء النظام. عادةً ما تطبق نظرية القيود للتشغيل والتحسين المستمر في المنظمة حيث وجدت لحل المشكلات الإدارية واتخاذ القرار الإداري من خلال أدوات تسمى عمليات التفكير ويتم تطبيق منهجية (TOC) للأجابة على الأسئلة الأساسية لأي عملية تحسين مستمر في العمليات الإنتاجية (Victoria J & Steven J, 2000, P13). أن المفهوم الأساسي لنظرية القيود هو أن كل منظمة يجب أن يكون لديها عائق واحد على الأقل يحد من حصول المنظمة على المزيد من ما تسعى إليه، والذي عادةً ما يكون الربح، وهدف (TOC) هو التركيز على عنق الزجاجة في ورشة العمل الصناعية، ومع ذلك توجد العديد من القيود غير الصناعية مثل طلب السوق، وقدرة قسم المبيعات على ترجمة طلب السوق إلى أوامر (Rattner, 2006, p1).

### ثانياً - مزايا تطبيق نظرية القيود Advantages of Theory of Constraint

لنظرية القيود تطبيقات واسعة في المنظمات وطالما أن الامر كذلك فأن لها فوائد تنتشر عبر الحدود المتنوعة والوظائف المختلفة وينتج عن ذلك فوائد تشمل: (Goldratt, 1999,p4) .

- 1- تقليل أوقات تهيئة الانتاج
- 2- تحسين جودة المنتجات والخدمات
- 3- زيادة جدية في الربحية
- 4- تقليل معدلات الخزين
- 5- تقليل نقاط عنق الزجاجة
- 6- إدارة القيود
- 7- الحد من التقلبات الأحصائية
- 8- تحسين الموقع التنافسي
- 9- تطبيق تحسين مستمر على مستوى سلسلة التجهيز

### ثالثاً: مبادئ نظرية القيود

هناك عدة مبادئ رئيسة لنظرية القيود وهي تتحول لتؤسس قاعدة صلبة ل (TOC). أن القليل من هذه المفاهيم الأساسية تستحق التركيز بسبب أهميتها للمدخل الإداري في المنظمات التي تتبناها وهذه المبادئ تشمل (Meredith& Shafer, 2002 ,p192-193):

- 1- التدفقات (الأنسيابية): يجب موازنة التدفقات بدلاً من الطاقات الإنتاجية والهدف هو نقل المواد الأولية بسرعة وانسيابية عبر النظام الإنتاجي وليس موازنة الطاقات أو استخدام معدات أو موارد بشرية.
- 2- أن التقلبات في نظام شديد الترابط تسلسلي الاعتمادية تضاف الى بعضه البعض بدلاً من أن توازنه.
- 3- أن استخدام النقاط التي لا تمثل عنق الزجاجة يتحدد بالقيود الأخرى في النظام كنقاط عنق الزجاجة، فالموارد التي لا تشكل عنق الزجاجة لا تقيد مقدار المخرجات التي يقدمها نظام الانتاج
- 4- استخدام محطة العمل ( اي الانتاج عند عدم الحاجة للمواد) ليس ذو فاعلية وعلى المدير أن يميز بين استخدام المورد وبين تفعيله حسب نظرية القيود فأن المورد يعد مستخدم فقط اذا ما ساعد النظام الكلي على انتاج مخرجات أكثر.
- 5- خسارة ساعة من وقت الموارد المقيدة هي خسارة ساعة من وقت الورشة بأكملها، فطالما أن المورد المقيد يحدد مقدار المخرجات التي يستطيع النظام الكلي انتاجها، فأن الوقت الذي لا ينتج فيه هذا المورد لمخرجات هو خسارة للنظام بأكمله ولا يمكن تعويضها.
- 6- عنق الزجاجة يحكم انتاج الورشة ومخزونات الانتاج تحت الصنع



7- يجب وضع جدول الورشة بعد دراسة كافة قيود الورشة بصورة متزامنة، تقليدياً، تتحدد الجداول بصورة متسلسلة ، أولاً ، يتحدد حجم الوجبة وبعدها يتم احتساب اوقات الانتظار وتوضع الاولويات.

#### رابعاً: خطوات تطبيق نظرية القيود

يوفر المبدأ التشغيلي لنظرية القيود التركيز على العملية والتحسين المستمر. وهذا المبدأ يتألف من خمسة خطوات تركيزية هي:

1- تحديد القيد ( قيود النظام): الخطوة الأولى هي تشخيص القيد في النظام الذي يحد من الإنتاج أو التقدم نحو الهدف، وعادةً ما يساعد مخطط تدفق العمليات في تحديد القيود ( Meredith & Shafer, 2002, p195). وقد تكون القيود مادية (مثل المواد الأولية، المكائن، الأفراد، مستوى الطلب) أو قيود إدارية . ومن المهم تحديد أولوياتها استناداً لتأثيرها على الهدف ( الاهداف ) الخاصة بالمنظمة ( Rahman, 2002: p9).

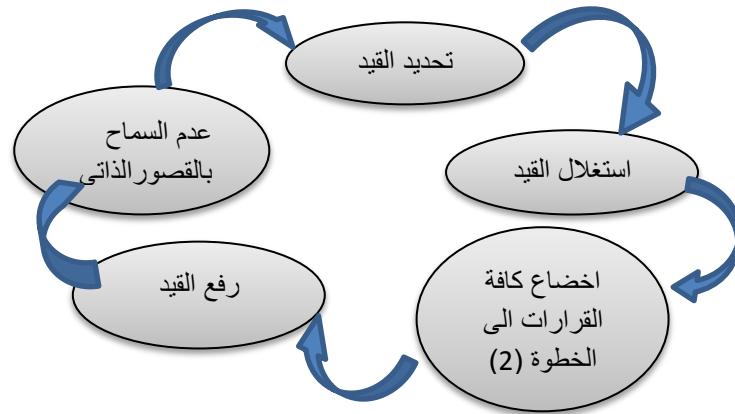
2- تحديد كيفية استغلال القيد : يعني ايجاد طريقة لتعظيم العائد لكل وحدة من القيود (Meredith & Shafer, 2002, p195). من خلال وضع خطة بشأن القيد الاساسي الذي يدعم بصورة أفضل هدف النظام وهذا يتطلب الاستفادة من الطاقات المتاحة حالياً للقيد والتي يجري عادةً هدرها وبيع المنتجات غير المناسبة بواسطة السياسات والاجراءات الخاطئة لجدولة ورقابة هذا القيد (Goldratt, 1999, p6). اما اذا كان القيد اداري فيجب استغلاله بل محوه تماماً واستبداله بسياسة تدعم الإنتاج ( Rahman, 2002: p9).

3- اخضاع جميع القرارات الاخرى الى الخطوة الثانية: والهدف من ذلك هو التأكد ان القيد منتج دائماً وانه لاشيء يأخذ الموارد بعيداً عن القيد (Meredith & Shafer, 2002, p195).

4- رفع قيود النظام : في حال بقاء القيود الحالية هي الاكثر حسماً في النظام، فأن جهود التحسين المكثفة على هذه القيود ستحسن من ادائها ويتحسن اداء القيد ( Rahman, 2002: p9)، ان اضافة طاقة انتاجية او غيرها يغير حالة الموارد الاصلية وفي هذه الخطوة فان الطاقة الاضافية ستزيد من المخرجات الكلية للنشاط المقيد، وهذا يختلف عما حصل في الخطوة الثانية حيث ان الطاقة المضافة تأتي من طاقة اضافية مشتراه مثل شراء ماكينة ثانية او اداة اخرى او استخدام تكنولوجيا جديدة (Goldratt, 1999, p6).

5- عدم السماح بالقصور الذي يؤدي الى حدوث قيود جديدة بعد ازالة القيود القديمة ويتم عن طريق النجاح في تحطيم القيد وعدم السماح للقرارات السابقة ان تصبح قيداً جديداً، أن نظرية القيود هي عملية مستمرة ولا توجد سياسة أو حل سيكون مناسب او صحيح طوال الوقت.

ان خطوات التركيز الخمسة تمكن الادارة من البقاء مركزة على ما هو مهم فعلاً في المنظمة وهو قيد او (قيود) النظام. (Burton, 2001: p10)



شكل (1)

خطوات نظرية القيود للعمل في بيئة مستقرة

Source: Rhman, shams, "the theory of constraint: thinking , processes approach to developing growth strategies in supply chain," (2002) , working paper

ثانياً: أداء العمليات:

#### 1- مفهوم أداء العمليات وأهميته:

تعددت الأدبيات التي تناولت تحديد مفهوم أداء العمليات، إلا أن جميع هذه الأدبيات تشير إلى أن أداء العمليات هو مدى كفاءة المنظمة في استخدام الموارد باتجاه تعزيز موقعها في البيئة المنافسة. في ضوء ذلك سيتم توضيح مفهوم أداء العمليات وفقاً لمجموعة من الباحثين في مجال إدارة العمليات والانتاج. حيث عرفه (Heizer & Render, 2011; 66) هو استراتيجية العمليات التي تخلق نظاماً من الأسبقيات التنافسية التي تحقق قيمة عالية للزبون بطريقة كفوءة ومناسبة وإن مديري العمليات يتخذون قرارات تحقيق الاسبقيات التنافسية في ضوء ثلاث استراتيجيات هي (التميز والكلفة الأدنى والمرونة). أن أداء العمليات هو الأبعاد الأساسية التي تمثل الاسبقيات التنافسية والتي ينبغي أن تكون ضمن العملية أو سلسلة التجهيز لأرضاء الزبائن في الحاضر والمستقبل (Krajewski, Ritzman, 2013: 66). ويقصد بأداء العمليات هو مدى تحقيق العملية لأهداف المنظمة، أن استراتيجية العمليات والاداء الناتج الذي يرافقه يمكن أن يصنع أو يكسر أي عمل في المنظمة. ليس فقط لأن وظيفة العمليات تعطي القدرة على المنافسة من خلال توفير القدرة والرد على الزبائن وتطوير القدرات التي من شأنها أن تبقى عليه في المستقبل (Slack, 2015; 43). تتجسد أهمية أداء العمليات من خلال ثلاث أبعاد هي:

أ-البعد النظري: وبموجبه يعد الأداء اختباراً زمنياً لأستراتيجية المنظمة كما تشير إليه معظم نظريات الادارة الاستراتيجية على نحو ظاهري أو ضمني.

ب-البعد التجريبي: وتتجلى أهميته من خلال استخدام البحوث والدراسات لاختيار الاستراتيجيات المختلفة والعمليات الناتجة عنها.

ج-البعد الإداري: وتظهر أهميته متميزة في تطبيق الاجراءات والاساليب المطلوبة لتحسين أداء العمليات وتحسين نتائجه كما تبرز أهميته في ارتباطه في تحقيق أهداف متعددة سواء كانت أهداف مشتركة أو منفصلة.

2- أبعاد أداء العمليات: تتمثل هذه الابعاد بالاهداف الاساسية التي تسعى المنظمة الى تحقيقها من أجل كسب الميزة التنافسية في السوق، وهذه الابعاد هي:

أ- **الكلفة Cost**: من الابعاد الاكثر أهمية بالنسبة للشركات التي تنافس على السعر حيث يكون هدف الاداء الرئيسي تخفيض كلفة إنتاج (المنتج أو الخدمة) وتقديمها بأقل سعر للزبون، حتى الشركات التي تنافس على أهداف أخرى تكون مهمتها الحفاظ على تكاليف منخفضة (Slack,2015:45). وتتغير تكاليف الوحدة الواحدة بسبب التغيرات في حجم إنتاج الشركة المصنعة وتنوع المنتجات، وفي معظم الحالات كلما زاد تنوع المنتجات وانخفض الحجم أدى ذلك الى ارتفاع التكاليف للوحدة الواحدة ويؤدي تخفيض سعر المنتجات الى زيادة الطلب عليها وهناك عدد كبير من الزبائن يعتمدون على السعر عند شراء المنتج مما يجب على المنظمة اذا ما ارادت التغلب على المنافسين البيع بأقل الأسعار عندما تكون هناك منتجات متشابهة حيث يفضل الزبائن التعامل مع المنظمات التي تنتج منتجات بسعر أقل وجودة عالية وسرعة في التسليم (Chase et al, 2005:25) وعرف (Slack,2015:45) الكلفة بأنها المدخلات المالية للعملية التي تساهم في إنتاج المنتجات والخدمات وهذه المدخلات المالية مقسمة الى ثلاث فئات:

\*نفقات التشغيل: هي المدخلات المالية للعملية اللازمة لتحويل الانتاج المستمر الى منتجات اوخدمات وتشمل الانفاق على العمالة ، المواد ، الايجار، الطاقة.....الخ

\*الانفاق الرأسمالي: ويشمل المال المستثمر في الاراضي والمباني والالات والمركبات.

\*رأس المال العامل: هي المدخلات المالية اللازمة لتحويل الفرق الزمني بين التدفقات العادية والتدفقات الداخلة في النقد. في معظم العمليات فأن المدفوعات يجب أن تتم على أنواع مختلفة من النفقات التشغيلية التي هي ضرورية لإنتاج السلع والخدمات قبل الحصول عليها من الزبائن وبالتالي هناك حاجة لسد الفارق الزمني بين نفقات الدفع وصافي الدفع.

ب- **الجودة Quality**: هي مدى المطابقة للمواصفات ومدى جودة أداء المنتج للوظيفة المقصودة ومدى رغبة الزبون في المنتج وموثوقية المنتج وتشير الجودة أيضاً الى متانة المنتج والسهولة التي يتم فيها تقديم خدمات مابعد البيع ومدى اعتقاد الزبائن ان المنتج يلبي احتياجاتهم ورغباتهم (Kama uff,2010:10) تقتصر الجودة على التقليل من معدلات المعيب أو المطابقة لمواصفات التصميم، للتنافس على الجودة يجب على المنظمة جعل الجودة فرصة لأرضاء الزبائن وليس مجرد وسيلة

لتجنب المشاكل أو تقليل التكاليف (Rusll & Taylor,2011:18). ويمكن تحقيق الجودة من ثلاث أبعاد هي: (Krajewsky ,Ritzman ,2010:14)

\*جودة المطابقة

\*جودة التصميم

\*جودة الخدمة

ج-المرونة : هي مدى قدرة المنظمة على تقديم منتجات متنوعة عن طريق تقديم منتجات جديدة أو أجزاء تعديلات على تصميم المنتج الحالي (Slack,2004:55). وهي قدرة المنظمة على الاستجابة بسهولة لحاجات الزبائن ورغباتهم بكفاءة وفاعلية من خلال العمليات التي تقوم بها المنظمة ( Kama uff,2010:12) وأضاف (Rusll & Taylor,2011:20) بأن المرونة هي قدرة العمليات على التكيف مع التغييرات الحاصلة في حجم الانتاج وتصميم المنتج والعملية عن طريق إنتاج منتجات متنوعة تلبي حاجات ورغبات الزبون.

د- التسليم: يعد من الابعاد المؤثرة في أداء العمليات لأنه يرتبط باتخاذ قرار الشراء ويمثل قدرة المنظمة على تسليم الطلبات في الوقت المحدد (Krajewsky ,Ritzman ,2005:64). أن الهدف من تسليم المنتجات في الوقت المناسب يحقق الفوائد التالية للمنظمة

\*تقليل تكاليف العمليات وتخفيض الهدر

\*تخفيض كلف المخزون والتلف والمخاطرة.

### المبحث الثالث / الجانب العملي

يعرض هذا المبحث وصفاً تحليلياً لمتغيرات الدراسة بهدف معالجتها. إذ يوضح الجدول الاتي الاوساط الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث (نظرية القيود/ أداء العمليات).  
اولاً: الوصف التحليلي للمتغير المستقل نظرية القيود:

#### جدول (1)

الوسط الحسابي الموزون والانحراف لكل فقرة من فقرات نظرية القيود

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي الموزون	الفقرة
0.498	4.60	تبدأ الشركة عادة بتحديد القيد الذي يعوق تحقيق الهدف سواء كان قيد مادي أو قيد إداري
0.770	2.60	تحدد الشركة كيفية تعزيز القيد في النظام الذي يزيد معدل التدفق
0.504	2.57	يتم استغلال القيد من خلال إعادة تصميم المهمة أو النشاط الذي به قيد
0.994	3.67	تحرص الشركة على زيادة مخرجات القيد من خلال البدائل التالية (الصيانة الوقائية-التشغيل الإضافي)
0.860	4.13	تسعى الشركة بعد تحسين العملية وإزالة القيد الى حدوث القصور الذاتي

		وعدم السماح لتحقيق قيد جديد.
0.785	4.07	تحرص الشركة على مقابلة الطلب السوقي مع قدرات قيود النظام
0.479	3.33	يتم توجيه جهود النظام الانتاجي نحو مناطق الاختناق
1.202	3.73	تحقق الشركة التكامل بين الموارد الاخرى التي ليس بها قيد مع المورد ذو القيد لتعظيم فعاليته
0.479	4.67	يؤدي حسن الادارة للموارد المقيدة الى تحقيق أقل التكاليف
0.785	2.93	توجد الية لتحديد الاختناقات واقتراح وتطبيق الحلول
0.681	4.53	جودة النظام الانتاجي لاتعني فقط خفض الكلفة بل تحسين اداء العملية الانتاجية
1.398	3.10	ليست كل الموارد الانتاجية المتاحة متوفرة بلا قيود
0.717	3.67	المعدل العام

الجدول رقم (1) أعداد الباحثة بالأعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss. تشير معطيات الجدول أعلاه أن أجابات أفراد العينة حول هذا المتغير من خلال مؤشراتته (-12x1) ان المعدل العام للوسط الحسابي الموزون بلغ (3.67) وانحراف معياري (0.718) وهو أعلى من الوسط الحسابي الفرضي البالغ (3)، مما يدل على أن الشركة لديها القدرة على تحديد المعوقات التي تواجه الخط الانتاجي حيث حصلت الفقرة الاولى على وسط حسابي موزون بلغ (4.60) وانحراف معياري بلغ (0.498) مما يؤكد على تناسق أجابات أفراد عينة البحث اتجاه هذه الفقرة. في حين نجد أن الفقرة الثالثة والتي تنص على (يتم استغلال القيد من خلال اعادة تصميم المهمة او النشاط الذي به قيد) وقد حصلت على وسط حسابي موزون بلغ (2.57) بأنحراف معياري (0.504) وهو أقل من الوسط الحسابي الفرضي البالغ (3) مما يدل على عدم أستغلال القيد من قبل الشركة في نشاطات أخرى ضمن الخط الانتاجي وهذا ما يؤكد أفراد العينة حيث كان الاتجاه السلبي (عدم الاتفاق) لتلك الاجابات بنسبة (43%).

ثانياً: وصف وتحليل النتائج الاحصائية للمتغير التابع (أداء العمليات).

## 1- الكلفة:

### جدول (2)

الوسط الحسابي الموزون والانحراف المعياري والاهمية النسبية لكل فقرة من فقرات (الكلفة)

ت	الفقرات	الوسط الحسابي الموزون	الانحراف المعياري
1	تسعى الشركة الى تقليص كلف المواد الاولى لمنتجاتها مقارنة بمنافسيها	4.43	1.165
2	يعد تقليص الكلف في شركتنا مؤشراً مهماً في تقييم أدائها	4.50	0.758

3	كلف الانتاج في الشركة لها تأثير كبير في مستويات أرباحها	4.73	1.015
	المعدل العام	4.55	0.568

الجدول (2) أعداد الباحثة بالأعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss يتضح من خلال الجدول (2) أن جميع الاوساط الحسابية أعلى من الوسط الحسابي الفرضي البالغ (3) في حين بلغ المعدل العام للوسط الحسابي الموزون (4.55) بأنحراف معياري (0.568) مما يؤكد تتاسق أجابات أفراد العينة حول التساؤلات الموجهه لهم في فقرات الاستبانة. كما نلاحظ أن الفقرة الاولى حصلت على وسط حسابي موزون بلغ (4.43) بانحراف معياري (0.626) مما يؤكد أن الشركة تسعى الى تقليل كلف المواد الاولى للمنتجات مقارنة بالمنافسين في حين حصلت الفقرة الثانية على وسط حسابي موزون بلغ (4.50) وانحراف معياري (0.630) مما يؤكد وحسب رأي غالبية أفراد العينة أن تقليل الكلف يساهم في رفع مؤشرات الاداء، في حين حصلت الفقرة الثالثة على وسط حسابي موزون بلغ (4.73) وانحراف معياري (0.450) مما يدل على أن كلف الانتاج لها اثر كبير في أرباح الشركة.

**2- الجودة:**

### جدول (3)

الوسط الحسابي الموزون والانحراف المعياري والاهمية النسبية لكل فقرة من فقرات (الجودة)

ت	الأسئلة	الوسط الحسابي الموزون	الانحراف المعياري
1	تستهدف شركتنا في تصميم عملياتها الانتاجية بلوغ مستوى الجودة المطلوب	3.23	1.165
2	تهتم شركتنا بجودة خدمة زبائننا من خلال التزامها بتوجيه الزبون لكيفية استخدام منتجاتها	4.33	0.758
3	الجودة في شركتنا لاتركز على المنتج فحسب بل على جودة العملية الانتاجية نفسها.	3.93	1.015
	المعدل العام	3.86	0.979

الجدول (3) أعداد الباحثة بالأعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss. تشير النتائج الواردة بالجدول أعلاه أن أجابات أفراد العينة حول هذا المتغير بلغ الانحراف المعياري لها (0.979) والمعدل العام للوسط الحسابي الموزون (3.86) وهو أعلى من الوسط الحسابي الفرضي البالغ (3) مما يدل وحسب رأي غالبية أفراد العينة ان إدارة الشركة تستهدف الوصول الى مستوى الجودة المطلوب من خلال تقديم الخدمة للزبائن والتزامها بتوجيه الزبون على كيفية استخدام المنتجات الخاصة بالشركة.

### 3- المرونة:

#### جدول (4)

الوسط الحسابي الموزون والانحراف المعياري والاهمية النسبية لكل فقرة من فقرات (المرونة)

ت	الأسئلة	الوسط الحسابي الموزون	الانحراف المعياري
1	لشركتنا القدرة على الاستجابة الفاعلة إزاء التغيرات المطلوبة في تصاميم منتجاتها	3.47	0.900
2	لشركتنا القدرة على الاستجابة الفاعلة لتغيير عملياتها الانتاجية لمواجهة طلبات الزبائن	3.27	1.112
3	تتمكن شركتنا من الاستجابة للطلبات المتغيرة في حجم الانتاج دون التأثير في الكلفة	4.23	0.774
	المعدل العام	3.746	0.928

الجدول (4) أعداد الباحثة بالأعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss. تشير النتائج أعلاه أن المعدل العام للوسط الحسابي الموزون بلغ (3.746) بأنحراف معياري (0.928) وهو أعلى من الوسط الحسابي الفرضي البالغ (3)، مما يؤكد أن الشركة لها القدرة على الاستجابة للتغيرات المطلوبة في تصميم منتجاتها وتغيير العمليات الانتاجية لمواجهة اي تغير في الطلب على الانتاج.

#### 4- التسليم:

#### جدول (5)

الوسط الحسابي الموزون والانحراف المعياري والاهمية النسبية لكل فقرة من فقرات (التسليم)

ت	الأسئلة	الوسط الحسابي الموزون	الانحراف المعياري
1	تركز شركتنا على توقيات انجاز عملياتها الانتاجية لتأمين تسليم طلبات زبائنها في الوقت المحدد	4.57	0.504
2	تضع شركتنا التسليم بالوقت المحدد لطلبات زبائنها ضمن أهداف تقليل الهدر لمواردها	4.60	0.621
3	التسليم السريع لطلبات الزبائن أحد مؤشرات تقييم أداء الشركة	4.83	0.379
	المعدل العام	4.66	0.501

الجدول (5) أعداد الباحثة بالأعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss. بالنظر الى النتائج في الجدول اعلاه نجد أن المعدل العام للوسط الحسابي الموزون بلغ (4.66) بأنحراف معياري (0.501) وهو أعلى من الوسط الحسابي الفرضي البالغ (3) مما يؤكد تناسق

أجابات افراد العينه حول الاسئلة الموجهه لهم فنلاحظ أن الفقرة الاولى حصلت على وسط حسابي موزون (4.57) بانحراف معياري (0.504) مما يدل على أن الشركة تحرص على أنجاز عملياتها الانتاجية لتأمين تسليم طلبات الزبون ضمن الوقت المحدد وهذا يعد ضمن أهداف تقليل الهدر للموارد في الشركة.

### ثالثاً: نتائج تحليل فرضية البحث:

1-أختبار علاقة الارتباط بين نظرية القيود وتحسين اداء العمليات:  
تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لاختبار العلاقة بين نظرية القيود واداء العمليات كما موضح في الجدول الاتي.

### جدول (6)

تحليل علاقة الارتباط بين نظرية القيود واداء العمليات

نظرية القيود	المتغير المستقل	
	المتغير المعتمد	
معامل الارتباط بيرسون	تحسين أداء العمليات	0.994**
مستوى الدلالة ( Sig. )		0.000

الجدول (6) أعداد الباحثة بالأعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss يتضح من خلال الجدول اعلاه أن هناك علاقة ارتباط معنوية (طردية) موجبة بين نظرية القيود وتحسين اداء العمليات عند مستوى دلالة أحصائية (0.01) حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون (0.994)، نستدل من ذلك على أهمية استخدام نظرية القيود في الشركة عينة البحث لتحقيق الميزة التنافسية على وفق التحسين المستمر لمقاييس الاداء والتي تتمثل (بالكفاءة والجودة والمرونة والتسليم).

أما فيما يخص أبعاد اداء العمليات فإنه توجد علاقة ارتباط قوية جداً وموجبة مع المتغير المستقل (نظرية القيود) كما موضحة بالجدول الاتي.

### الجدول رقم (7)

معامل الارتباط بين نظرية القيود وأبعاد تحسين أداء العمليات

نظرية القيود	المتغير المستقل	
	المتغير المعتمد	
معامل الارتباط بيرسون	الكفاءة	0.931**
مستوى الدلالة ( Sig. )	الجودة	0.000
	المرونة	0.986**
	التسليم	0.963**
		0.918**

\*\* ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ( 0.01 )



1-العلاقة بين نظرية القيود والكلفة: يشير الجدول اعلاه الى وجود علاقة ذات دلالة احصائية معنوية موجبة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ( $0.931^{**}$ ) أي ان تطبيق الشركة لنظرية القيود يؤدي الى تخفيض التكاليف.

2-العلاقة بين نظرية القيود الجودة: يتضح من خلال الجدول اعلاه ان قيمة معامل الارتباط بيرسون بلغت ( $0.986^{**}$ ) وهي اعلى قيمه مما يدل على وجود علاقة طردية قوية جداً بين نظرية القيود والجودة.

3- العلاقة بين نظرية القيود والمرونة: بلغ معامل ارتباط بيرسون ( $0.963^{**}$ ) وهي علاقة طردية ذات دلالة احصائية معنوية وهذا يعني زيادة المرونة في الانتاج عند تطبيق الشركة لنظرية القيود.

4- العلاقة بين نظرية القيود والتسليم: يبين الجدول اعلاه ان معامل ارتباط بيرسون بلغ ( $0.918^{**}$ ) عند مستوى دلالة احصائية معنوية ( $0.01$ ) مما يدل على وجود علاقة طردية قوية بين نظرية القيود وسرعة التسليم.

### ثالثاً- تحليل علاقة التأثير لنظرية القيود على تحسين أداء العمليات:

الجدول رقم ( 8 ) علاقة تأثير نظرية القيود بتحسين أداء العمليات

المتغير المستقل	نظرية القيود					المتغير المعتمد
	معامل التحديد $R^2$	معامل الانحدار B	قيمة ( F ) المحسوبة	قيمة ( F ) الجدولية	مستوى الدلالة ( Sig.)	نتيجة الفرضية البديلة
تحسين أداء العمليات	0.987	0.930	2137.976	7.64	0.000	قبول الفرضية

الجدول (8) أعداد الباحثة بالأعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss يتبين من خلال الجدول اعلاه ان قيمة (F) المحسوبة بلغت (2137.976) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (7.64) عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (28.1) مما يدل على وجود تأثير موجب ذي دلالة احصائية معنوية لنظرية القيود في تحسين اداء العمليات في حين بلغ معامل التحديد  $R^2$  (0.987) وهذا يعني أن نظرية القيود تساهم بنسبة (98.7%) في تحسين الاداء بكافة أبعاده. وبهدف توضيح علاقة الاثر التفصيلية لنظرية القيود في كل متغير من متغيرات ابعاد الاداء على مستوى الشركة عينة البحث فان الجدول (9) يوضح علاقة الاثر بين المتغير المستقل والمتغيرات المعتمدة بصورة منفردة كما يأتي.

الجدول رقم ( 9 ) علاقة تأثير نظرية القيود بأبعاد تحسين أداء العمليات

المتغير المستقل	نظرية القيود					المتغير المعتمد
	معامل التحديد	معامل الانحدار	قيمة ( F ) المحسوبة	قيمة ( F ) الجدولية	مستوى الدلالة	نتيجة الفرضية البديلة

المتغير المعتمد	R <sup>2</sup>	B		( Sig. )	
الكلفة	0.868	0.171	183.518	7.64	0.000
الجودة	0.973	0.318	1001.052	7.64	0.000
المرونة	0.928	0.299	361.677	7.64	0.000
التسليم	0.842	0.143	149.533	7.64	0.000

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي ( spss ) .

1- تأثير نظرية القيود في الكلفة: تشير النتائج الموضحة في الجدول اعلاه الى وجود علاقة تأثير معنوي موجب لنظرية القيود في الكلفة بدلالة (F) المحسوبة والبالغة (183.518) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (7.64) المستخرجة من الجداول الاحصائية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (28.1). وبلغ معامل التحديد R<sup>2</sup> (0.973) مما يعني أن التغيرات التي تحدث في الكلفة (المتغير التابع) تعزى الى تغيرات تحدث في نظرية القيود (المتغير المستقل) بنسبة (%86.8).

2- تأثير نظرية القيود في الجودة: يتضح من خلال الجدول رقم (9) وجود تأثير معنوي موجب لنظرية القيود في الجودة حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (1001.052) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (7.64) عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (28.1) في حين بلغت قيمة معامل التحديد R<sup>2</sup> (0.973) وهذا يعني ان (%97.3) من التغيرات التي تحدث في الجودة (المتغير المعتمد) سببها تغيرات تحدث في نظرية القيود (المتغير المستقل).

3- تأثير نظرية القيود في المرونة: يتبين من خلال الجدول رقم (9) أن قيمة (F) المحسوبة بلغت (361.677) وهي اعلى من قيمتها الجدولية البالغة (7.64) عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (28.1) مما يؤكد وجود أثر معنوي موجب لنظرية القيود على المرونة وبلغت قيمة معامل التحديد R<sup>2</sup> (0.928) وهذا يعني ان المتغير المستقل (نظرية القيود) يؤثر بنسبة (%92.8) على المتغير التابع (المرونة).

4- تأثير نظرية القيود في التسليم: تشير نتائج الجدول اعلاه ان قيمة (F) المحسوبة بلغت (149.533) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (7.64) عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (28.1) مما يؤكد تأثير نظرية القيود على التسليم بعلاقة طردية قوية وبلغت قيمة معامل التحديد R<sup>2</sup> (0.842) مما يعني أن التغيرات التي تحدث في نظرية القيود تساهم في التغيرات التي تحدث في المتغير التابع التسليم بنسبة (%84.2).

#### المبحث الرابع / الاستنتاجات والتوصيات

أولاً- الاستنتاجات: فيما يلي أهم الاستنتاجات النظرية والميدانية التي توصل اليها البحث.

1- أن نظرية القيود لها دور اساسي في تحسين أداء العمليات من خلال إزالة الاختناقات التي تحدث خلال العمليات الانتاجية.

2- أن نظرية القيود يمكن أن تحدد القيود في العمليات الانتاجية والتخلص منها من خلال خطوات منطقية وتنظيمية تم ذكرها ، مما يضمن تدفق العمليات الانتاجية وزيادة الوحدات المنتجة وبالتالي زيادة الارباح وتعزيز القدرة التنافسية للشركة.

3-تتوزع القيود الموجودة داخل الشركة الى قيود داخلية تتضمن الاختناقات في النظام الانتاجي والتي يمكن السيطرة عليها من قبل الشركة عينة البحث وقيود خارجية متمثلة بالموارد الخارجية وتلجأ الادارة في هذه الحالة الى أساليب أخرى لحل تلك القيود.

ثانياً- التوصيات: في ضوء النتائج التي توصل اليها البحث نعرض أهم التوصيات الضرورية للشركة عينة البحث.

1- ضرورة تبني الشركة لنظرية القيود لكونها منهجاً لتحسين الاداء وزيادة الانتاجية وبالتالي زيادة الحصة السوقية.

2- على ادارة الشركة الاهتمام بالعلاقة بين نظرية القيود واداء العمليات للوصول الى هدف الشركة المتمثل بتحسين أداء العمليات الإنتاجية.

3- ضرورة تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم بما يمكنهم من فهم فلسفة نظرية القيود وإمكانية تطبيقها في الشركة.

#### المصادر:

##### اولاً: المصادر العربية:

1. اللامي، غسان قاسم داود، والبياتي، اميرة شكر ولي، " ادارة الانتاج والعمليات، مرتكزات معرفية وكمية"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان- الاردن، 2008.

2. محسن، عبد الكريم، والنجار، صباح مجيد، " ادارة الانتاج والعمليات "، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان- الاردن، 2009.

3. الشهواني، ولاء حازم سلطان، "تصميم وتحسين عمليات الانتاج واثرها في أداء العمليات: دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في نينوى" رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل (2011)

##### المصادر الاجنبية:

1- Heizer, Jay & Render, Barry, " **Operations management**", 10<sup>th</sup> Ed, Pearson, New Jersey, 2011.

2- Goldratt, Eliyahu M, (1999), "**theory of constraints (TOC) management system fundamentals**", united states of America by insitiute of management Accountants

3- Kamauff, John,(2010) "**Managers guide to Operations management** ", McGraw- hall, New York,

- 4- Krajewski, J. Lee & Ritzman, P. Larry & Malhotra, K. Manoj, "Operations management processes and supply chains ", 9<sup>th</sup> Ed, Pearson, New Jersey, 2010
- 5- Krajewski, J. Lee & Ritzman, P. Larry & Malhotra, K. Manoj, "Operations management processes and supply chains 10<sup>th</sup> Ed, Pearson, New Jersey, 2013
- 6- Krajewski, J. Lee & Ritzman, P. Larry & Malhotra, K. Manoj, "Operations management processes and supply chains ", 11<sup>th</sup> Ed, Pearson, New Jersey, 2015.
- 7- Meredith, Scott M. Shafer, (2002)"Operations management for MBAs", New York John Wiley & Sons.
- 8-Rhman, shams, "the theory of constraint: thinking , processes approach to developing growth strategies in supply chain," (2002) , working paper
- 9- Russel, Roberta, S. & Taylor, Bernard,(2011) " Operations management", 9<sup>th</sup> Ed, prentice- hall, New Jersey,.
- 10-Rattner, Sergio, (2006), "What is the Theory of Constraints, and How Does it Compare to Lean Thinking", Lean Enterprise Institute.  
<https://www.lean.org/common/display/?o=223>
- 11- Slack, Nigle & Chambers, Stuart & Harland, Christine & Harrston, Alan & Johnston, Robert,(2004) "Operations management",4<sup>th</sup> Ed, prentice-hall, New York,
- 12- Slack, Nigel & Chambers, Stuart & Johnston, Robert,(2015) " Operations management 14<sup>th</sup> Ed, prentice- hall is an imprint of pearson,.
- 13- Victoria J Mabin & Steven J Balderstone,(2000), **The World of the Theory of Constraints: A Review of the International Literature (The CRC Press Series on Constraints Management)** 1st Edition , new york taylor & francis Group.

### الملاحق

ملحق (1) أسماء السادة محكمين استمارة الاستبيان

ت	اللقب العلمي	اسم الخبير	مكان العمل
1	أ.د.	صفاء علي ناصر	الكلية التقنية الإدارية بغداد
2	أ.م.د.	اصفاد مرتضى	الكلية التقنية الإدارية بغداد
3	أ.م.د.	سناء حسن حلو	معهد الادارة / الرصافة
4	أ.م.	رجاء جاسم	معهد الادارة / الرصافة

## ملحق (2) استمارة الاستبيان م/ استمارة الاستبيان

بسم الله الرحمن الرحيم

السيدات والسادة الافاضل السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

نضع بين ايديكم (استمارة الاستبيان) وهي جزء من إعداد بحث بعنوان (تحسين أداء العمليات وفق نظرية القيود)، كُلفنا ثقة في تعاونكم معنا وتقديم مقترحات بناءة خدمة لحركة البحث العلمي في بلدنا العزيز.

مع فائق التقدير والاحترام الباحثة

### المحور الأول: معلومات عامة

1- القسم: .....

2- الجنس ذكر ☐ أنثى ☐

3- العنوان الوظيفي: .....

4- العمر ☐ من 29-20 سنة ☐ من 30-39 سنة ☐ من 40-49 سنة

☐ من 50-59 سنة ☐ من 60 فما فوق

5- سنوات الخدمة ☐ 1-5 ☐ 6-10 ☐ 11-15

☐ 16-20 ☐ 21-25 ☐ 26-30 ☐ 31 فأكثر

6- التحصيل الدراسي ☐ دبلوم ☐ بكالوريوس ☐ دبلوم عالي

☐ ماجستير ☐ دكتوراه

7- الوظيفة: ☐ مدير عام ☐ مدير إدارة ☐ رئيس قسم ☐ مشرفي وحدات

ت	الأسئلة	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما
1	تبدأ الشركة بتحديد القيد الذي يعيق تحقيق الهدف سواء كان قيد مادي أو قيد إداري	18	12			
2	تقوم الشركة بتحديد كيفية تعزيز القيد في النظام الذي يزيد معدلات التدفق		5	8	17	
3	يتم استغلال القيد من خلال إعادة تصميم المهمة أو النشاط الذي به قيد			17	13	
4	تحرص الشركة على زيادة مخرجات القيد من خلال البدائل التالية (الصيانة الوقائية-التشغيل الاضافي)	8	7	12	3	

5	تسعى الشركة بعد تحسين العملية وإزالة القيد الى حدوث القصور الذاتي وعدم السماح لتحقيق قيد جديد.	11	14	3	2
6	تحرص الشركة على مقابلة الطلب السوقي مع قدرات قيود النظام	10	12	8	
7	يتم توجيه جهود النظام الانتاجي نحو مناطق الاختناق		10	20	
8	تحقق الشركة التكامل بين الموارد الاخرى التي ليس بها قيد مع المورد ذو القيد لتعظيم فعاليته	9	11	5	3
9	يؤدي حسن الادارة للموارد المقيدة الى تحقيق أقل التكاليف	20	10		
10	توجد الية لتحديد الاختناقات واقتراح وتطبيق الحلول		8	12	10
11	جودة النظام الانتاجي لاتعني فقط خفض الكلفة بل تحسين اداء العملية الانتاجية	19	8	3	
12	ليست كل الموارد الانتاجية المتاحة متوفرة بلا قيود	5	10	3	7

**اولاً: نظرية القيود:** هي مدخل اداري يركز على الادارة الفاعلة للقيود التي تعيق تقدم المنظمة نحو هدفها في تعظيم الارباح.

**ثانياً: الفقرات المتعلقة بأداء العمليات:**

**1-الكلفة:** وتتعلق بقدرة الشركة على تحقيق أفضل توفير في تكاليف انتاجها وعملياتها وانشطتها وبما يمكنها من تعزيز موقعها التنافسي.

**2- الجودة:** وتتعلق بمجموعة من الصفات التي يتميز بها منتج معين وتحدد قدراته على تلبية

ت	الأسئلة	اتفق تماماً	اتفق	محايد	لا اتفق تماماً	لا اتفق
1	تسعى الشركة الى تخفيض كلف المواد الاولية لمنتجاتها مقارنة بمنافسيها	15	13	2		
2	يعد تقليص الكلف في شركتنا مؤشراً مهماً في تقييم أدائها	17	11	2		
3	كلف الانتاج في الشركة لها تأثير كبير في مستويات أرباحها	22	8			

### 3- حاجات الزبون ورغباته.

ت	الأسئلة	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما
1	تستهدف شركتنا في تصميم عملياتها الانتاجية بلوغ مستوى الجودة المطلوب	7	3	10	10	
2	تهتم شركتنا بجودة خدمة زبائننا من خلال التزامها بتوجيه الزبون لكيفية استخدام منتجاتها	15	10	5		
3	الجودة في شركتنا لا تركز على المنتج فحسب بل على جودة العملية الانتاجية نفسها.	10	12	4	4	

4-المرونة: تمثل قدرة الشركة على الاستجابة والتكيف للتغيرات التي تحصل في السوق نتيجة التغير في طلبات الزبائن بما يمكنها من الاستمرار والنمو.

ت	الأسئلة	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما
1	لشركتنا القدرة على الاستجابة الفاعلة إزاء التغيرات المطلوبة في تصاميم منتجاتها	5	7	15	8	
2	لشركتنا القدرة على الاستجابة الفاعلة لتغيير عملياتها الانتاجية لمواجهة طلبات الزبائن	5	8	7	15	
3	تتمكن شركتنا من الاستجابة للطلبات المتغيرة في حجم الانتاج دون التأثير في الكلفة	13	11	6		

5- التسليم: ويتعلق بقدرة الشركة على الايفاء بالتزاماتها لزبائننا بالوقت المحدد (المتفق عليه).

ت	الأسئلة	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما
1	تركز شركتنا على توقيتات انجاز عملياتها الانتاجية لتأمين تسليم طلبات زبائننا في الوقت المحدد	17	13			
2	تضع شركتنا التسليم بالوقت المحدد لطلبات زبائننا ضمن أهداف تقليل الهدر لمواردها	20	8	2		
3	التسليم السريع لطلبات الزبائن أحد مؤشرات تقييم أداء الشركة	25	5			