أثر نظرية القيود على تخفيض التكاليف في منظمات الأعمال

محمد كمال نصرالله عبدالله شعيب
باحث ماجستير بكلية التجارة جامعة قناة السويس
إشراف

الأستاذ الدكتور	**الدكتور**
صفاء محمد عبد الدايم	**رحاب كمال محمود**
أستاذ محاسبة التكاليف	**أستاذ المحاسبة والمراجعة**
كلية التجارة	**المساعد- كلية التجارة**
جامعة قناة السويس	**جامعة قناة السويس**

الملخص:

يختبر البحث أثر نظرية القيود على تخفيض التكاليف في منظمات الأعمال العاملة في جمهورية مصر العربية، حيث يتناول الباحث الإطار العام للبحث والدراسات السابقة، ويتم تقسيم البحث إلى عدد من المحاور الرئيسية، حيث يتناول الباحث في المحور الأول نظرية القيود ويتطرق الباحث إلى عرض أهم الركائز الأساسية التي تقوم عليها نظرية القيود مع توضيح دورها في تخفيض التكاليف، ويعتمد البحث على المدخل الوصفي التحليلي وأسلوب الدراسة الميدانية لاختبار دور نظرية القيود في تخفيض التكاليف في منظمات الأعمال، حيث تكونت عينة الدراسة من (٥٢) مفردة من (١٠٠) مفردة من المحاسبين وتحديدًا محاسبو التكاليف العاملين بمنظمات الأعمال في جمهورية مصر العربية.

وتوصل البحث إلى وجود علاقة ذو دلالة إحصائية لمدخل نظرية القيود على تخفيض التكاليف في منظمات الأعمال، وقد خلصت نتائج الدراسة إلى وجود اجماعا بين جميع المستقصي منهم فيما يتعلق بأهمية مدخل نظرية القيود في تخفيض التكاليف، وأوصى الباحث بضرورة توجه منظمات الأعمال نحو تطبيق تقنيات التحسين المستمر للعمليات الإنتاجية بما يساهم في تخفيض التكاليف ورفع مستويات الأرباح وعلى رأسها مدخل نظرية القيود.

الكلمات المفتاحية: نظرية القيود، تخفيض التكاليف، منظمات الأعمال.

Abstract:

The research aimed to examine the effect of the Theory Of Constraints on reducing costs in business organizations operating in the Arab Republic of Egypt. The researcher addressed the general framework of research and previous studies. The research is divided into a number of key points. In the first point, the researcher addressed the Theory Of Constraints and its most important pillars and its role in reducing costs.

The researcher used the descriptive analytical method and the field study to test the role of the Theory Of Constraints in reducing costs in business organizations. The sample of study consists of 52 individuals out of 100 individuals of accountants, particularly cost accountants, working for business organizations operating in the Arab Republic of Egypt.

The research found that there is a statistically significant relationship between the Theory Of Constraints and reducing costs in business organizations. The study concluded that there is a consensus between all subjects of study regarding the importance of Theory Of Constraints in reducing costs. The researcher recommended that business organizations have to implement the techniques of continuous improvement including Theory Of Constraints in order to reduce costs and increase profitability.

Keywords: Theory Of Constraints, Cost Reduction, Business Organizations.

أولاً: موضوع البحث:

يتمثل موضوع الدراسة الحالية في استكشاف دور مدخل نظرية القيود في التخلص من القيود والاختناقات التي تواجه العمليات الإنتاجية، وتحقيق الموازنة بين هدف الربح وهدف إرضاء العملاء من خلال تخفيض التكاليف إلى أدنى المستويات ورفع مستويات جودة المنتجات والحفاظ على الاستمرارية، حيث يحاول الباحث من خلال هذه الدراسة الإجابة على التساؤل التالي: **هل يساعد مدخل نظرية القيود في خفض التكاليف في منظمات الأعمال وكيف يمكن تحقيق ذلك؟**

ثانياً: أهداف البحث:

يتمثل الهدف الرئيسى من البحث في التعرف على دور مدخل نظرية القيود في تخفيض التكاليف في منظمات الأعمال، ويمكن تقسيم هذا الهدف الى مجموعه من الأهداف الفرعية وهي:

١. التعريف بماهية مدخل نظرية القيود.
٢. عرض أهم الركائز الأساسية لنظرية القيود
٣. توضيح دور نظرية القيود في تخفيض التكاليف.

ثالثا: فروض البحث

في ضوء أهدف البحث وأهميته، يقوم البحث على الفرض الرئيسي التالي: "لا توجد علاقة ذو دلالة إحصائية لتطبيق مدخل نظرية القيود على تخفيض التكاليف في منظمات الأعمال".

ثالثاً: أهمية البحث:

تنبع أهمية الدراسة الحالية من زيادة حدة المنافسة التي تشهدها منظمات الأعمال على المستوى المحلي والعالمي، وضرورة مواكبة منظمات الأعمال لكل ما هو جديد في العمليات الإنتاجية، وتطبيق مدخل نظرية القيود والتكلفة المستهدفة بما يساعد الإدارة في منظمات الأعمال في إزالة القيود والاختناقات التي تواجه العملية الإنتاجية وتخفيض التكاليف.

وتتضح أهمية الدراسة الحالية من خلال الأهمية العلمية والعملية كالتالي:

١- تناولت دور نظرية القيود في تخفيض التكاليف، لذلك تعتبر مساهمة فعالة في مجال موضوع البحث حيث يعتبر من أهم البحوث والدراسات التي تحوز مدي إهتمام منظمات الأعمال التي تسعي البقاء والإستمرار.
٢- مساعدة منظمات الأعمال في توفير منتجات ذات جوده عالية وبأسعار تنافسيه وملائمه لاحتياجات ورغبات العملاء المتغيرة.

رابعا: منهج الدراسة:

تقوم الدراسة الحالية على استخدام منهجين وهما:

أ. المنهج الاستنباطي: هو منهج العلوم الرياضية أو الإستدلالي أو القياسي وهو منهج الإنتقال من العموميات الى الجزئيات من خلال مراجعة البحوث والدراسات والأدبيات المرتبطة بموضوع الدراسة وبالتالي التعرف على ماهية مدخل نظرية القيود ودورها في تخفيض التكاليف، ويقوم علي البديهات والتعريفات والمصادرات بما يساهم في بناء الإطار النظري للبحث ومعالجة موضوع البحث وتوضيح دور مدخل نظرية القيود في تخفيض التكاليف.

ب. المنهج الاستقرائي: هوالمنهج التجريبى أو منهج العلوم الطبيعية مثل منهج العلوم الكميائية والفزيائية والذي يقوم على ملاحظة الظاهرة ثم وضع الفروض

ثم إختبار الفروض ثم الوصول للنتائج القابلة للتعميم وهو الإنتقال من الجزئيات الى العموميات من خلال الملاحظات والمشاهدات والتجارب والبحوث ومن خلاله يحاول الباحث استطلاع آراء فئات المبحوثين بالمنظمات محل الدراسة لإختبار معنوية فروض البحث وذلك من خلال إجراء الدراسة الميدانية باستخدام قائمة الاستقصاء للتعرف على واقع استخدام مدخل نظرية القيود في تخفيض التكاليف، والوصول إلى النتائج القابلة للتعميم.

خامسا: تقسيمات البحث

المحور الأول: الدراسات السابقة المتعلقة بنظرية القيود.
المحور الثاني: الإطار الفكري لنظرية القيود.
المحور الثالث: أثر نظرية القيود على تخفيض التكاليف.
المحور الرابع: تحليل ميداني للعلاقة بين نظرية القيود وتخفيض التكاليف.
المحور الخامس: النتائج والتوصيات.

أولا، الدراسات السابقة المتعلقة بنظرية القيود:

١. دراسة محمد عبد الحميد عامر أحمد (٢٠١٧):
بعنوان: "نظرية القيود (TOC) وعلاقتها بتكلفة مخزون المنتجات الزراعية: دراسة تطبيقية".

تهدف الدراسة إلى بيان إمكانية استخدام نظرية القيود في خفض تكلفة مخزون المنتجات الزراعية.

وقد توصلت الدراسة إلى أن مدخل نظرية القيود (TOC) له دور داعم في وضع الجدول الزمني للإنتاج، بما يؤدي إلى تعظيم كفاءة استخدام الموارد النادرة، ووضع الجدول الزمني للإنتاج لتحسين تراكم مخزون الإنتاج التام بما يؤدي إلى خفض تكلفة مخزون المنتجات الزراعية.

٢. دراسة **Radoslaw Wolniak, et al., (2017):**

Application of the Theory of Constraints for Continuous Improvement of a Production Process-Case Study.

قامت الدراسة بإختبار إمكانية تحقيق التحسين المستمر للعملية الإنتاجية من خلال تطبيق نظرية القيود، حيث تقدم الدراسة مثالاً عملياً لتطبيق نظرية القيود لتحسين عملية الإنتاج.

وتوصلت الدراسة إلى أنه من خلال تطبيق نظرية القيود في شركة الحالة، تم التعرف على منطقة مشكلات الاختناق، وتم تحليل مناطق الاختناق باستخدام نظرية القيود، حيث أوضحت النتائج أن منطقة الاختناق كانت في قسم ورشة الدهان حيث يولد هذا القسم أكبر خسائر مالية مع الغياب الكامل للكفاءة في عملية الدهان، ومن خلال تطبيق نظرية القيود، تمكنت المنظمة من حل مشاكل منطقة الاختناق وتحسين تخطيط العملية ككل.

٣. دراسة **Mohamed Al Amin, et al., (2018):**

Performance Improvement of Jute Industries Using Theory of Constraints (TOC).

تتطلع الدراسة إلى تحديد إمكانية تحسين الإنتاجية والعائد على الاستثمار (ROI) في صناعة الجوت في بنجلادش من خلال تطبيق نظرية القيود حيث يتم التعرف على مناطق الاختناق في خطوط الإنتاج.

وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق نظرية القيود في المنظمات الصناعية محل الاختبار قد ساهمت بصورة فعالة في التعرف على مناطق الاختناق في خطوط الإنتاج، وباستخدام المعايرة الصحيحة لعناصر الإنتاج وخفض الفترة الزمنية المطلوبة، أمكن التخلص من

مناطق الاختناق وتعظيم الانجاز باستخدام الموارد المقيدة والغير مقيدة. واستنتجت الدراسة أن تطبيق نظرية القيود يؤدي إلى تحسين إدارة المخزون والإنتاج تحت التشغيل وتخفيض التأخير في تسليم المنتجات، وبالتالي زيادة العائد على الاستثمار وجودة المنتجات بسبب الرقابة الجيدة على تشغيل الموارد المقيدة.

٤. دراسة Kan, Z., & Yichi, Sh., (2020):

A Generalization of the Theory of Constraints: Choosing the Optimal Improvement Option with Consideration of Variability and Costs.

تطمح الدراسة إلى اختبار إمكانية تعميم مفهوم نظرية القيود على البيئات المتغيرة من خلال تحليل أداء نظم ودراسات المحاكاة، وتختبر الدراسة دور نظرية القيود في الوصول إلى خيار التحسين الأمثل في ضوء متغيرات التغيير والتكاليف.

وتوصلت الدراسة إلى أنه في البيئات المتغيرة لمنظمات الأعمال لا يمثل تطبيق نظرية القيود التقليدية الاختيار الأمثل، بل يجب التركيز أيضا على قيود الانجاز في الأنواع المحددة من الآلات في مرحلة التخطيط، وتبين نتائج الدراسة أنه من خلال تغيير الأنظمة وتكاليف التحسين، يمكن تطوير عمليات التحسين المستمر، إضافة إلى أن تحسين الآلات الواقعة في بداية الخطوط الإنتاجية له فعالية مرتفعة في تحسين قيود الانجاز.

٥. دراسة Aitor Orue, et al., (2021):

Theory of Constraints Case Study in the Make to Order Environment.

تهدف الدراسة إلى تحليل نظرية القيود في بيئة الإنتاج بحسب الطلب، حيث قامت الدراسة بإجراء دراسة حالة على إحدى المنظمات العاملة في بيئة الإنتاج بحسب الطلب

للتعرف على العوامل الرئيسية المؤثرة على تطبيق نظرية القيود. واعتمدت الدراسة على مدخل دراسة الحالة بالتطبيق على إحدى المنظمات العاملة في بيئة الإنتاج بحسب الطلب وذلك نظرا للحاجة إلى اختبار الظاهرة محل الدراسة في البيئة الواقعية.

وتوصلت الدراسة إلى أن الطاقة الإنتاجية الوقائية للموارد الغير مقيدة هي العامل الرئيسي الذي يساهم في تقديم الحلول الفعالة عند تعرض نظام الإنتاج بحسب الطلب إلى أية اختناقات، وتؤكد نتائج الدراسة على أن الطاقة الإنتاجية الوقائية للموارد غير المقيدة تتضافر مع المخزون الوقائي أو الاحتياطي لإزالة الاختناقات التي قد يتعرض لها نظام الإنتاج بحسب الطلب، مما يؤكد على فعالية تطبيق نظرية القيود في بيئة الإنتاج بحسب الطلب.

٦. دراسة Bacelar-Silva, et al., (2022):

Outcomes of Managing Healthcare Services Using the Theory of Constraints: A Systematic Review.

تنوي الدراسة إلى تقديم مراجعة لعمليات تنفيذ نظرية القيود في منظمات خدمات الرعاية الصحية مع عرض أهم النتائج المحققة من تطبيق نظرية القيود، حيث تقوم الدراسة بتطبيق نظرية القيود وذلك باستخدام البيانات من قواعد البيانات الالكترونية العلمية ومؤتمرات منظمة الاعتماد الدولي لنظرية القيود.

وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق نظرية القيود في منظمات الرعاية الصحية قد حققت جميعها نتائج إيجابية سواء كانت هذه النتائج هي نتائج ملموسة أو نتائج غير ملموسة، وتبين نتائج الدراسة أن أهم التحسينات المحققة خلال تنفيذ نظرية القيود في منظمات الرعاية الصحية كانت الزيادة في الفعالية والزيادة في دقة توقيت تقديم الخدمات، والزيادة في الإنجاز، وتؤكد نتائج الدراسة على أن تنفيذ نظرية القيود في منظمات الرعاية الصحية قد حقق نتائج إيجابية على كافة المستويات.

ثانيا، الإطار الفكري لنظرية القيود:

١- مفهوم نظرية القيود:

نظرية القيود (TOC) هي الفلسفة الإدارية التي تركز على أضعف حلقة في السلسلة لتحسين أداء النظم، وبالتالي يجب على المنظمات، سواء كانت خدمية أو إنتاجية، أن تركز بصورة أكبر على الحصول على فهم كافي لهيكلها الخاص من ناحية العمليات وذلك لتتمكن من تحقيق البقاء في الأجل الطويل في ظل المنافسة العالمية، وبهذا أصبحت نظرية القيود أحد أهم منهجيات حل وهيكلة المشكلات التي تغير طريقة تفكير المديرين بالمنظمات.

وتقوم نظرية القيود على فكرة أن كل نظام به على الأقل منطقة اختناق واحدة والتي يمكن تعريفها على أنها أي نوع من المواقف التي تعوق حركة النظام عن الوصول إلى مستوى الأداء المرتفع من ناحية تحقيق أهدافها. (Zeynep Şimşit , 2014, P. P 930-936) ونظرية القيود هي عملية التفكير التي تمكن الأفراد من ابتكار الحلول البسيطة للمشكلات بالغة التعقيد (Mahesh, G., & Lynn, B., 2008, P. 992)، وتنص على أن كل نظام لابد أن يشتمل على الأقل على قيد واحد يعوق المخرجات، ويؤدي هذا القيد إلى تقييد النظام سواء تم الاعتراف به وإدارته أو لا. وعُرفت نظرية القيود على أنها الفلسفة الإدارية التي تركز بشكل كبير في تعزيز الأداء التنظيمي وتحقيق التحسين المستمر. (De Jesus, P., & Diego, A., 2014, P. P 331-342)

ونظرية القيود (TOC) هي أيضًا أحد فلسفات الإدارة المثيرة للجدل التي ظهرت في أواخر القرن الماضي، حيث طُورت في الأصل بواسطة الدكتور Goldratt لحل المشكلات الصناعية، واليوم يُنظر إلى نظرية القيود على أنها فلسفة الإدارة الشاملة التي تنظر إلى المنظمة كنظام يتكون من الكثير من الموارد المتفاعلة مع بعضها البعض، حيث تعمل هذه الموارد المتداخلة معا نحو تحقيق هدف النظام، ولكن على

الأقل واحدا من الموارد يقيد قدرة وطاقة النظام ككل وهو ما يطلق عليه القيد . (Gustavo Stefano, et al., 2020, P. 2)

ويرى الباحث أن نظرية القيود تمثل أحد الفلسفات الإدارية التي ظهرت كأداة فعالة لمساعدة إدارة المنظمات في معالجة الاختناقات ووضع حلول فعالة للمشكلات الصناعية والإنتاجية التي تواجهها خلال أداء عملياتها الإنتاجية، وهي نظام يتكون من العديد من الموارد المتفاعلة مع بعضها البعض لتحقيق هدف النظام في ظل وجود قيود الموارد التي تحدد الأداء الكلي للنظام.

٢- أهمية نظرية القيود:

تلعب نظرية القيود دورًا بالغ الأهمية في المنظمات المعاصرة من خلال تدعيم قدرة الإدارة على التعرف على الموارد النادرة والأكثر أهمية والتي تمثل قيدا على النظام الإنتاجي ككل وتحد من قدرته على تحقيق أهدافها، وتنبع أهمية نظرية القيود من المزايا والمنافع المتعددة التي تحققها للشركات، حيث تعمل نظرية القيود على تبسيط المواقف المعقدة من خلال الإجابات سهلة الفهم وتساعد الإدارة في التركيز على ما هو مهم من خلال التعرف على القيود الفردية التي تعوق المنظمة وتحد من قدرتها على تحقيق أهدافها. (Ferdinand Prantl, 2020, P.P. 14-15)

وفضلاً عن ذلك، تسمح نظرية القيود للمنظمات بالتعرف على السبب الرئيسى الذي يعوق العملية الإنتاجية، وتحقيقًا لذلك، فإنها تفتح الطريق أمام استغلال القيود وتضمن توازن العمليات المرتبطة بما يخفض التشويش والمعوقات إلى أدنى حد ممكن. وبصورة مبسطة، تتعرف نظرية القيود على منطقة الاختناق الرئيسية، بما يسمح للمنظمات بزيادة المخرجات والانجاز من خلال التعرف على أو التخلص من القيود عن طريق الاستثمارات الإضافية. (Gustavo Stefano, 2020, P.P. 34-45)

وفي النهاية، تنبع أهمية نظرية القيود من كونها تفسر الظواهر في الكثير من المجالات، أي أنها قابلة للتعميم على معظم المجالات وقطاعات العمل والمنظمات العاملة بها، ويتضح ذلك من خلال النقاط التالية: (Lucas Ikeziri, et al., 2019, P. 5068)

١) أن مفهومها وعلاقاتها ومنطقها بسيط نسبيًا.
٢) أن علاقاتها ومنطقها الابتكاري يعد مجالاً خصب لتطوير الفروض العلمية.
٣) أنها متلائمة داخليًا.
٤) فرضياتها الرئيسية في البحث العلمي لا تتحقق ذاتيا ولكنها تخضع للقبول والرفض.

ويرى الباحث أن نظرية القيود تحتل مكانة هامة في الفكر المحاسبي وفي المنظمات بمختلف قطاعاتها وأحجامها وأنواعها باعتبارها أداة فعالة لمساعدة إدارة المنظمات في مواجهة التحديات وتطوير الحلول البسيطة للمشكلات المعقدة التي يصعب حلها، فهي تسمح للشركات بالتعرف على الأسباب الرئيسية والذي يعمل علي الاختناقات خلال العملية الإنتاجية، وتحقيقا لذلك، فإنها تفتح الطريق أمام التغلب علي القيود وتضمن توازن العمليات المرتبطة بما يخفض الاختناقات والمعوقات إلى أدنى حد ممكن.

٣- أهداف نظرية القيود:

تهدف نظرية القيود بصورة رئيسية إلى توجيه الاهتمام نحو زيادة كفاءة العمليات الإنتاجية ومن ثم يؤدي ذلك إلى العمل على تخفيض المخزون بين العمليات الإنتاجية كأحد القيود التي تتسبب في خلق الاختناقات، والذي بدوره يؤدي إلى خفض التكاليف، ومن خلال خفض التكاليف يتحقق هدف تعظيم مخرجات النظام الإنتاجي وهو الهدف النهائي الذي تحاول نظرية القيود الوصول إليه، فهي تساعد في التعرف على القيود ووضع الحلول الفعالة لها أو التخلص منها بما يؤدي في النهاية إلى تعظيم مخرجات النظام الإنتاجي (المنتجات أو الخدمات التي تقدمها المنظمة)، وبالتالي يمكن تلخيص

أهم أهداف نظرية القيود في النقاط التالية: (علاء الدين برجاوي، ٢٠١٤، ص. ص. ٢١٨ – ٢٢٠، Zeynep Şimşit, et al., 2014, P.P. 930-931)

١) **رفع معدلات الإنجاز**: حيث تؤدي نظرية القيود إلى زيادة الإنتاجية بشكل هائل في ظل إجراء بعض التغييرات البسيطة في العمليات التشغيلية عن طريق إزالة القيود والمعوقات خلال العملية الانتاجية ، إضافة إلى أنها من الأدوات الفعالة التي تشجع على خلق روح فريق العمل داخل المنظمة وبالتالي زيادة وعي فريق العمل بالقيود داخل العمليات الانتاجية والمدة المطلوب لتعاون أعضاء الفريق خلالها للتخلص من تلك القيود.
٢) **خفض المخزون**: وذلك من خلال إدارة القيود التي تؤدي إلى تخفيض مستوى المخزون بين العمليات الإنتاجية وتخفيض الاختناقات، مع تسهيل وضع استراتيجيات السوق واتخاذ القرارات التشغيلية الملائمة.
٣) **تخفيض التكاليف**: حيث تفترض نظرية القيود أن هدف المنظمة هو جني الأموال الآن وفي المستقبل، ويتطلب تحقيق هذا الهدف تخفيض التكاليف لزيادة صافي الأرباح.
٤) **تعظيم مخرجات النظام الإنتاجي**: من خلال إزالة الاختناقات خلال العمليات الانتاجية والذي يؤدي بدوره إلى تخفيض التكاليف والعمل علي زيادة المنتجات والخدمات التي تقدمها المنظمة.

تستخدم نظرية القيود في تخطيط العملية الإنتاجية وتوزيع الموارد ولكن يتطور محتوى النظرية يوما بعد يوم مع تطور التكنولوجيا وزيادة المنافسة بين المنظمات المتنافسة في عالم الأعمال، ويمكن استخدام نظرية القيود كفلسفة إدارية ويمكنها التكامل كذلك مع نظام محاسبة التكاليف بالمنظمة وذلك بغض النظر عن القطاع الذي تنتمي إليه المنظمة نظرا لأن نظرية القيود تركز فعليا على تحسين النظام.

ويرى الباحث أن نظرية القيود فلسفة إدارية يهدف تطبيقها واستخدامها في المنظمات إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الجوهرية التي من أجلها تم ابتكارها وتطبيقها، وفي حالة نظرية القيود، يتمثل الهدف الرئيسي من تطبيقها في رفع معدلات الإنجاز، وتعظيم المخرجات الإنتاجية وتخفيض التكاليف وتخفيض مستويات المخزون بين العمليات الانتاجية.

٤- ماهية القيود:

ذُكرت القيود في نظرية القيود على أنها التي تحول دون تمكين المنظمة من تحقيق أهدافها، فيمكن تعريف القيد على أنه "أي شيء يعوق النظام من تحقيق هدفه". ويشار إلى القيود في العمليات الانتاجية غالباً على أنها مناطق الاختناق، وبالتالي فإن القيود أو مناطق الاختناق هي العمليات التي تقيد الانجاز وتخفيض الإيرادات، وهناك العديد من الطرق التي من خلالها يمكن التعرف على القيود، ولكن المبدأ الجوهري في نظرية القيود هو أنه لا يوجد عشرات أو مئات القيود حيث تعوق عمل نظرية القيود، ولكن هناك على الأقل قيد واحد وعلى الأكثر عدد ضئيل جدا من القيود في أي نظام محدد ويمكن أن يكون القيد داخلي أو خارجي بالنسبة للنظام، ويظهر القيد الداخلي عندما يطلب السوق من النظام أو المنظمة أكثر مما تقدم، وبالتالي يجب حينها على المنظمة إتباع خطوات التحسين الخمسة للتعرف على القيد والتخلص منه. أما القيد الخارجي فيظهر عندما ينتج النظام أكثر مما يتحمله السوق، وهنا يجب على المنظمة التركيز على آليات خلق المزيد من الطلب على منتجاتها أو خدماتها. (Hend farouk, 2016, P. 39)

٥- الأنواع المختلفة من القيود:

حيث يوجد أنواع رئيسية من القيود وتنقسم إلى: (Jéssica Bauer, et al., 2019, p.p. 1543-1563)

١) **قيود الموارد (الطلب يفوق الطاقة الإنتاجية):** ويطلق عليها أيضا القيود المادية وتشتمل عادة على المعدات والآلات ولكنها يمكن أن تضم البنود الملموسة الأخرى مثل نقص المواد أو نقص عدد الأفراد أو نقص المساحة اللازمة لأداء العمليات الإنتاجية، وتعتبر قيود الموارد قيود داخلية.

٢) **قيود السياسة (الطاقة الإنتاجية محدودة بسبب القواعد الرسمية او الغير رسمية):** وتعبر عن أساليب العمل الموصي بها سواء كانت أساليب غير رسمية يتم وصفها للعاملين الجدد حول كيفية أداء المهام مثل إجراءات المنظمة مثل كيفية حساب أحجام الدفعات الإنتاجية وخطط العلاوات وسياسة الوقت الإضافي، أو أساليب رسمية مثل عقود اتحادات العاملين والتي تضم العقود التي تقيد تدريب العاملين بتعيين عمالة ذات قدرة معينة ، أو التشريعات الحكومية مثل العطلات الرسمية، وهي قيود خارجية.

٣) **قيود المنظومة:** وهي الاعتقادات أو العادات المتأصلة بصورة عميقة مثل الاعتقاد بأننا يجب أن نبقي المعدات تعمل بصورة مستمرة لخفض التكلفة الصناعية للوحدة (قيود داخلية).

٤) **قيود السوق (الطاقة الإنتاجية تتخطى احتياجات السوق):** وتحدث عندما تتخطى الطاقة الإنتاجية المبيعات ،أي عندما تكون الطاقة الإنتاجية للمنظمة أكبر من إحتياجات السوق أي أن السوق الخارجي يقيد الإنجاز، وبالتالي إذا كان هناك تطبيق مستمر وفعال لنظرية القيود، وللتعامل مع قيد السوق يمكن للمنظمة البحث عن أسواق جديدة أو تعديل المنتجات الحالية لتلبية احتياجات العملاء، وهي قيود خارجية.

٦- أسس نظرية القيود:

تنظر نظرية القيود إلى النظم والعمليات على أنها سلسلة من الأحداث التابعة، وطبقا لفكرة أن درجة قوة السلسلة (المنظمة) تكمن في تقوية الحلقة الضعيفة (القيد) ، تشتمل كل النظم على الأقل على قيد واحد أو مجموعة من القيود التي تحد من أداء

النظام، وعلى المستوى الكلي، وتقوم نظرية القيود على أسس رئيسية وهي: (Azar Izmailov, 2014, P.P. 925-929):

أ- التركيز/Focus:

حيث أن القدرة على التركيز على الجوانب الأكثر أهمية وذات منفعة كبيرة، وتوضح نظرية القيود أن التركيز على كل شيء يعني عدم القدرة على التركيز على شيء محدد، ولذلك فإن القدرة على التركيز هي أحد الأسس الجوهرية التي تقوم عليها نظرية القيود. حيث أنه في معظم النظم، يكون هناك العديد من المشكلات التي يمكن أن يؤدي تحسينها إلى دعم أداء النظام، ولكن عمليًا، ليس لدينا الموارد الكافية مثل الوقت والأموال لمعالجة كلا من هذه المشكلات، وبالتالي فإذا أمكننا تحديد أكثر هذه المشكلات أهمية وتأثيرا مقارنة بالأخرى، واستطعنا التركيز عليها وتصحيحها ووضع حلولا فعالها لها، فسوف يدعم ذلك قدرة وأداء النظام بصورة ملموسة.

ب- التفكير النظامي:

تنظر نظرية القيود إلى النظم كسلسلة من الأحداث أو العمليات التابعة، وهذا يعني أن أداء كل عملية أو حدث يتوقف على أداء العملية السابقة، على سبيل المثال، في المنظمات والمنظمات الصناعية، لا يمكن لعملية صناعية ما أن تبدأ قبل أن يتم انجاز العملية أو الخطوة السابقة لها. ومن هذا المنطلق، فإنه إذا كان هناك وقت ضائع على أحد القيود أو مناطق الاختناق بمقدار ساعة، فإن ذلك يعني إهدار بمقدار ساعة من الوقت عند نقطة محدد وبالنسبة للنظام ككل سيولد اختناقات متتالية بمقدار يزيد في الوقت عن السابقة له في الاختناق والذي يتسبب بدوره في خفض الانجاز الكلي للنظام.

٧- مبادئ نظرية القيود:

تقوم نظرية القيود على مبدأين رئيسيين وهما: (علاء الدين برجاوي، ٢٠١٤، ص ٢١٩)

- يشتمل كل نظام على الأقل على قيد واحد وهو الذي يحد من قدرتها على تحقيق أعلى معدلات الأداء.
- القيود هي فرصة للتحسين وليست عائقا كما كان سائدا في الفكر التقليدي، وبالتالي تنظر نظرية القيود إلى القيود بصورة إيجابية ارتكازا على فكرة أن القيود تقيد الأداء وبالتالي يؤدي التخلص منها إلى تحسين الأداء.

ويري الباحث أن هناك مبادئ أخري وهي:

- مبدأ إمكانية التحسين المستمر وذلك من خلال التركيز علي القيود ومعالجتها، تهدف نظرية القيود الي تحسين تدفق العمل وتحسين الكفاءة وتعزيز قدرة المنظمة علي تلبية متطلبات العملاء .ويكون الهدف النهائي هو تحقيق التحسين المستمر، مما يؤدي الي تخفيض التكاليف وتحقيق رضا العملاء والوصول الي ميزة تنافسية للمنظمة.
- مبدأ المنفعه والتكلفة ويساعد هذا المبدأ المنظمات علي تحسين عملياتها وزيادة إنتاجيتها، وتركز نظرية القيود علي تحديد القيود والاختناقات التي تمنع النظام من تحقيق أهدافه ومن ثم العمل علي تقليل تأثير هذه القيود أو إزالتها لتحسين الأداء العام ، كما يساعد في تحقيق أقصي إستفاده من الموارد المتاحة بأقل تكلفة ممكنة. علي سبيل المثال، اذا كان القيد الأساسي هو إحدي الآلات في المنظمة فقد يكون من المنطقي استثمار بعض الاموال في تحسين كفاءة الآلة أو إضافة آلات إضافية لتعزيز الإنتاجية ، بدلاً من الاستثمار في جوانب اخري في المنظمة لا تعاني من نفس القيود مما يساعد علي تحقيق أقصي منفعه وبأقل تكلفة ممكنه.

ثالثا، أثر نظرية القيود على تخفيض التكاليف:

١) نظرية القيود ونظم إدارة التكاليف التقليدية:

تقدم نظرية القيود منظورًا مختلفًا تمامًا من خلال رقابة العمليات وتحديد الانحرافات وتصحيحها، حيث لا تعمل رقابة العمليات بصورة جيدة مع النظم

المحاسبية التقليدية التي تؤكد على استيعاب التكلفة وتحليل تباين التكلفة المعيارية، وهناك العديد من الأسباب التي تؤدي إلى ذلك منها زيادة المخرجات والتي تؤدي إلي زيادة ساعات العمل والمصروفات العامة والتي لا يُسمح بها في بيئة نظرية القيود. ففي ظل نظم إدارة التكاليف التقليدية (أي النظم التي في ظلها يتم تخصيص التكاليف غير المباشرة استنادا إلى بعض أسس التخصيص الشائعة مثل ساعة العمل أو ساعة الماكينة)، يركز المديرين عادة على خفض تكلفة الوحدة، في حين قد يكون البعض الآخر أقل تركيزا على تكلفة الوحدة، حيث ينصب تركيزهم على خفض المصروفات التشغيلية والمخزون بالمنظمة، وفي ظل تلك البيئة، يركز عدد ضئيل جدا من المديرين على زيادة العائد والأرباح الكلية الناتجة من النظام. (Roberto Panizzolo, 2016, P. 19)

ووفقًا لمؤيدي نظرية القيود، تعاني أسس إدارة التكاليف التقليدية (مثل ساعة العمل أو ساعة الماكينة) من بعض العيوب يمكن توضيحها كالتالي: (Suleiman Al Beshtawi, 2014, P.P. 127-128)

- تهتم المداخل التقليدية للتكلفة بتخفيض التكاليف وليس الربح الكلي للمنظمة، وحيث يتوقع المساهمون من المنظمات الهادفة للربح أن تحقق عائد معقولاً على استثماراتهم في المنظمة، فإذا لم يتم تحقيق هذا التوقعات، فمن المحتمل أن يقوم المستثمرين بسحب أموالهم واستثمارها في منظمات أخرى. وبالتالي، فإن تحقيق رضا المساهمين يمثل ضرورة قصوى لتحقيق الصحة المالية طويلة الأجل للمنظمة، ويرتفع رضا المساهمين مع زيادة العائد والأرباح والتميز على المنافسين وإدارة المنظمة نحو النمو للحفاظ على رضاء عملائها. ولكن، لا يمكن إغفال التكاليف في هذه العملية، بحيث يتوجب على المنظمات وضعها في مكانها الصحيح كأساس لتقييم الأولويات خصيصا مع افتراض قدرات الموارد المقيدة.

ولكن، خفض التكاليف لا يمثل إستراتيجية نمو في حد ذاته وإنما تعظيم العائد والأرباح الكلية الناتجة من النظام وهي إستراتيجية النمو.

- تطبيق المحاسبة التقليدية قد يؤدي فعليا إلى خفض الإنجاز والأرباح، وعندما تصبح التكلفة هي المقياس الرئيسي لتحسين الأداء، فسوف يقود ذلك المديرين إلى عمل تخفيضات ضخمة في الموازنة وعدد الموظفين. ولذلك، فقد ينتهي الأمر بالمنظمات إلى جني ثمار الحاضر مقابل تدمير المستقبل. وفي مدخل نظرية القيود، يمثل التعرف على وإدارة القيد الرئيسي الهدف الأساسي من النظرية، وفي حين أن قرارات تخفيض الحجم وتخفيض التكاليف لها تأثير كبير في محيط الأزمة المالية الفعلية، إلا أنها لا يتم اتخاذها بدون التحليل الأولي لماهية القيد الذي يواجه المنظمة وكيف يمكن رفع فعاليته بالصور المثلى لزيادة الإيرادات. وبالتالي، فالهدف ليس زيادة الأرباح من خلال خفض التكاليف، ولكن التوصل إلى طرق تحسين استخدام التكاليف الثابتة وموارد المنظمة لخفض الفاقد ودعم الربحية.

٢) نظرية القيود وتحسين العمليات الإنتاجية:

ويؤدي تطبيق نظرية القيود على عمليات الإنتاج لتحسين العمليات الإنتاجية إلى استخدام الموارد المتاحة، ولا توجد حاجة بالتالي إلى تحمل التكاليف المالية المنفقة على تحسين الاستثمارات، وهذا هو ما يمثل أحد أهم مزايا نظرية القيود فيما يتعلق بخفض التكاليف وتحسين النتائج المالية، وبالتالي فالتعرف على القيد باعتباره أهم عناصر ومكونات عملية التحسين يتم تنفيذه من خلال خريطة تدفق القيمة والتي تمثل أداة لخفض التكاليف. وعلى ذلك، فإن الإدارة الصحيحة والملائمة لمناطق الاختناق أو القيود سوف تسمح بخفض التكاليف التشغيلية وخفض المخزون وتحسين جودة المنتجات والخدمات وتحسين تدفق المواد في الخطوط الإنتاجية. ومن خلال خفض وقت التدفق، يمكننا تحسين التدفقات النقدية والذي يعني سرعة استرداد الأموال

المستثمرة، مما ينعكس على رفع معدل دوران النقدية وتحسين معدلات الإنتاجية والربحية. (Trojanowska, J., & Pająk, E., 2010, P. P 322-327)

وقد أشار Keith, S., & Barry, S., (2016) إلى أنه من خلال تطبيق نظرية القيود لخفض التكاليف وتحسين الإنتاجية في المصانع والمنظمات الإنتاجية، تبين أن نظرية القيود هي المدخل الإداري الذي يوفر البيئة الواضحة والشفافة لعملية صنع القرار وتؤدي إلى خفض التكاليف وتحسين كفاءة العمليات الإنتاجية، وأكدت الدراسة على أن نظرية القيود تتجنب التحسين الجزئي وتضمن انسجام الإجراءات المتخذة مع أداء العمليات النهائي بما يضمن التحسين الكلي للعمليات والأداء. وحيث أن أدوات وأنشطة نظرية القيود تنطبق على كل الأنشطة مثل الأنشطة الروتينية والغير روتينية، فإن مدخل نظرية القيود يعمل على زيادة سرعة وجودة هذه الأنشطة ويرفع من مستوى اعتمادية الأصول (أي قدرة الأصول على العمل وفقا لما هو متوقع في إطار مجموعة ظروف التشغيل المحددة، والقدرة على تلبية متطلبات كافة الأطراف بالمنظمة) وزيادة فترة تشغيل الآلات لزيادة الإنتاجية وتخفيض وقت توقف الآلات بدون إنتاج، مما ينعكس على خفض تكاليف العمليات الإنتاجية ورفع معدلات الإنتاجية والربحية والتحسين الكلي لمستوى الأداء.

أوضحت دراسة (Freddy Díaz, et al., 2020, P.P. 285-306) أن تطبيق نظرية القيود تساهم بصورة كبيرة في التعرف على القيود ومناطق الاختناق بما يدعم تخطيط العمليات الإنتاجية بالصورة التي تحقق التأثير الإيجابي على التحسين الإنتاجي بالمنظمة ككل، ومن خلال توجيه الاهتمام نحو التعرف على القيود وإدارتها بصورة صحيحة وملائمة، يمكن خفض تكاليف العمليات الإنتاجية بصورة ملموسة وتحسين معدلات الإنتاجية ومستوى الأداء الكلي للمنظمة وتحسين الطاقة الإنتاجية الكلية. وقد توصلت الدراسة إلى أن نظرية القيود يمكنها التأثير بصورة ذات دلالة

معنوية على تخفيض تكاليف العمليات الإنتاجية بالمنظمة بما ينعكس إيجابيا على رفع معدلات الربحية وتحسين مستوى الأداء الكلي للمنظمة.

٣) نظرية القيود والاستخدام الأمثل للموارد:

تقوم فلسفة نظرية القيود على أنه في كل عملية اقتصادية يكون دائمًا هناك مورد أو مجموعة موارد أو عوامل اقتصادية نادرة، في حين أن كل الموارد الأخرى تكون متوافرة، وعند التخلص من ندرة المورد الأكثر تقييدا للعملية الإنتاجية، تبدأ ندرة الموارد أو العوامل الأخرى في الظهور. وبصورة مشابهة لمحاسبة التكاليف، تنظر نظرية القيود إلى المنظمات على أنها سلسلة من الأحداث، إلا أن محاسبة التكاليف تحاول خفض التكاليف في كل القطاعات الإنتاجية بالمنظمة، في حين أن نظرية القيود تحافظ على تركيزها بصورة حصريه على القيود الحرجة بالمنظمة، حيث تقوم نظرية القيود على فرضية أن كل شركة لديها على الأقل قيد حرج واحد يقيد قدرتها وطاقتها الإنتاجية. وبالتالي، من خلال السيطرة على هذه القيود، تستطيع الإدارة بالمنظمات السيطرة على هامش المساهمة ودورة إنتاج الوحدة من المنتج، خصيصا فيما يتعلق بالموارد الحرجة أو القيود أو مناطق الاختناق. وعلى هذا النحو، تستطيع المنظمات خفض التكاليف ورفع الطاقة الإنتاجية من خلال إدارة أو التخلص من هذه القيود، والذي ينعكس بدوره على رفع مستويات أرباح المنظمات (Hamilton Pozo, et al., 2009, P. P 6-9).

وتستطيع نظرية القيود خفض تكاليف الأعمال بصورة كبيرة ويتضح ذلك عندما تتم مقارنة فروض نظرية القيود التي تنص على أن كل المنظمات لديها على الأقل قيد واحد حرج والذي يحد من طاقتها الإنتاجية وأن القيد هو أيًا من عوامل أو عناصر التي تقع في النظام وتمنعه من تحقيق الأداء الأمثل في ظل تطبيق مبادئ محاسبة التكاليف التقليدية تحديدا. ولذلك فإن تطبيق نظرية القيود يعمل فعليا على التخلص من استخدام مدخل كميات الطلب الاقتصادية (Economic Order Quantity) والدفعات الإنتاجية (Production Lots). وحيث أن الزيادة في تدفقات المبيعات

تعني الزيادة المشابهة في صافي الأرباح والعائد على الاستثمار والتدفقات النقدية، فقد لوحظت نتيجة مشابهة فيما يتعلق بانخفاض المصروفات التشغيلية، حيث يتم خفض التكاليف الإنتاجية مع بقاء مستويات تدفقات المبيعات ومستويات المخزون ثابتة. ويكون للانخفاض في مستويات المخزون تأثير مباشر على العائد على الاستثمار وعلى التدفقات النقدية، وبالتالي من الضروري قياس أداء العمليات الإنتاجية في كل الأوقات أو على الأقل تقييمها بصورة مستمرة بما يعمل على تحقيق التحسين المستمر. ومن ذلك، يتبين أن نظرية القيود تعمل بصورة فعالة على تخفيض التكاليف على مستوى العمليات الإنتاجية من خلال التخلص من القيود وزيادة معدل التدفق وخفض التكاليف التشغيلية بما يؤدي إلى زيادة التدفقات النقدية وارتفاع صافي الأرباح. (Hamilton Pozo, et al., 2009, P.P. 8-9).

رابعا، تحليل ميداني للعلاقة بين نظرية القيود وتخفيض التكاليف:

يسعى الباحث من خلال هذا الفصل إلى عرض الدراسة الميدانية التي قام بها الباحث وتحليل نتائج اختبار الفروض التي تم وضعها بغرض تحقيق أهداف الدراسة، وذلك من خلال القيام بإعداد قائمة استقصاء موجهة إلى عينة من المحاسبين وتحديدا محاسبو التكاليف العاملين بمنظمات الأعمال وذلك لاختبار النتائج التي توصل إليها الباحث من خلال الدراسة النظرية حول "دور مدخل نظرية القيود في تخفيض التكاليف"، وذلك من خلال إجراء التحليل الاحصائي للبيانات التي أسفر عنها الاستقصاء.

١. مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع الدراسة من المحاسبين وتحديدا محاسبو التكاليف العاملين في منظمات الأعمال، ولتحقيق أهداف الدراسة الميدانية واختبار فروض الدراسة، فقد قام الباحث باختيار مفردات الدراسة (وحدة المعاينة) بطريقة العينة العشوائية البسيطة

وذلك لصعوبة استقصاء جميع مفردات مجتمع الدراسة والمتمثل في محاسبو التكاليف بمنظمات الأعمال نظرا لعامل الوقت والجهد والتكلفة.

وقد تم اللجوء إلى أسلوب العينة العشوائية للوفاء بمتطلبات البحث وروعي في هذه العينة أن تكون ممثلة للمجتمع محل الدراسة وأن تنطبق عليها المواصفات المطلوبة لأغراض الدراسة. وتكونت عينة الدراسة من (٥٢) مفردة من (١٠٠) مفردة من المحاسبين وتحديدًا محاسبو التكاليف العاملين بمنظمات الأعمال.

٢. الأساليب الإحصائية المستخدمة:

أ. **الأسلوب الإحصائي الوصفي:** حيث استخدم بهدف تحليل ووصف وتلخيص بيانات البحث وفقا للآتي:

- **حساب معامل صدق وثبات الاستقصاء:** ويعني التأكد من أن استمارة الاستقصاء تقيس ما أعدت لقياسه؛ وفي هذا المجال قام الباحث باستخدام ألفا كرونباخ Alpha (Cronbach's والذي يتعلق بقياس موثوقية إجابات المشاركين في البحث، وذلك للتأكد من ثبات المقاييس إحصائيا والاعتماد عليها وعلى النتائج التي تترتب عليها، كما يعتبر أداة لقياس اتساق أداء المشارك في الاستمارة من فقرة إلى أخرى، وبالتالي فهو يشير إلى قوة الارتباط والتماسك بين فقرات الاستقصاء، وتتراوح قيمة الثبات ما بين (٠-١) فكلما اقترب من الصفر كان ذلك دليل على عدم وجود ثبات والعكس صحيح حيث يكون هناك ارتباط قوي كلما اقترب المعامل من الواحد صحيح، بالإضافة إلى ذلك فإن معامل ألفا يزود الباحث بتقدير جيد للثبات والتي قدرت من الناحية التطبيقية بأنها معقول في البحوث الاجتماعية إذا كانت قيمته تتفق مع شرطه الأساسي هو ($Alpha \geq 0.60$).

- **التكرارات والنسب المئوية**: حيث تم احتساب التكرارات والنسب المئوية بهدف التعرف على الصفات الديمغرافية لسمات عينة البحث وخصائصها والاستفادة

منها في تحديد اتجاهات (أراء أو إجابات) المشاركين في الاستقصاء تجاه الفقرات التي تتضمنها استمارة الاستقصاء

- **المتوسط الحسابي المرجح**: وذلك بهدف التعرف على مدى ارتفاع أو انخفاض إجابات المشاركين عن كل فقرة من فقرات البحث، وكذلك عن كل محور من محاور البحث، كما يعتبر من أشهر مقاييس النزعة المركزية، وقد تم استخدامه بهدف الحصول على المتوسط المرجح ولقياس ما إذا كان هناك فروق معنوية بينه وبين درجة المنتصف الافتراضية (٣) لمقياس ليكرت (Likert)، سواء على مستوى كل محور من محاور البحث أو على مستوى كل فقرة (سؤال فرعي) تتبع كل محور.

اختبار كولـومجروف – سـمرلوف: حيث استخدم اختبار Kolmogorov-Smirnov للتعرف على نوع البيانات لجميع المستقصى منهم هل تتبع التوزيع الطبيعي أم لا، وذلك بهدف اختيار الأسلوب المناسب الذي يتماشى مع طبيعة توزيع البيانات وفي اختبار فروض البحث.

ب. الأسلوب الإحصائي الاستدلالي (الاستنتاجي): حيث تم استخدام اختبار Wilcoxon Test بمستوى معنوية (α=٠.٠٥)، حيث تم الاعتماد على هذا النوع من التحليل بهدف اختبار فروض البحث، والتي تعتبر بمثابة أداة للتحقق من مدى الاستفادة من المزايا التي يمكن أن يوفرها التكامل بين كل من مدخلي نظرية القيود والتكلفة المستهدفة لتخفيض التكاليف.

٣. تحليل البيانات واختبار الفروض:

تم تخصيص هذا الجزء بهدف عرض وتفسير نتائج إجابات المشاركين وأراءهم حول تأثير كل من مدخلي نظرية القيود والتكلفة المستهدفة لتخفيض التكاليف، وفيما يلي نتائج تحليل إجابات المشاركين في البحث:

- **ثبات أداة البحث:**

قام الباحث بتطبيق صيغة Cronbach's Alpha) لغرض التحقق من ثبات المقاييس إحصائياً، وذلك من خلال الاستعانة ببرنامج الحزم الاحصائية والاجتماعية (SPSS.26).

والجدول التالي رقم (١) يوضح معامل الصدق والثبات لفقرات كل محور من المحاور بشكل مستقل عن المحاور الأخرى وكذلك لفقرات الاستمارة ككل.

جدول رقم (١)
معامل الصدق والثبات وفقا لمقياس (Cronbach's Alpha)

الفرض	البيان	عدد الفقرات	معامل الثبات قيمة (α)	معامل الصدق
الأول	أهمية مدخل نظرية القيود في تخفيض التكاليف.	١٣	٠.٨٢٩	٠.٩١

المصدر: من إعداد الباحث، نتائج الاختبار وفقا لمقياس كرونباخ (Cronbach's alpha) ملحق (٢).

خامسا، النتائج والتوصيات:

بناءً على ما تم عرضه وتناوله في الإطار النظري للدراسة، والذي تم تدعيمه بالدراسة الميدانية فيما يتعلق بمدخل نظرية القيود ودورها في تخفيض التكاليف في منظمات الأعمال، فقد تم التوصل إلى مجموعة من النتائج وهي:

أ. نتائج الدراسة:

خلص الباحث من خلال هذه الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها:

١) تطبيق مدخل نظرية القيود له تأثير قوي على تخفيض التكاليف وذلك من خلال دورها الفعال في تحقيق التحسين المستمر للعمليات وابتكار الحلول الفعالة لإزالة

الاختناقات في العمليات الإنتاجية ومحاولة التخلص من هدر الموارد وتحقيق الاستخدام الأمثل لها وزيادة الكفاءة الإنتاجية للآلات والمعدات الإنتاجية.

٢) يقوم مدخل نظرية القيود بدور هام في تحقيق تخفيضات التكلفة من خلال تركيزها المباشر على رفع معدلات الإنجاز وتخفيض مستويات المخزون وتعظيم العائدات والأرباح للنظام الإنتاجي من خلال تخطيط العملية الإنتاجية وتوزيع الموارد والتركيز على مناطق الاختناق ومحاول وضع حلولا فعالة لها.

٣) أظهرت نتائج الدراسة الميدانية وجود علاقة ذو دلالة إحصائية لمدخل نظرية القيود على تخفيض التكاليف في منظمات الأعمال، حيث أكدت نتائج الدراسة الميدانية على "وجود علاقة ذو دلالة إحصائية بين مدخل نظرية القيود علي تخفيض التكاليف".

ب. التوصيات:

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة، يوصي الباحث بما يلي:

١- ضرورة توجه منظمات الأعمال نحو تطبيق تقنيات التحسين المستمر للعمليات الإنتاجية بما يساهم في تخفيض التكاليف ورفع مستويات الأرباح وعلى رأسها مدخل نظرية القيود.

٢- يجب على المنظمات استخدام نظرية القيود لتحديد نقاط الاختناق في العمليات الإنتاجية ومعالجتها بشكل فعال لتحسين تدفق الإنتاج وكفاءة العمليات. هذا يتضمن تحسين استخدام الموارد وزيادة الكفاءة الإنتاجية للأدوات والمعدات مع تركيز منظمات الأعمال على أهمية الجمع بين التقنيات والأدوات المختلفة الهادفة إلى تخفيض التكاليف بحيث تستطيع تقديم منتجاتها بأقل تكلفة ممكنة وأعلى مستويات جودة ومعدلات ربحية.

٣- ينبغي على المنظمات استخدام نظرية القيود في تخطيط وتوزيع الموارد بشكل فعال، والتركيز على تحديد واستخدام البدائل المتاحة للموارد النادرة وإيجاد حلول فعالة للاختناقات واستخدام الأساليب الهندسية وإدخال التعديلات على

العمليات الإنتاجية ويساهم ذلك في تحسين الأداء الإنتاجي وتحقيق أهداف التكلفة المستهدفة.

قائمة المراجع:

١. علاء الدين برجاوي، (٢٠١٤)، "أثر العلاقة التكاملية بين نظام إدارة الجودة الشاملة ونظرية القيود في تخفيض التكلفة وتحسين الانجاز"، **مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية**، جامعة تشرين، سوريا، مج ٣٦، ع. ٥، ص ص ٢١٨-220 -

2. Aitor Orue, et al., (*2021*), "Theory of constraints case study in the make to order environment", ***Journal of Industrial Engineering and Management (JIEM),*** vol. (*14), No.* (*1*), pp. *72-85.*
3. Azar Izmailov, (*2014*), "If your company is considering the Theory of Constraints", ***Procedia-Social and Behavioral Sciences***, Vol. (*150), PP. 925-929.*
4. Bacelar-Silva, et al., (*2022*), "Outcomes of managing healthcare services using the Theory of Constraints: A systematic review", ***Health Systems***, Vol. (11), No. (1), PP. *1-16.*
5. De Jesus, P., & Diego, A., (*2014*), "theory of constraints and six sigma: investigating differences and similarities for continuous improvement", ***Independent Journal of Management & Production***, Vol. (*5), No. (2), PP. 331-341*.
6. Ferdinand Prantl, (*2020*),"Application of Theory of Constraints (TOC) in Managing Project Information Constraints", **Ph.D Dissertation**, Old Dominion University, PP. *14-15*.
7. Freddy Diaz, et al., (*2020*), "La teoría de restricciones (TOC) y su incidencia en los costos de producción. Caso empresa mivirn de Riobamba-Ecuador ،" ***ConcienciaDigita***, Vol. (*3), No. (1), PP. 285-306*.
8. Gustavo Stefano, (*2020*),"Does the theory of constraints in supply chain management really matter? An assessment of the impacts of the TOC in the

redesign of a supply chain", **Master Dissertation**, Unisinos University, PP. *2*:*34-45*.

9. Hamilton Pozo, et al., (*2009*), "The theory of constraints and the small firm: an alternative strategy in the manufacturing management," ***RAI-Revista de Administração e Inovação****, Vol. (6), No. (3), PP. 6-9.*
10. Hend Farouk, (*2016*), "The Application of Theory of Constraints in A Production Planning Process With reference to its application in ABB Company", **Master Dissertation**, Arab Academy for Science, Technology and Maritime Transport, Egypt, PP. *34:39.*
11. Jéssica Bauer, et al., (*2019*), "The thinking process of the theory of constraints applied to public healthcare", ***Business Process Management Journal****, Vol. (25), No. 7, pp. 1543-1563.*
12. Kan, Z., & Yichi, Sh., (*2020*), "A generalization of the Theory of Constraints: Choosing the optimal improvement option with consideration of variability and costs", ***IISE Transactions***, Vol. (*52*), *No. (3), pp. 276-287.*
13. Keith, S., & Barry, S., (*2016*), "**Driving Cost Reduction and Carbon Plant Productivity Improvement through Theory of Constraints and Planned Maintenance Capability"**, In Light Metals, Springer, Cham.
14. Lucas Ikeziri, et al., (*2019*), "Theory of constraints: review and bibliometric analysis", ***International Journal of Production Research***, Vol. (*57), No. (15-16), P. 5068.*
15. Mahesh, G., & Lynn, B., (*2008*), "Theory of constraints: a theory for operations management", ***International Journal of Operations & Production Management,*** *Vol. (28), No. (9/10,*) p. *992*
16. Mohamed AlAmin, et al., (*2018*), "Performance improvement of jute industries using theory of constraints (TOC)". ***European Journal of Advances in Engineering and Technology***, Vol.(*5), No. (5), pp. 303-311.*
17. Radosław Wolniak, et al., (2017), "**Application of the theory of constraints for continuous improvement of a production process-case**

study," DEStech Transactions on Social Science, Education and Human Science.

18. Roberto Panizzolo, (*2016*), "Theory of constraints (TOC) production and manufacturing performance", ***International Journal of Industrial Engineering and Management***, Vol.(*7), No. (1), P. 19.*
19. Suleiman Al-Beshtawi, (*2014*), "The Role of the Theory of Constraint (TOC) in Developing Systems for Managing Expenses to Develop and Enhance Production Operations and its Profits an Applied Study in Industrial Companies Whose Shares are Listed in Amman Stock Exchange Market", ***European Journal of Business and Management***, *Vol. (6), No. (16), PP. 124-128.*
20. Trojanowska, J., & Pająk, E., (*2010*), "Using the theory of constraints to production processes improvement", **In Proceedings of the 7th International Conference of Daaam Baltic Industrial Engineering, Kyttner R. [Ed**], Tallin, Estonia, *Vol. (1), PP. 322- 327.*
21. Zeynep Şimşit, (*2014*), "Theory of constraints: A literature review", **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, Vol.(*150), PP. 930-936.*