Journal Of the Iraqia University (75-7) April (2026)

ISSN(Print): 1813-4521 OnLine ISSN:2663-7502
Journal Of the Iraqia University
available online at: https://www.mabdaa.edu.iq

أثر تطبيق نظرية القيود (TOC) في تحسين كفاءة الأداء المالي للشركات الصناعية دراسة ميدانية

ماهر محمد عبدالكريم – مدرس مساعد

المشرف : د. محمد النابر محمد النور أستاذ مشارك

الجامعة التقنية الوسطى

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

Effect of Applying the Theory of Constraints (TOC) on Improving Financial Performance Efficiency of Industrial Firms: A Field Study

Dr.elnair67@gmail.com
mahermohamme@mtu.edu.iq
Orcid:0009-0007-0572-7136
Orcid: 0009-0003-3876-2393

المستخلص

يهدف هذا الدراسة إلى تحليل أثر تطبيق نظرية القيود في تحسين كفاءة الأداء المالي في الشركات الصناعية، من خلال دراسة دور أبعادها الرئيسة المتمثلة في جدولة الإنتاج وفق القيد، وعملية التفكير، والمحاسبة عن الإنجاز، والتحسين المستمر. اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات باستخدام استبانة وزعت على عينة مكونة من (١٧٧) مستجيباً من العاملين في المجالات المالية والمحاسبية والإدارية. ولغرض تحليل البيانات، تم استخدام الإحصاء الوصفي، ومعامل كرونباخ ألفا، ونمذجة المعادلات الهيكلية وتحليل المسار لاختبار الفرضيات.توصلت إلى تحقق الهدف الرئيس للدراسة، حيث أظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظرية القيود في تحسين كفاءة الأداء المالي، مما يعكس فاعلية هذا المدخل في تعزيز استغلال الموارد وتقليل الاختناقات الإنتاجية وتحسين الربحية والكفاءة التشغيلية. كما بينت النتائج أن إدارة القيد وتحسين تدفق العمليات تمثلان محوراً أساسياً في تحقيق الأداء المالي.وأوصت الدراسة بضرورة تبني نظرية القيود ودمجها ضمن نظم المحاسبة الإدارية الحديثة، وتعزيز استخدامها في دعم القرارات الإدارية بما يسهم في تحقيق تحسين مستدام في الأداء المالي والتشغيلي.

الكلمات المفتاحية: نظرية القيود، كفاءة الأداء المالي، المحاسبة عن الإنجاز، التحسين المستمر، تحليل المسار.

Abstract

This study aims to analyze the impact of applying the Theory of Constraints (TOC) on improving financial performance efficiency in industrial firms by examining its main dimensions, including constraint-based production scheduling, thinking processes, throughput accounting, and continuous improvement. A descriptive–analytical approach was adopted, and data were collected using a questionnaire distributed to a sample of 177 respondents working in financial, accounting, and administrative fields. Data analysis relied on descriptive statistics, Cronbach's alpha for reliability assessment, and Structural Equation Modeling (SEM) with path analysis to test the study hypotheses.The findings confirm the achievement of the main objective of the study, revealing a statistically significant impact of TOC on improving financial performance efficiency. This demonstrates the effectiveness of TOC in enhancing resource utilization, reducing production bottlenecks, and improving profitability and operational efficiency. The results also indicate that effective constraint management and improved process flow represent key drivers for achieving financial performance.The study recommends adopting TOC and integrating it within modern management accounting systems, as well as strengthening the use of its analytical tools to support managerial decision-making and achieve sustainable

financial and operational performance.**Keywords**: Theory of Constraints, Financial Performance Efficiency, Throughput Accounting, Continuous Improvement, Path Analysis.

المقدمة

تشهد بيئة الأعمال المعاصرة تحولات متسارعة تتسم بشدة المنافسة وضغوط خفض التكاليف وتسارع التطور التكنولوجي وتزايد متطلبات أصحاب المصالح، الأمر الذي يدفع الوحدات الاقتصادية إلى البحث عن مداخل إدارية تسهم في تعزيز كفاءتها التشغيلية وتحسين أدائها المالي. ولم يعد التركيز على تخفيض التكاليف بالأساليب التقليدية كافياً لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة، بل أصبح من الضروري إدارة الموارد والعمليات وفق منظور متكامل يربط بين الأداء التشغيلي والنتائج المالية. وتعد نظرية القيود أحد المداخل الإدارية الحديثة التي تنطلق من فكرة أن كل نظام إنتاجي أو خدمي يواجه قيداً يحد من قدرته على تحقيق أهدافه، ومن ثم فإن تحسين أداء النظام يتطلب تحديد هذا القيد وإدارته بكفاءة من خلال استغلاله ومواءمة بقية الأنشطة معه والعمل على رفع طاقته الإنتاجية، الأمر الذي يسهم في تعظيم أداء النظام ككل وتحسين الربحية وكفاءة استخدام الموارد. وعلى الرغم من الأهمية النظرية والتطبيقية لنظرية القيود فإن الدراسات التي تناولت أثرها المباشر في تحسين كفاءة الأداء المالي ما تزال محدودة نسبياً ولا سيما في البيئة الصناعية المحلية، لذلك يسعى هذا البحث إلى تحليل أثر استخدام نظرية القيود في تحسين كفاءة الأداء المالي للوحدات الاقتصادية الصناعية من خلال اختبار العلاقة بين أبعادها ومؤشرات الأداء المالي باستخدام تحليل المسار.

مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في أن العديد من الشركات الصناعية تواجه قيوداً واختناقات تعيق انسيابية العمليات الإنتاجية وتحد من قدرتها على استغلال مواردها بكفاءة، الأمر الذي ينعكس سلباً على مستوى الأداء المالي في ظل التحولات المتسارعة واشتداد المنافسة في بيئة الأعمال المعاصرة. وفي هذا الإطار برزت نظرية القيود بوصفها أحد المداخل الإدارية الحديثة التي تركز على تحديد القيود التي تواجه النظام الإنتاجي وإدارتها بما يسهم في تحسين استغلال الموارد وتعظيم الإنجاز وتحسين النتائج المالية. وعلى الرغم من الأهمية النظرية والتطبيقية لهذه النظرية في مجال الإدارة الصناعية والمحاسبة الإدارية، فإن تطبيقها في العديد من الشركات الصناعية ما يزال محدوداً، كما أن أثرها في تحسين كفاءة الأداء المالي لم يحظ بالاهتمام الكافي في الدراسات التطبيقية. **ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة عن التساؤل الرئيس الآتي:**

ما أثر تطبيق نظرية القيود في تحسين كفاءة الأداء المالي للشركات الصناعية؟

ويتفرع عن التساؤل الرئيس الأسئلة الآتية:

١. ما أثر تطبيق أسلوب جدولة الإنتاج وفق القيد في تحسين كفاءة الأداء المالي للشركات الصناعية؟
٢. ما أثر تطبيق أسلوب عملية التفكير في تحسين كفاءة الأداء المالي للشركات الصناعية؟
٣. ما أثر تطبيق أسلوب المحاسبة عن الإنجاز في تحسين كفاءة الأداء المالي للشركات الصناعية؟
٤. ما أثر تطبيق أسلوب التحسين المستمر في تحسين كفاءة الأداء المالي للشركات الصناعية؟

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف يمكن إجمالها فيما يأتي:

١. بيان الإطار المفاهيمي لنظرية القيود وأبعادها الرئيسة وتوضيح دورها في إدارة القيود وتحسين الأداء.
٢. تحليل العلاقة بين تطبيق نظرية القيود وكفاءة الأداء المالي في الشركات الصناعية.
٣. قياس أثر تطبيق أسلوب جدولة الإنتاج وفق القيد في تحسين كفاءة الأداء المالي.
٤. قياس أثر تطبيق أسلوب عملية التفكير في تحسين كفاءة الأداء المالي.
٥. قياس أثر تطبيق أسلوب المحاسبة عن الإنجاز في تحسين كفاءة الأداء المالي.
٦. قياس أثر تطبيق أسلوب التحسين المستمر في تحسين كفاءة الأداء المالي.

أهمية الدراسة

الأهمية العلمية

تنبع الأهمية العلمية للدراسة من تناولها لأحد المداخل الحديثة في مجال المحاسبة الإدارية وإدارة العمليات والمتمثل في نظرية القيود، ومحاولة بيان دورها في تحسين كفاءة الأداء المالي للشركات الصناعية، الأمر الذي يسهم في إثراء الأدبيات المحاسبية المتعلقة بإدارة القيود وتعظيم الإنجاز وتحسين الأداء المالي.

الأهمية التطبيقية

تكمن الأهمية التطبيقية للدراسة في إمكانية استفادة إدارات الشركات الصناعية من نتائجها في التعرف على دور تطبيق نظرية القيود في تحسين كفاءة الأداء المالي، بما يساعد على ترشيد القرارات التشغيلية وتعزيز كفاءة استغلال الموارد المتاحة وتحقيق مستويات أفضل من الربحية.

فرضيات الدراسة

استنادًا إلى مشكلة الدراسة وأهدافها يمكن صياغة فرضيات الدراسة على النحو الآتي:

الفرضية الرئيسة

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظرية القيود في تحسين كفاءة الأداء المالي للشركات الصناعية.

وفي ضوء الفرضية الرئيسة، تم اشتقاق الفرضيات الفرعية الآتية:

١. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأسلوب جدولة الإنتاج في تحسين كفاءة الأداء المالي.

٢. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأسلوب عملية التفكير في تحسين كفاءة الأداء المالي.

٣. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأسلوب المحاسبة عن الإنجاز في تحسين كفاءة الأداء المالي.

٤. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأسلوب التحسين المستمر في تحسين كفاءة الأداء المالي.

منهج البحث

اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الدراسة التي تسعى إلى تحليل العلاقة بين أبعاد نظرية القيود وكفاءة الأداء المالي، واختبار قوة واتجاه التأثير بين المتغيرات من خلال نموذج سببي قائم على تحليل المسار.

مجتمع الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة في عدد من الوحدات الاقتصادية الصناعية، وجرى اختيار عينة من العاملين في الأقسام المالية والإدارية والمحاسبية، بوصفهم الأكثر ارتباطاً بموضوع الدراسة. بلغ حجم العينة (١٧٧) فرداً، وتم توزيع الاستبانة عليهم بطريقة مباشرة، وتم اعتماد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي.

أداة الدراسة

تمثلت أداة الدراسة في استبانة أُعدت لقياس متغيرات البحث، حيث تضمنت محوراً لقياس أبعاد نظرية القيود المتمثلة في:

١. أسلوب جدولة الإنتاج وفق القيد

٢. أسلوب عملية التفكير

٣. أسلوب المحاسبة عن الإنجاز

٤. أسلوب التحسين المستمر.

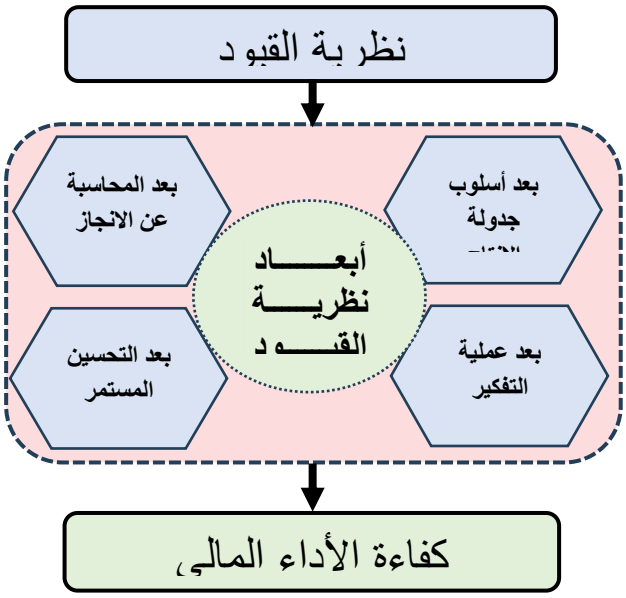
كما تضمنت محوراً لقياس كفاءة الأداء المالي من خلال مؤشرات تعكس الربحية، والسيولة، وكفاءة استخدام الموارد.

صدق وثبات الأداة

تم التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة من خلال احتساب معامل كرونباخ ألفا والموثوقية المركبة، حيث أظهرت النتائج تحقق مستويات مقبولة من الاتساق الداخلي، مما يعزز إمكانية الاعتماد على الأداة في قياس متغيرات البحث بدقة. وبعد التأكد من صلاحية الأداة، تم استخدام برنامج التحليل الإحصائي ونمذجة المعادلات الهيكلية لاختبار نموذج الدراسة، إذ تم الاعتماد على تحليل المسار لتقدير معاملات التأثير المعيارية بين أبعاد نظرية القيود وكفاءة الأداء المالي، وفحص قيم النسبة الحرجة ومستوى الدلالة الإحصائية، بما يتيح تحديد قوة واتجاه العلاقات السببية بين المتغيرات والتحقق من صحة الفرضية الرئيسة للبحث.

النموذج الفرضي للدراسة

يقوم النموذج الفرضي للدراسة على افتراض وجود تأثير مباشر لأبعاد نظرية القيود في كفاءة الأداء المالي، حيث تمثل أبعاد نظرية القيود المتغير المستقل، بينما تمثل كفاءة الأداء المالي المتغير التابع.ويمكن تمثيل النموذج على النحو الآتي:**شكل رقم (١) العلاقة المتوقعة بين متغيرات الدراسة**



المصدر: اعداد الباحثين، ٢٠٢٦

وسيتم اختبار هذا النموذج من خلال تحليل المسار لتحديد مدى دلالة وقوة التأثير بين هذه المتغيرات.

الدراسات السابقة

١. **دراسة: عامر(2017)** هدفت هذه الدراسة إلى بيان إمكانية استخدام نظرية القيود في تخفيض تكلفة مخزون المنتجات الزراعية، من خلال تحليل طبيعة الإنتاج الزراعي وما يرافقه من تحديات تتعلق بالتخزين والتلف. تم تطبيق الدراسة على عدد من المنشآت الزراعية في ليبيا، وهو ما أتاح اختبار الفرضيات في بيئة واقعية تتسم بارتفاع حساسية المخزون. اعتمدت الدراسة على المنهج التطبيقي، واستخدمت قائمة استقصاء كأداة رئيسة لجمع البيانات من أفراد العينة. توصلت الدراسة إلى أن تطبيق نظرية القيود يسهم في تحسين جدولة الإنتاج، وتعظيم كفاءة استخدام الموارد النادرة، وتقليل التراكم غير الضروري للمخزون. كما بينت النتائج أن تحسين تدفق الإنتاج يؤدي بشكل مباشر إلى خفض تكاليف التخزين. وأوصت الدراسة بضرورة تبني نظرية القيود في المنشآت الزراعية، والتركيز على تحديد القيود الإنتاجية وإدارتها بما يحقق الحجم الأمثل للإنتاج ويقلل الفاقد.

٢. **دراسة: مصطفي(2018)** هدفت هذه الدراسة إلى معالجة مشكلات تخطيط وجدولة الإنتاج باستخدام نظرية القيود، في ظل بيئة إنتاجية تتسم بوجود قيود داخلية وخارجية تؤثر في كفاءة العمليات. ركزت الدراسة على إبراز دور النظرية في تحقيق التوازن بين الطلب على المنتجات والموارد المتاحة داخل المنشأة. اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي، من خلال تحليل نظم تخطيط الموارد ومتطلبات الإنتاج وعلاقتها بالقيود. أظهرت النتائج أن نظرية القيود تساعد في تحديد نقاط الاختناق داخل العملية الإنتاجية ومعالجتها بما يضمن تحسين تدفق الإنتاج. كما أسهمت في تقليل أوقات الانتظار وزيادة كفاءة استخدام الطاقة الإنتاجية. وأوصت الدراسة بضرورة دمج أساليب تخطيط الموارد مع مبادئ نظرية القيود لتحقيق تخطيط إنتاجي أكثر كفاءة ومرونة .

٣. **دراسة: الزاملي(2018)** هدفت الدراسة إلى بيان دور نظرية القيود في دعم قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل وتعظيم الإنجاز في الوحدات الاقتصادية. تم تطبيق الدراسة في شركة الفداء العامة (مصنع تموز)، مما أتاح اختبار النظرية في بيئة صناعية فعلية. اعتمدت الدراسة على المنهج التطبيقي التحليلي، مع التركيز على تحليل العلاقة بين القيود الإنتاجية ومستوى الإنجاز. توصلت الدراسة إلى أن نظرية القيود تمثل إطاراً فعالاً لتحديد القيود الداخلية والخارجية ومعالجتها بشكل متكامل. كما بينت النتائج أن استخدام النظرية يسهم في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي وزيادة هامش الإنجاز. وأكدت الدراسة أن الإدارة الفعالة للقيود تؤدي إلى تحسين الأداء الكلي للوحدة الاقتصادية. وأوصت بضرورة اعتماد نظرية القيود كأداة أساسية في اتخاذ القرارات الإنتاجية .

٤. **دراسة: فراج(2021)** هدفت الدراسة إلى تقديم إطار مقترح للتكامل بين نظام التكلفة على أساس المواصفات (ABCII) ونظرية القيود (TOC) بهدف تعظيم ربحية منشآت الأعمال. ركزت الدراسة على الجمع بين دقة تخصيص التكاليف التي يوفرها نظامABCII ، والتركيز على القيود الإنتاجية الذي توفره نظرية القيود. تم تطبيق الدراسة ميدانياً على عينة من العاملين في منشآت الأعمال. اعتمدت الدراسة على المنهجين الاستنباطي والاستقرائي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات. توصلت النتائج إلى أن التكامل بين النظامين يؤدي إلى تحسين جودة المعلومات المحاسبية وتعزيز القدرة على اتخاذ قرارات رشيدة. كما يسهم في تعظيم الربحية من خلال تحسين إدارة الموارد والقيود. وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق الإطار التكاملي المقترح في بيئة الأعمال لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة .

٥. **دراسة: الدنون(2021)** هدفت الدراسة إلى بيان أثر التكامل بين نظرية القيود ونظام التكاليف المبني على الأنشطة في تحسين مستويات الأداء بالمؤسسات الصناعية. تم تطبيق الدراسة في المنطقة الصناعية بمحافظة دمياط، والتي تمثل بيئة صناعية متنوعة. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات من أفراد العينة. توصلت الدراسة إلى أن نظرية القيود تسهم في معالجة الاختناقات الإنتاجية وتحسين تدفق العمليات. كما أن التكامل مع نظام التكاليف المبني على الأنشطة يؤدي إلى تحسين دقة التكاليف وخفضها. وأظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي للتكامل بين النظامين في تحقيق التحسين المستمر للأداء. وأوصت الدراسة بضرورة تبني هذا التكامل في المؤسسات الصناعية لتعزيز الكفاءة التشغيلية والقدرة التنافسية .

٦. **دراسة: المعموري وآخرون(2021)** هدفت الدراسة إلى تحقيق التكامل بين نظرية القيود ومحاسبة الإنجاز بهدف تخفيض تكلفة المنتج وتحسين الأداء التشغيلي. تم تطبيق الدراسة على شركة السمنت الجنوبية في الكوفة، مما وفر بيئة صناعية مناسبة لاختبار الفرضيات. اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة، مع تحليل العمليات الإنتاجية والقيود المرتبطة بها. توصلت الدراسة إلى أن التكامل بين نظرية القيود ومحاسبة الإنجاز يساعد في تحديد القيود ومعالجتها بفعالية. كما يسهم في تقليل تراكم المخزون تحت التشغيل وتحسين تدفق الإنتاج. وأظهرت النتائج أن هذا التكامل يؤدي إلى تخفيض التكاليف وتحسين كفاءة استخدام الموارد. وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد هذا الأسلوب التكاملي في الوحدات الاقتصادية الصناعية .

٧. **دراسة: كرار وفارس(2022)** هدفت الدراسة إلى قياس أثر تطبيق نظرية القيود في تخفيض التكاليف في الشركات الإنتاجية، في ظل التحديات التي تواجهها هذه الشركات. تم تطبيق الدراسة على شركة الأفريقية للبوهيات، وهي شركة صناعية تمثل بيئة مناسبة للتحليل. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتم تحليلها باستخدام برنامج .SPSS توصلت الدراسة إلى أن نظرية القيود تساعد في تحسين جدولة الإنتاج وتعظيم كفاءة استخدام الموارد. كما تسهم في تقليل الهدر وتحسين استغلال الطاقة الإنتاجية. وأظهرت النتائج وجود أثر معنوي لتطبيق النظرية في تخفيض التكاليف. وأوصت الدراسة بضرورة تبني نظرية القيود في الشركات الإنتاجية لمعالجة القيود وتحسين الأداء .

٨. **دراسة: خزعل(2025)** هدفت الدراسة إلى تحقيق التكامل بين نظرية القيود ومدخل التكلفة على أساس الأنشطة (ABC) بهدف تخفيض التكاليف غير الضرورية وتحسين كفاءة الأداء. تم تطبيق الدراسة في شركة الصناعات الإلكترونية، مما أتاح تحليل البيانات في بيئة صناعية واقعية. اعتمدت الدراسة على المنهج التطبيقي التحليلي، مع التركيز على تحليل الأنشطة والقيود. توصلت الدراسة إلى أن التكامل بين TOC و ABCيسهم في تحسين دقة قياس التكاليف وإلغاء الأنشطة غير المضافة للقيمة. كما يساعد في تحديد مزيج إنتاجي أمثل يعظم الربحية. وأظهرت النتائج أن هذا التكامل يعزز جودة المعلومات المحاسبية ويدعم القرارات الإدارية. وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد هذا المدخل التكاملي لتحقيق ميزة تنافسية .

٩. **دراسة : Luiz et al (2025)** هدفت الدراسة إلى تحليل التكامل بين نظرية القيود وتقنيات الصناعة ٤.٠، وبيان أثر هذا التكامل في تحسين الأداء التشغيلي للمنشآت الصناعية. اعتمدت الدراسة على منهج المراجعة المنهجية للأدبيات باستخدام بروتوكول .PRISMA ركزت الدراسة على تحليل العلاقة بين أدوات نظرية القيود والتقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء. توصلت النتائج إلى أن دمج هذه التقنيات مع نظرية القيود يسهم في تحسين تحليل القيود واتخاذ القرارات الإنتاجية بشكل أكثر دقة. كما يعزز القدرة على التنبؤ والتخطيط في بيئة الإنتاج الحديثة. وأكدت الدراسة أن هذا التكامل يمثل توجهاً حديثاً في إدارة العمليات. وأوصت بضرورة تطوير أطر تكاملية تجمع بين النظم التقليدية والتقنيات الرقمية الحديثة.يتضح من استعراض الدراسات السابقة أنها قدمت إسهامات علمية مهمة في تطوير فهم نظرية القيود وتطبيقاتها، إذ اتفقت في اعتماد مناهج علمية ملائمة لطبيعة الموضوع تمثلت بالمنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التطبيقي، ومنهج دراسة الحالة، فضلاً عن

المناهج الاستنباطية والاستقرائية، بما أتاح معالجة القيود الإنتاجية وتحليل آثارها بصورة واقعية وعملية. كما أظهرت هذه الدراسات توافقاً واضحاً في التأكيد على الدور الفاعل لنظرية القيود في تحسين تدفق العمليات الإنتاجية وتعظيم كفاءة استخدام الموارد ومعالجة الاختناقات، فضلاً عن إسهامها في خفض التكاليف وتحسين جودة القرارات، مع توجه عدد منها نحو بناء نماذج تكاملية مع مداخل محاسبية حديثة، الأمر الذي يعكس نضجاً وتطوراً في تناول هذا المجال البحثي.وفي المقابل، يظهر التمايز بين هذه الدراسات في طبيعة المعالجة المنهجية ومستوى التحليل المستخدم، حيث ركزت بعض الدراسات على الأطر المفاهيمية أو النماذج التكاملية، في حين اتجهت دراسات أخرى إلى التطبيقات الميدانية باستخدام أدوات وصفية أو تحليل كمي تقليدي، كما اختلفت في نطاق المتغيرات المدروسة، إذ أولت معظمها اهتماماً أكبر بالجوانب التشغيلية وتخفيض التكاليف، بينما تناولت الأداء المالي بصورة ضمنية أو جزئية، دون بناء نماذج كمية متكاملة تربط بين أبعاد نظرية القيود ومؤشرات كفاءة الأداء المالي بشكل مباشر.وعليه، تتجسد فجوة الدراسة الحالية في السعي إلى استكمال هذا المسار البحثي المتقدم من خلال تقديم معالجة أكثر تكاملاً، عبر بناء نموذج سببي يربط بين الأبعاد التطبيقية لنظرية القيود وكفاءة الأداء المالي، واختبار هذه العلاقات باستخدام أساليب تحليل إحصائي متقدمة، بما يعزز من عمق التحليل الكمي ويوسع نطاق القياس ليشمل الأداء المالي بصورة شاملة، وبما يضيف بعداً تطبيقياً يدعم ويكمل ما قدمته الدراسات السابقة من إسهامات رصينة في هذا المجال.

المبحث الثاني: الإطار النظري لنظرية القيود والأداء المالي

أولاً: الاطار النظري لنظرية القيود

١/1/2 مفهوم ونشأة نظرية القيود Concept & Geneses of TOC

يرجع الفضل في تطوير نظرية القيود إلى العالم إلياهو جولدرات الذي قدمها في أواخر سبعينيات القرن العشرين، وبرزت بشكل واضح في كتابه The Goalالصادر عام ١٩٨٤، والذي عرض من خلاله فكرة أن أداء أي نظام يتحدد بقدرة أضعف حلقة فيه، وأن تحسين أداء النظام يتطلب تحديد القيود وإدارتها بصورة فعالة (صالح، ٢٠٠٠: ٧). وتعد إحدى المداخل الإدارية الحديثة التي تهدف إلى تحسين أداء الوحدات الاقتصادية من خلال التركيز على القيود أو الاختناقات التي تحد من قدرتها على تحقيق أهدافها. وقد عُرفت بأنها فلسفة إدارية قائمة على توفير أساس لاتخاذ قرارات فعالة بهدف تحقيق الأهداف الاستراتيجية داخل سلسلة قيمة المنشأة وتعزيز التحسين المستمر للأداء (فودة، ٢٠٠٣: ٣٠٨). كما عُرفت بأنها أسلوب لإدارة وجدولة العمليات من خلال التركيز على الأنشطة التي تمثل قيداً أو نقطة اختناق للنظام الإنتاجي بأكمله (Polito, 2006: 44).ويرى بعض الباحثين أنها مدخل إداري يهدف إلى تعظيم الأرباح على المدى الطويل من خلال معالجة الاختناقات التنظيمية أو الموارد النادرة في الوحدة الاقتصادية بما يضمن التدفق الأمثل للإنتاج (المعموري، ٢٠٢٠: ٣٩٧).*يتضح مما سبق أن نظرية القيود تمثل فلسفة إدارية تركّز على تحديد القيود التي تعيق تحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية وإدارتها بكفاءة بما يسهم في تحسين الأداء التشغيلي وتعظيم الأرباح وتحقيق الأهداف الاستراتيجية.*

2/1/2 مفهوم القيود والاختناقات

يعرف القيد بأنه أي عامل يحد من قدرة النظام على تحقيق أهدافه أو يعيق أداءه الأمثل (محمد، ٢٠١٩: ٥٢). كما يمكن أن يتمثل في محددات داخلية أو خارجية تؤثر في قدرة الوحدة الاقتصادية على تحقيق أهدافها التشغيلية أو الاستراتيجية (العازل، ٢٠١٥: ٣). وفي السياق الإنتاجي يشير القيد إلى الأنشطة أو الموارد التي تبطئ من زمن دورة الإنتاج وتحد من تدفق العمليات داخل النظام (بلوتشر وآخرون، ٢٠٢٠: ٩٨٤).

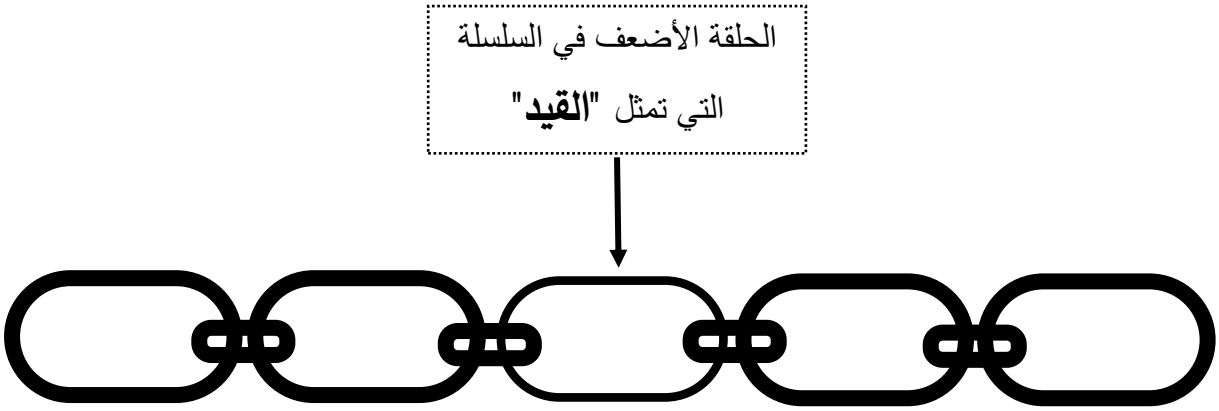
أما الاختناق أو ما يعرف بعنق الزجاجة فيشير إلى النقطة التي تكون فيها الطاقة الإنتاجية أقل من حجم الطلب على النشاط، مما يؤدي إلى إبطاء تدفق العمليات الإنتاجية وتراكم المخزون تحت التشغيل (Kinney,2011: 810)؛ (Atkinson et al., 2012: 256) ويرى بعض الباحثين أن الاختناق يحدث عندما يتساوى الطلب على نشاط معين أو يتجاوز طاقته الإنتاجية المتاحة (بدوي، ٢٠١٨). وتُصنَّف القيود إلى نوعين رئيسين(Kershaw, 2000: 4) ، (الاسترابادي، ٢٠٠٩: ٥٣) :

١. **القيود الداخلية** :وهي القيود التي تنشأ داخل الشركة وتؤثر في حجم المخرجات، مما قد يؤدي إلى تراكم مخزون الإنتاج تحت التشغيل، وتشمل قيود الطاقة، وقيود التمويل، وقيود الموارد البشرية .

٢. **القيود الخارجية** :وهي القيود التي تنشأ نتيجة عوامل خارج الشركة أو تمتد من القيود الداخلية، وتؤثر في مستوى الطلب على منتجات أو خدمات الشركة، وتشمل قيود التجهيز وقيود السوق.

٣/١/٢ فلسفة نظرية القيود

تقوم فلسفة نظرية القيود التي قدمها جولدرات في كتابه الشهير The Goal على فكرة أن الأنظمة الإنتاجية غالباً ما تحتوي على نقاط اختناق تحد من قدرتها على تحقيق مستويات أعلى من الأداء. لذلك فإن تحسين أداء النظام يتطلب التركيز على إدارة هذه القيود بدلاً من محاولة تحسين جميع أجزاء النظام بصورة منفصلة (حسين، ٢٠١٣: ١٨٢).وتتميز نظرية القيود بتركيزها على تحسين تدفق العمليات داخل النظام الإنتاجي، إذ تنظر إلى الوحدة الاقتصادية على أنها سلسلة من الأنشطة المترابطة التي تتحدد قدرتها بأضعف حلقة فيها، وهي الحلقة التي تمثل القيد في النظام (Horngren et al., 2012: 686) ؛ (Groop, 2012: 28) ويتجلى ذلك في الشكل رقم (٢)، لذلك فإن فقدان ساعة واحدة في مورد يمثل نقطة اختناق يؤدي إلى فقدان ساعة من قدرة النظام بأكمله، في حين أن زيادة الكفاءة في الموارد غير المقيدة لا تؤدي بالضرورة إلى زيادة الإنتاجية الكلية للنظام (Goldratt, 2014: 4) .**الشكل رقم (2) يوضح مفهوم الحلقة الأضعف في السلسلة**



المصدر: اعداد الباحث ٢٠٢٦ بالاعتماد على :

Groop, Johan, (2012) "***Theory of Constraints in Field Service: Factors Limiting Productivity in Home Care Operations***" doctoral dissertation, Department of Industrial Engineering and Management, Aalto University, P: 28.

يوضح الشكل أعلاه أن السلسلة تحتوي على حلقة واحدة فقط تمثل قيدًا على أدائها الحالي، وحيث إن عدد القيود في السلسلة غير محدد مسبقًا، فإنه يساوي عدد الحلقات المتبقية في السلسلة؛ لذلك يوجد قيد واحد فقط في أي وقت محدد، وهذا القيد الواحد هو الذي يحد من مخرجات النظام بأكمله، فأن تم تقوية الحلقة الأضعف إلى مستوى أعلى، فإنها لن تبقى الحلقة الأضعف بعد ذلك، وسينتقل القيد إلى حلقة ضعيفة أخرى، وتصبح قدرة السلسلة محدودة بقوة تلك الحلقة الجديدة.ويشير (Dettmer,1997, 12) أن السلسلة أصبحت أقوى مما كانت عليه سابقًا، إلا أنها لم تصل بعد إلى أقصى قوة ممكنة. فلا يزال النظام مقيدًا، غير أن القيد انتقل إلى عنصر آخر داخل النظام. وبعبارة اخرى، يبقى النظام في كل وقت مقيدًا بحلقة معينة، وسيظل هناك دائمًا حلقة أضعف من باقي الحلقات تشكل الحد الذي يقيد القدرة الكاملة للنظام بأسره.ويضيف Dettmer ان نظرية القيود ترتكز على فرضية أساسية مفادها أن أي نظام، في أي وقت، يحتوي على قيد واحد على الأقل يمنعه أو يعيقه من تحقيق الهدف. ويتم النظر إلى الوحدة على أنها تمثل نظاماً يتكون من مجموعة من العمليات المتداخلة والمترابطة، حيث تعتمد كل عملية على الأخرى بطريقة منظمة. وينطبق هذا المفهوم على البيئة الصناعية الإنتاجية، التي تقوم على سلسلة من العمليات المتتالية والمترابطة، ويعتمد تحقيق الإنتاج النهائي على مدى التنسيق والتوازن والتزامن بين هذه العمليات، وعليه فإن بعض العمليات لا تبدأ عملها إلا بعد أن تنتهي العملية السابقة من إنجاز دورها في تصنيع المنتج، ويتوقف الإنتاج النهائي لكل هذه العمليات على التوازن والتزامن الذي من الممكن تحقيقه من بين هذه العمليات؛ غير أن الطاقات المتاحة للمكائن قد تختلف من عملية لأخرى، وهو ما يؤدي أحياناً إلى ظهور نقاط ضعف أو قصور في بعض المراحل الإنتاجية.(Dettmer,1997, 12) . وتُعرف هذه النقاط بمراكز الاختناق أو "عنق الزجاجة(Bottlenecks) "، حيث تتجمع فيها القيود التي تعرقل انسيابية الإنتاج (الخفاجي، ٢٠١٣: ٣٥). ويمكن تحديد مجموعة من الأسباب التي تقف وراء ظهور هذه المراكز في العملية الإنتاجية:

أ. الأجزاء التي تحتاج إلى التشغيل عبر الآلة أو المورد الذي يمثل قيدًا في النظام يجب أن تنتظر حسب تسلسلها، حيث لا يمكن معالجتها إلا بعد أن تُنهي هذه الآلة عملها على الأجزاء السابقة، نظرًا لقدرتها المحدودة.

ب. أما الأجزاء التي تُشغَّل على آلات غير مقيدة، فإنها لا يمكنها الاستمرار في العملية الإنتاجية حتى تكتمل الأجزاء الأخرى القادمة من الآلة المقيدة، والتي تشكل عائقًا أمام تدفق الإنتاج، وتُعد نقطة اختناق في النظام.

ان القيود المذكورة أعلاه هي القيود التي تواجه عمليات الانتاج، غير أن أداء النظام لا يتأثر بهذه القيود فقط، بل هناك عوامل إضافية تسهم في تحديد مستوى كفاءته وفاعليته. ففي البيئة الصناعية، قد تنشأ قيود الإنتاج نتيجة لعوامل بشرية، أو مواد، أو آلات. وبعضها تتعلق بسرعة العملية الإنتاجية، في حين أن هناك قيودًا أخرى تتصل بمحددات إنتاجية مثل توفر المواد الخام أو ساعات تشغيل الآلات. بالإضافة إلى ذلك، قد ترتبط بعض القيود بقدرات العاملين، مما يتطلب فهمها أو إعادة تنظيم العمل أو تنفيذ مهام معينة بمعدل سرعة محدد. ومن الجدير بالذكر أن هذه القيود لا يمكن إلغاؤها بالكامل، حيث لا يستطيع العنصر البشري مجاراة سرعة الآلات، ولكن يمكن تقليل تأثيرها من خلال قرارات التوظيف المناسبة. بناءً على ذلك، يمكن تصنيف القيود وفقًا لنوعها أو مصدرها (Groop, 2012: 28).

٤/١/٢ خطوات التركيز الخمس لنظرية القيود

اقترح جولدرات مجموعة من الخطوات التطبيقية لتحسين أداء النظام تعرف بخطوات التركيز الخمس، والتي تهدف إلى إدارة القيود وتحقيق التحسين المستمر في الأداء، يمكن تلخيص خطوات تنفيذ نظرية القيود في النقاط الآتية:

(Aryanezhad et al., 2010: 5076) ؛ (Groop, 2012: 42) ؛ (الصغير، ٢٠١٤: ٣٧٢)

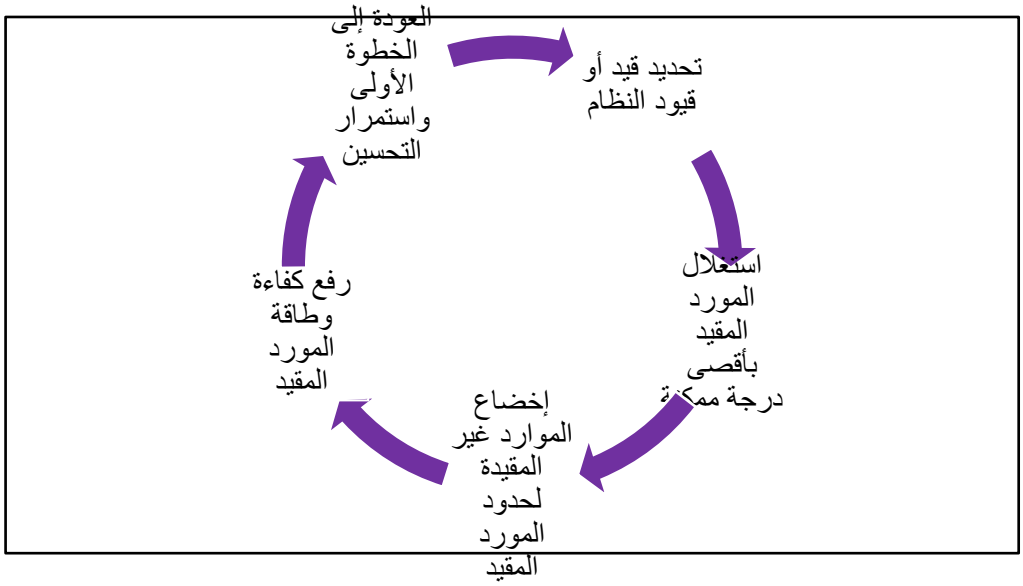
١. تحديد قيد أو قيود النظام: تبدأ عملية تطبيق نظرية القيود بتحديد القيد الرئيس الذي يحد من قدرة النظام الإنتاجية أو التشغيلية، والذي يمثل عنق الزجاجة في العمليات. وقد يكون القيد ماديًا مثل محدودية قدرة آلة أو مورد بشري أو مستوى الطلب في السوق، وقد يكون إداريًا يتمثل في السياسات والإجراءات المتبعة داخل المنشأة. ويعد تحديد القيد بدقة نقطة الانطلاق الأساسية في عملية التحسين لأن أداء النظام ككل يتحدد بأداء أضعف حلقة فيه.

٢. استغلال المورد المقيد بأقصى درجة ممكنة: بعد تحديد القيد تسعى الإدارة إلى تحقيق أقصى استفادة ممكنة من المورد المقيد دون الحاجة إلى استثمارات إضافية، وذلك من خلال تقليل الوقت الضائع وأوقات التوقف وتحسين تنظيم العمل حول المورد المقيد. كما يتم تبسيط العمليات وتقليل الفاقد وتحسين سياسات التشغيل بما يضمن تحقيق أعلى إنتاجية ممكنة من هذا المورد.

٣. إخضاع الموارد غير المقيدة لحدود المورد المقيد: في هذه المرحلة يتم تنظيم جميع الأنشطة والموارد غير المقيدة بحيث تعمل وفق قدرة المورد المقيد، وذلك بهدف تحقيق التوازن في تدفق الإنتاج داخل النظام. ويؤدي هذا الإجراء إلى منع تراكم المخزون أو تعطيل العمليات الإنتاجية ويضمن أن تعمل جميع أجزاء النظام بصورة متناسقة مع الطاقة الإنتاجية للمورد المقيد.

٤. رفع كفاءة وطاقة المورد المقيد: إذا استمر القيد في الحد من أداء النظام بعد استغلاله وتنظيم العمليات حوله، يتم العمل على زيادة طاقته الإنتاجية من خلال اتخاذ إجراءات مثل إضافة معدات جديدة أو تحسين التكنولوجيا المستخدمة أو زيادة ساعات العمل أو إعادة تصميم العمليات الإنتاجية. وتهدف هذه الخطوة إلى تقليل تأثير القيد أو التخلص منه بما يسهم في تحسين أداء النظام ككل.

٥. العودة إلى الخطوة الأولى واستمرار التحسين: عند إزالة القيد أو تخفيف أثره قد يظهر قيد جديد في جزء آخر من النظام، لذلك يتم الرجوع إلى الخطوة الأولى لتحديد القيد الجديد والبدء في دورة تحسين جديدة. وتعكس هذه الخطوة الطبيعة المستمرة لنظرية القيود التي تعتمد على التحسين المتواصل لأداء النظام وتحقيق أفضل استغلال ممكن للموارد المتاحة.



شكل رقم (٣) خطوات تنفيذ نظرية القيود

المصدر: اعداد الباحثان، ٢٠٢٦

من الشكل أعلاه يلاحظ الباحث أن خطوات نظرية القيود تسير بشكل مترابط ومنهجي يبدأ بتحديد القيد وينتهي بالعودة إلى البداية عند التخلص منه، بما يؤكد الطبيعة التكرارية للعملية. كما يتضح أن التركيز منصب على استغلال القيد وتعظيم طاقته التشغيلية قبل التفكير في استثمارات إضافية، وهو ما يعكس منهجية التحسين المستمر ورفع كفاءة النظام ككل.

٥/١/٢ أدوات نظرية القيود Tools of TOC

١. **أسلوب جدولة الإنتاج وفق القيد(DBR)** Drum–Buffer–Rope يعد أسلوبDBR أحد أهم الأدوات التطبيقية لنظرية القيود في تنظيم تدفق الإنتاج وإدارة القيود داخل النظام الإنتاجي. ويشير مفهوم Drum إلى المورد المقيد الذي يحدد سرعة تدفق الإنتاج في النظام، في حين يمثل Bufferمخزون الأمان المستخدم لحماية المورد المقيد من التوقف أو التعطل، أما Rope فيمثل آلية الربط بين العمليات الإنتاجية بما يضمن عدم إدخال المواد إلى النظام بمعدل يفوق قدرة المورد المقيد. ويسهم هذا الأسلوب في تحقيق التوازن بين العمليات الإنتاجية وتقليل تراكم المخزون تحت التشغيل وتحسين كفاءة تدفق الإنتاج.(Groop, 2012: 42)

٢. **أسلوب عملية التفكير(TP)** Thinking Process تمثل عملية التفكير إحدى الأدوات التحليلية التي طورتها نظرية القيود لمعالجة المشكلات المعقدة المرتبطة بالسياسات الإدارية أو بقيود السوق. وتعتمد هذه الأداة على تحليل علاقات السبب والنتيجة داخل النظام من خلال استخدام مجموعة من الأشجار المنطقية مثل شجرة الواقع الحالي وشجرة الواقع المستقبلي وشجرة المتطلبات المسبقة. وتهدف هذه الأدوات إلى الإجابة عن ثلاثة تساؤلات أساسية هي ما الذي يجب تغييره وما التغيير المطلوب وكيف يمكن تنفيذ هذا التغيير، الأمر الذي يساعد الإدارة في تشخيص جذور المشكلات واقتراح الحلول المناسبة لها(Mabin & Balderstone, 2003: 569) .

٣. **أسلوب المحاسبة عن الإنجاز(TA)** Throughput Accounting تعد المحاسبة عن الإنجاز أحد الأساليب المحاسبية المرتبطة بتطبيق نظرية القيود، حيث تركز على تعظيم الإنجاز المتحقق من الموارد المقيدة بدلاً من التركيز التقليدي على خفض التكاليف. ويقاس الإنجاز من خلال الفرق بين الإيرادات المتحققة وتكاليف المواد المباشرة، في حين تعد بقية التكاليف مصروفات فترة لا ترتبط مباشرة بالمنتج. ويساعد هذا الأسلوب الإدارة في اتخاذ القرارات التي تعظم تدفق الإيرادات عبر المورد المقيد وتحسن الأداء الكلي للنظام (Goldratt & Cox, 2014: 61).

٤. **أسلوب التحسين المستمر**Continuous Improvement يمثل التحسين المستمر أحد المبادئ الأساسية التي تقوم عليها نظرية القيود، حيث يقوم على فكرة أن أداء النظام الإنتاجي يمكن تحسينه بصورة متواصلة من خلال تحديد القيود التي تحد من قدرته على تحقيق أهدافه والعمل على معالجتها تدريجياً. وتعتمد هذه العملية على تطبيق الخطوات الخمس لنظرية القيود التي تبدأ بتحديد القيد ثم استغلاله وإخضاع بقية العمليات له والعمل على رفع طاقته الإنتاجية. وعند إزالة القيد ينتقل التركيز إلى قيد جديد في النظام، الأمر الذي يعزز عملية التحسين المستمر ويؤدي إلى رفع كفاءة الأداء التشغيلي والمالي للوحدة الاقتصادية (Goldratt, 2014: 4)؛ (Groop, 2012: 42).

٦/١/٢ افتراضات نظرية القيود

تستند نظرية القيود إلى مجموعة من الافتراضات التي تسهم في تسهيل قياس أثر النتائج المترتبة على تطبيقها داخل الشركة، ويمكن توضيح هذه الافتراضات على النحو الآتي:

١. **وجود قيد أو أكثر في سلسلة العمليات الإنتاجية:** يفترض هذا المبدأ أن وجود قيد أو أكثر ضمن سلسلة العمليات الإنتاجية من شأنه أن يحد من قدرة الشركة على تحقيق المستوى المستهدف من الأداء، كما يؤدي إلى تقليل مستوى الإنجاز الكلي، نظراً لأن القيد يمثل العامل المحدد لمعدل تدفق الإنتاج (Holmen, 1995: 44) .

٢. **هدف النشاط يتمثل في تعظيم الأرباح وتحسين معدل الربحية:** تفترض نظرية القيود أن الهدف الأساسي للشركة يتمثل في تحقيق الأرباح وتعظيم معدل الربحية، وهو ما يتحقق من خلال زيادة الإنجاز عبر تعظيم هامش المساهمة الناتج عن المخرجات، بما ينعكس إيجاباً على الأداء المالي للشركة (الكاشف، ٢٠٠١: ١١) .

٣. **الأجور المباشرة لا تُعد تكلفة متغيرة:** تنطلق نظرية القيود من اعتبار الإنجاز (Throughput) مؤشراً أساسياً يتمثل في معدل توليد النقد من المبيعات، ويُقاس بالفرق بين صافي المبيعات وتكلفة المواد المباشرة. وبناءً على ذلك، لا تُعامل الأجور المباشرة كتكلفة متغيرة في الأجل القصير، بل تُعد ضمن التكاليف الثابتة نسبياً، الأمر الذي ينسجم مع فلسفة تعظيم الإنجاز (Huang, 2007: 36) .

٤. **جدولة تدفق الإنتاج تتم وفق سلسلة التجهيز:** تقوم جدولة تدفق الإنتاج وفق هذا الافتراض على تنظيم سلسلة التجهيز ابتداءً من المراحل الأولى، مع إعطاء الأولوية للقيود بما يضمن تعظيم الإنجاز الكلي. وينبثق عن هذا الافتراض فرضان فرعيان يتمثلان في إمكانية تحديد القيود سواء كانت داخلية أم خارجية، حتى في حالة ظهور اختناقات غير متوقعة، فضلاً عن افتراض وجود درجة من الاستقرار في مزيج الإنتاج ومستوى الطلب على الموارد والعمليات الإنتاجية، بما يدعم استمرارية وكفاءة تدفق الإنتاج داخل الشركة (Huang, 2007: 14) .

٧/١/٢ مبادئ نظرية القيود

هنالك مجموعة من المبادئ الأساسية التي ينبغي مراعاتها عند تطبيق نظرية القيود على ارض الواقع، ويمكن توضيح هذه المبادئ من خلال الاتي:

١. **المخرجات المتحققة من الموارد غير المقيدة تتحدد او تتأثر بموارد النظام المقيدة:** تحدث الاختناقات الإنتاجية في الوحدات الاقتصادية نتيجة لاختلاف الطاقات الإنتاجية خلال المراحل المختلفة للإنتاج، لذلك فأن التشغيل الكامل للطاقة سوف يؤدي الى تراكم مخزون الإنتاج تحت التشغيل بين المراحل الإنتاجية بسبب عدم قدرة المراحل الإنتاجية ذات الطاقات الإنتاجية المنخفضة على استيعاب او امتصاص كل ما يتم انتاجه في المراحل الإنتاجية ذات الطاقات الأعلى (Seiyaka, 2012: 11).

٢. **ان منفعة وفاعلية الموارد ليستا مترادفتين:** ينظر الى منفعة الموارد باعتبارها مؤشراً على قدرة الشركة في تشغيل مواردها بأقصى طاقة ممكنة بهدف تقليل الهدر في الوقت والتكلفة وتحسين الجودة. في المقابل، تُشير فاعلية الموارد إلى مدى تحقيق الأهداف المحددة استناداً إلى الطاقات المستخدمة ضمن مراحل العملية الإنتاجية في المنشأة (Salafations,2005: 57).

٣. **الزيادة في معدل انجاز او مخرجات الموارد المقيدة يكون مساوياً لهامش الوقت المتحقق على مستوى الموارد غير المقيدة:** بموجب نظرية القيود يتم تقسيم الوحدة الاقتصادية الى نوعين من الموارد وهما الموارد المقيدة والموارد غير المقيدة، حيث ان طاقة الموارد غير المقيدة تتحدد بمستوى طاقة الموارد المقيدة، وان الوقت الذي تستنفذه الموارد غير المقيدة يتكون من وقت الانتظار (وقت ضائع) بالإضافة الى وقت التهيئة والاعداد ووقت التشغيل (Seiyaka, 2012: 12).

٤. **يعتبر هامش الوقت المتحقق من الموارد غير المقيدة جهداً بلا عائد:** ان توفير ساعة من الوقت الخاص بالتهيئة والاعداد من الموارد غير المقيدة سوف يؤدي الى زيادة ساعة من الوقت الضائع في الموارد المقيدة، الامر الذي يؤدي الى زيادة المخزون وتكاليف التشغيل الأخرى نتيجة للانتظار مما يؤدي الى زيادة الوقت المطلوب للموارد المقيدة في الوحدة الاقتصادية (الزاملي، ٢٠١٨: ٣٢٠).

٥. **حجم دفعة الانتقال (التحويل) يجب ان لا يساوي حجم دفعة الإنتاج:** ينظر الى دفعة الإنتاج (Process Batch) على انها كمية المواد المنتجة خلال عملية او مرحلة إنتاجية معينة، اذ انها تمثل حجم الدفعة من وجهة نظر الموارد، وغالباً ما يكون حجمها متغير بين المراحل او العمليات الإنتاجية؛ اما دفعة التحويل او الانتقال (Transfer Batch) فهي تعني كمية الموارد المنتقلة (المحوّلة) من عملية او مرحلة إنتاجية الى عملية او مرحلة إنتاجية لاحقة، وتكون بحجم ثابت وهي تمثل حجم الدفعة بالنظر الى الأجزاء المنتجة، ويجدر بالذكر ان حجم دفعة الانتقال لا يساوي حجم دفعة الإنتاج (الشعباني وآخرون، ٢٠١٣، ٢٢٧). وتجدر الاشارة الى انه لا يوجد مسوغ ان يكون حجم الدفعة ثابتاً بين المراحل او العمليات الانتاجية طالما انها مختلفة من حيث الطاقة الانتاجية، فضلاً عن ان حجم الدفعة يكون كبيراً عند مراكز الاختناق وذلك من اجل تقليل عدد مرات التهيئة للعملية الانتاجية عند كل مرحلة وزيادة وقت الانتاج، كما يكون حجم الدفعة صغيراً عند مراكز الاختناق، لأن الوقت الذي تحتاجه عملية التهيئة وتكرارها في أي مرحلة او عملية انتاجية لن يؤثر على الوقت الكلي للنظام (غيبي، ٢٠١٩: ٤٦).

٦. **دفعة العملية يجب ان تكون متغيرة:** ان التغير في دفعة الانتاج يشير الى وجود اختلاف في الطاقات بين عمليات الانتاج المختلفة، وبذلك فأنها تدل على حدوث اختناقات بالعمليات الانتاجية وذلك يعتمد على الموازنة خلال العمليات الانتاجية في التدفق للمواد والاجزاء، لذلك يجب ان لا يكون حجم الانتاج متساوي في كل مرة بل يجب ان يكون على حسب الحاجة، اي ان ترتبط دفعة الانتاج بحجم الطلب على المنتج (Waller, 2009: 415).

٩/١/٢ مقاييس الأداء وفقاً لنظرية القيود Performance Measurements according to the TOC

ترى نظرية القيود أن الهدف الأساسي لأي منشأة هو تحقيق المزيد من الأموال في الحاضر والمستقبل، ولقياس مدى تحقيق هذا الهدف قدم Goldratt & Coxمجموعتين من المقاييس هي المقاييس التشغيلية والمقاييس المالية. وتشمل المقاييس التشغيلية هامش الإنجاز الذي يمثل الفرق بين المبيعات وتكلفة المواد المباشرة، والمخزون الذي يعبر عن الأموال المستثمرة في الأصول والمواد والمنتجات، إضافة إلى المصروفات التشغيلية التي تمثل جميع التكاليف اللازمة لتحويل المخزون إلى إنجاز (Horngren et al., ,(Goldratt & Cox, 2004: 297)

(2012:312. أما المقاييس المالية فتشمل صافي الربح الذي يقاس بطرح المصروفات التشغيلية من هامش الإنجاز، والعائد على الاستثمار الذي يعبر عن كفاءة استخدام الأموال المستثمرة في تحقيق الأرباح، إضافة إلى التدفق النقدي الذي يمثل قدرة المنشأة على الاستمرار والبقاء. ويؤدي تحسين المقاييس التشغيلية من خلال زيادة الإنجاز أو خفض المخزون والمصروفات التشغيلية إلى تحسين الأداء المالي الكلي للمنشأة. (هورنجرن وآخرون، ٢٠٠٩: ١٢٦٣).

ثانياً: الإطار النظري لكفاءة الاداء المالي

١/٢/٢ مفهوم كفاءة الأداء المالي

يعد الأداء المالي من أهم المؤشرات التي تستخدم في تقييم مدى نجاح الوحدات الاقتصادية في تحقيق أهدافها واستغلال مواردها المتاحة بكفاءة وفاعلية. ويشير الأداء المالي إلى النتائج التي تحققها الوحدة الاقتصادية من خلال أنشطتها التشغيلية والمالية والتي يمكن قياسها باستخدام مجموعة من المؤشرات المالية التي تعكس مستوى الربحية والسيولة وكفاءة استخدام الموارد (عبدالغني، ٢٠٠٦: ٤١).كما عرف الأداء المالي بأنه انعكاس للحالة المالية التي تمر بها الوحدة الاقتصادية، ويعبر عن مدى قدرتها على استخدام مواردها المالية والبشرية بكفاءة لتحقيق أهدافها الاقتصادية من خلال تحليل مؤشرات المبيعات والإيرادات والموجودات وصافي الثروة (المشهداني، ٢٠٠٩: ٥٥).وفي السياق ذاته يشير(الموسوي، ٢٠٠٤: ٥٢) إلى أن الأداء المالي يعكس كيفية استخدام المنشأة لمواردها المتاحة بصورة تحقق الاستخدام الأمثل لهذه الموارد وتعزز قدرتها على تحقيق أهدافها الاقتصادية.وانطلاقاً من ذلك يمكن النظر إلى كفاءة الأداء المالي بوصفها قدرة الوحدة الاقتصادية على تحقيق أفضل النتائج المالية الممكنة من خلال الاستخدام الكفوء للموارد المتاحة وتعظيم العوائد المتحققة من الأنشطة التشغيلية، بما يسهم في تحقيق الربحية والاستقرار المالي وتعزيز القدرة التنافسية للوحدة الاقتصادية.

٢/٢/٢ مؤشرات قياس كفاءة الأداء المالي

تعتمد عملية تقييم كفاءة الأداء المالي على مجموعة من المؤشرات المالية التي تعكس قدرة الوحدة الاقتصادية على تحقيق أهدافها المالية واستخدام مواردها بكفاءة. وتعد مؤشرات الربحية من أهم هذه المؤشرات لأنها تعكس قدرة المنشأة على تحقيق العوائد من أنشطتها المختلفة، كما تعد مؤشرات السيولة من الأدوات المهمة التي توضح قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها المالية قصيرة الأجل.إضافة إلى ذلك تستخدم مؤشرات كفاءة استخدام الموارد لقياس مدى قدرة الإدارة على استغلال الأصول المتاحة لتحقيق أفضل عائد ممكن، إذ تمثل هذه المؤشرات أدوات تحليلية تساعد الإدارة في تقييم نتائج الأداء واتخاذ القرارات المالية والتشغيلية المناسبة (Brigham & Ehrhardt, 2013). ومن خلال استخدام هذه المؤشرات يمكن تقييم مستوى الأداء المالي للوحدة الاقتصادية وبيان مدى قدرتها على تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد وتعزيز قدرتها على تحقيق العوائد المالية.

٣/٢/٢ أثر تطبيق نظرية القيود في كفاءة الأداء المالي

تسعى الوحدات الاقتصادية في بيئة الأعمال المعاصرة إلى تحسين كفاءة أدائها المالي من خلال تبني مداخل إدارية حديثة تساعدها على استغلال مواردها المتاحة بصورة أكثر كفاءة وتحقيق مستويات أعلى من الربحية والاستدامة. وتعد نظرية القيود من أهم هذه المداخل الإدارية التي تهدف إلى تحسين أداء النظام الإنتاجي من خلال التركيز على إدارة القيود التي تحد من قدرة الوحدة الاقتصادية على تحقيق أهدافها التشغيلية والمالية. وتنطلق نظرية القيود من فرضية أساسية مفادها أن أداء أي نظام إنتاجي يتحدد بقدرة أضعف حلقة فيه، والتي تمثل المورد المقيد الذي يحد من تدفق العمليات داخل النظام. ولذلك فإن تحسين أداء النظام يتطلب تحديد هذا القيد والعمل على استغلاله بكفاءة وتنظيم بقية العمليات وفق طاقته الإنتاجية، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين تدفق العمليات الإنتاجية وتعظيم حجم الإنتاج القابل للبيع.(Goldratt & Cox, 2014) ومن هذا المنطلق يسهم تطبيق نظرية القيود في تحسين كفاءة الأداء المالي من خلال عدة آليات تشغيلية وإدارية. إذ يؤدي تحسين تدفق العمليات الإنتاجية وتقليل الاختناقات إلى زيادة الإنتاجية وتعظيم حجم المبيعات، كما يسهم في تقليل تراكم المخزون تحت التشغيل وما يرتبط به من تكاليف التخزين والمناولة، الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى تحسين الربحية وكفاءة استخدام الموارد.(Horngren et al., 2012) كما تساعد أدوات نظرية القيود مثل أسلوب جدولة الإنتاج وفق القيد (Drum–Buffer–Rope) في تنظيم تدفق المواد داخل النظام الإنتاجي بما يتلاءم مع قدرة المورد المقيد، مما يؤدي إلى تحقيق التوازن بين العمليات الإنتاجية وتقليل أوقات الانتظار وتحسين استغلال الطاقة الإنتاجية للموارد المتاحة (Groop, 2012).ومن جانب آخر، تسهم المحاسبة عن الإنجاز في دعم القرارات الإدارية المرتبطة بتحسين الأداء المالي، حيث تركز على تعظيم الإنجاز المتحقق من الموارد المقيدة بدلاً من التركيز التقليدي على تخفيض التكاليف. ويعتمد هذا الأسلوب على قياس الأداء من خلال العلاقة بين الإنجاز

والمخزون والمصروفات التشغيلية، الأمر الذي يساعد الإدارة في توجيه قراراتها نحو الأنشطة التي تحقق أعلى قيمة مضافة للوحدة الاقتصادية .(Bragg, 2007)كما أن استخدام عملية التفكير في نظرية القيود يساعد الإدارة في تحليل المشكلات التنظيمية المعقدة وتحديد جذورها الحقيقية من خلال تحليل العلاقات السببية بين المشكلات التشغيلية المختلفة، الأمر الذي يمكّن الإدارة من اتخاذ قرارات أكثر فاعلية في معالجة القيود وتحسين الأداء الكلي للنظام.(Mabin & Balderstone, 2003) وبناءً على ذلك فإن تطبيق نظرية القيود يسهم في تحسين كفاءة الأداء المالي للوحدات الاقتصادية من خلال تعزيز كفاءة العمليات التشغيلية وتحسين استخدام الموارد المتاحة وتعظيم الإنجاز المتحقق من الأنشطة الإنتاجية، الأمر الذي ينعكس في تحسين مؤشرات الربحية وكفاءة استخدام الموارد والاستدامة المالية للوحدة الاقتصادية.في ضوء ما تقدم من عرض للإطار النظري لنظرية القيود وكفاءة الأداء المالي يتضح أن إدارة القيود وتحسين تدفق العمليات الإنتاجية يسهمان في تعظيم الإنجاز وتحسين استخدام الموارد، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على كفاءة الأداء المالي للوحدات الاقتصادية. وبناءً على ذلك يسعى البحث إلى اختبار أثر تطبيق نظرية القيود في كفاءة الأداء المالي.

المبحث الثالث: الدراسة التطبيقية

تُعد الدراسة التطبيقية امتدادًا منهجيًا للإطار النظري، حيث تهدف إلى اختبار الفرضيات والتحقق من صحة العلاقات بين متغيرات الدراسة في الواقع العملي. وفي هذا السياق، تسعى الدراسة التطبيقية إلى تحليل البيانات الميدانية التي تم جمعها من عينة البحث، بما يتيح فهماً أعمق لطبيعة تطبيق المفاهيم المحاسبية والمالية، ولاسيما ما يتعلق بموضوع الدراسة.كما تركز هذه المرحلة على توظيف الأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار الفرضيات وقياس قوة العلاقات بين المتغيرات، بما يسهم في الوصول إلى نتائج علمية دقيقة تدعم أو ترفض فرضيات الدراسة. وبناءً على ذلك، سيتم عرض وتحليل بيانات الاستبانة، واختبار مدى اتساقها، ومن ثم تفسير النتائج في ضوء أهداف الدراسة وتساؤلاتها.

(١/٣) أداة الدراسة

تم استخدام الاستبانة (Questionnaire) كأداة رئيسية لجمع البيانات من أفراد العينة، وقد تم تصميمها بناءً على الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة، وتتكون الاستبانة من قسمن, القسم الأول يشتمل على البيانات الديموغرافية (العمر، المؤهل العلمي التخصص العلمي، المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة، المؤهل المهني)، والقسم الثاني يشتمل على المحاور التالية: المحور الأول يقيس متغير نظرية القيود Theory Of Constraints ويشتمل على اربعه ابعاد:البعد الأول: أسلوب جدولة الإنتاج (Drum–Buffer–Rope) ويتكون من عدد(٦) عبارات.البعد الثاني: أسلوب عملية التفكير Thinking Process ويتكون من عدد(٦) عبارات.البعد الثالث: أسلوب المحاسبة عن الإنجاز Throughput Accounting ويتكون من عدد(٦) عبارات.البعد الرابع: أسلوب التحسين المستمر Continuous Improvement ويتكون من عدد(٧) عبارات. المحور الثاني: تحسين كفاءة الأداء المالي Improving Financial Performance Efficiency ويتكون من عدد(٥)عبارات.

(٢/٣) مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الأفراد والجهات المرتبطة بالنشاطين المالي والمحاسبي في الشركات الصناعية العراقية، نظرًا لأهمية هذا القطاع في دعم الاقتصاد الوطني وتنوع أنشطته وهياكله التنظيمية. ويشمل ذلك المحاسبين الماليين، ومحاسبي الإدارة والكلفة، والمدققين الداخليين والخارجيين، والمحللين الماليين، إضافة إلى الأكاديميين والعاملين في الوظائف المالية والإدارية ذات الصلة، بما يضمن شمول مختلف المستويات الوظيفية والخبرات المهنية، ويعزز من تمثيل آراء متنوعة تسهم في تحقيق أهداف الدراسة ودقة نتائجها، كما يساهم في توفير قاعدة بيانات غنية يمكن الاعتماد عليها في تحليل الظاهرة محل الدراسة واستخلاص نتائج أكثر موضوعية وقابلية للتعميم.أما عينة الدراسة، فقد تم تحديدها باستخدام أسلوب العينة القصدية (Purposive Sampling)، بما يتلاءم مع طبيعة الدراسة وأهدافها، حيث تم اختيار الأفراد الذين يمتلكون خبرة ومعرفة تخصصية في المجالات المالية والمحاسبية ضمن الشركات الصناعية. وقد بلغ حجم العينة (١٧٧) مفردة، موزعين على عدد من الشركات الصناعية العراقية. ويستند اختيار هذه العينة إلى قدرتها على تمثيل الفئات الأكثر ارتباطًا بمتغيرات الدراسة، بما يسهم في توفير بيانات دقيقة وموثوقة تعكس واقع التطبيق المحاسبي والتحليل المالي، ويعزز من إمكانية تعميم النتائج في إطار حدود الدراسة. وفيما يلي الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة:**جدول (1) خصائص أفراد عينة الدراسة (البيانات الديموغرافية)**

ت	خصائص العينة	الفئات	التكرار	النسبة المئوية%
١.	المستوى التعليمي	دبلوم تقني	41	23.2
		بكالوريوس	105	59.3

		دبلوم عال	13	7.3
		ماجستير	11	6.2
		دكتوراة	7	4.0
٢.	التخصص العلمي	محاسبة	141	79.7
		أدارة أعمال	15	8.5
		علوم مالية ومصرفية	18	10.2
		اقتصاد	3	1.7
٣.	المسمى الوظيفي	مدير مالي	12	6.8
		محاسب مالي	67	37.9
		محاسب اداري	37	20.9
		محاسب تكاليف	32	18.1
		مراجع داخلي	19	10.7
		امين مخزن	6	3.4
		أكاديمي	4	2.2
٤.	التخصص العلمي	5 واقل من ١٠ سنوات	49	27.7
		10واقل من ١٥ سنة	44	24.9
		١٥ وأقل من ٢٠ سنة	22	12.4
		٢٠ وأقل من ٢٥ سنة	41	23.2
		٢٥ سنة فأكثر	21	11.9

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية ٢٠٢٦

يوضح جدول (١) الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة، حيث يتبين أن غالبية المبحوثين يحملون درجة البكالوريوس بنسبة (٥٩.٣٪)، يليهم الحاصلون على دبلوم تقني بنسبة (٢٣.٢٪)، في حين جاءت نسب الحاصلين على مؤهلات الدراسات العليا (دبلوم عالٍ، ماجستير، دكتوراه) منخفضة نسبيًا. كما أظهرت النتائج أن التخصص العلمي الغالب هو المحاسبة بنسبة (٧٩.٧٪)، مع تمثيل محدود لبقية التخصصات. وعلى صعيد المسمى الوظيفي، شكل المحاسبون الماليون النسبة الأكبر (٣٧.٩٪)، تلاهم المحاسبون الإداريون ومحاسبو التكاليف، بينما كانت نسبة المديرين الماليين وبقية الوظائف أقل. أما من حيث سنوات الخبرة، فقد تركزت النسبة الأكبر في فئة (٥ إلى أقل من ١٠ سنوات) بنسبة (٢٧.٧٪)، تليها فئة (١٠ إلى أقل من ١٥ سنة)، مما يعكس تمتع أفراد العينة بمستويات خبرة متوسطة إلى جيدة. وبوجه عام، تشير هذه النتائج إلى أن عينة الدراسة تتسم بملاءمتها لطبيعة البحث من حيث التخصص والخبرة والمؤهل العلمي.

(٣/٣) اختبار الصدق (Validity Test):

يشير صدق أداة القياس إلى مدى قدرتها على قياس ما صُممت لقياسه بدقة، بما يعكس خلوها من أخطاء القياس العشوائية أو المنتظمة وفقًا لمبادئ نظرية القياس.

(١/٣/٣) صدق المحتوى (Content Validity):

يُعد صدق المحتوى من الركائز الأساسية في تصميم أداة جمع البيانات، إذ يعكس مدى تمثيل فقرات المقياس لمتغيرات الدراسة بصورة شاملة ودقيقة. وللتحقق من ذلك، اعتمدت الدراسة على الصدق الظاهري من خلال عرض مسودة أداة القياس على مجموعة من المحكمين والخبراء المتخصصين في مجال الدراسة، والبالغ عددهم (١١) محكماً.وقد طُلب من المحكمين تقييم مدى ملاءمة الفقرات، وشموليتها، وتنوعها، وسلامة صياغتها اللغوية، إضافة إلى تقديم أية ملاحظات تتعلق بالتعديل أو الحذف أو الإضافة. وبعد استرجاع الاستبانات، تم تحليل ملاحظات المحكمين

والأخذ بها، حيث أُجريت التعديلات اللازمة، والتي شملت إعادة صياغة بعض الفقرات، وحذف أخرى، وتصحيح الأخطاء اللغوية، بما أسهم في تحسين جودة الأداة وتعزيز صلاحيتها لقياس متغيرات الدراسة بدقة.

(٢/٣/٣) صدق البناء (Construct Validity):

يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداة الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول اليها ويبين مدى ارتباط كل بعد من ابعاد الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الأداة ووفقا" لهذه الطريقة سيتم اختبار الثبات عن طريق تقدير معاملات الارتباط لجميع الابعاد بالمجموع الكلى حيث، وفيما يلي جدول يوضح نتائج الاختبار:

جدول (٢) معامل ارتباط ابعاد نظرية القيود بالمجموع الكلي

م	البعد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	أسلوب جدولة الإنتاج	**0.82**	**0.000**
٢	أسلوب عملية التفكير	**0.74**	**0.011**
٣	أسلوب المحاسبة عن الإنجاز	**0.80**	**0.000**
٤	أسلوب التحسين المستمر	**0.83**	**0.000**

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية

(٣/٣/٣) ثبات الاستبانة (Reliability):

يشير الثبات إلى مدى اتساق أداة القياس واستقرار نتائجها عند إعادة تطبيقها في ظروف متماثلة، بما يعكس قدرتها على إعطاء نتائج متقاربة وغير متناقضة عبر الزمن. ويُعد الثبات مؤشرًا أساسيًا على جودة الأداة، إذ يعكس خلوها النسبي من الأخطاء العشوائية. وللتحقق من ثبات أداة الدراسة، اعتمد الباحث على معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، بوصفه من أكثر الأساليب الإحصائية شيوعًا في قياس الاتساق الداخلي بين فقرات المقياس. وقد تم حساب قيمة معامل الثبات لكل محور من محاور الاستبانة، بالإضافة إلى معامل الثبات الكلي للأداة، وذلك بهدف التأكد من درجة الاتساق بين الفقرات التي تقيس كل متغير من متغيرات الدراسة. وفيما يلي عرض لنتائج اختبار الثبات الخاصة بمحاور الدراسة:

جدول (٣) نتائج اختبار ألفا كرونباخ لمقياس محور نظرية القيود

م	البعد	عدد العبارات	قيمة ألفا كرونباخ
١	أسلوب جدولة الإنتاج	**6**	**0.82**
٢	أسلوب عملية التفكير	**6**	**0.79**
٣	أسلوب المحاسبة عن الإنجاز	**6**	**0.81**
٤	أسلوب التحسين المستمر	**7**	**0.84**
	اجمالي العبارات	**25**	**0.81**

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية

تشير نتائج الجدول (٣) إلى أن معاملات الثبات لجميع أبعاد محور نظرية القيود قد تجاوزت نسبة (60%)، مما يدل على توافر درجة مقبولة إلى مرتفعة من الثبات الداخلي لفقرات هذا المحور. كما بلغ معامل ألفا كرونباخ للمقياس الكلي (0.81)، وهي قيمة تعكس مستوى مرتفعًا من الاتساق الداخلي.وبناءً على ذلك، يمكن الاستنتاج أن المقاييس المعتمدة في الدراسة لقياس متغير نظرية القيود تتمتع بدرجة عالية من الثبات، الأمر الذي يعزز من موثوقية البيانات وإمكانية الاعتماد عليها في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها.

(٤/٣) عرض وتحليل بيانات الدراسة

في إطار عرض وتحليل بيانات الدراسة، تم تصميم أداة الدراسة لتشمل مجموعة من المحاور الأساسية التي تستهدف قياس المتغيرات المرتبطة بموضوع البحث، وذلك بما يحقق فهمًا شاملاً للأبعاد المختلفة محل الدراسة. وقد تم الاعتماد على الأساليب الإحصائية الوصفية لتحليل استجابات

أفراد العينة، من خلال استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحديد مستوى الاستجابة ودرجة التشتت، وجاءت نتائج التحليل على النحو التالي:

(١/٤/٣) عرض وتحليل بيانات محور نظرية القيود

يتناول هذا الجزء عرضًا وتحليلًا لمحور نظرية القيود، باعتباره أحد المحاور الرئيسة في الدراسة، حيث يركز على تقييم مدى تطبيق مفاهيمها داخل بيئة العمل وذلك وفق الابعاد التالية:

البعد الأول: أسلوب جدولة الإنتاج

ويُعد بُعد أسلوب جدولة الإنتاج أحد الأبعاد الفرعية المهمة ضمن هذا المحور، نظرًا لدوره الحيوي في تنظيم العمليات الإنتاجية وتحقيق التوازن بين الموارد والقيود. وعليه، سيتم فيما يلي تقديم التحليل الإحصائي الوصفي للعبارات التي تقيس بُعد أسلوب جدولة الإنتاج، وذلك من خلال استعراض المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، بهدف تحديد مستوى تطبيق هذا الأسلوب ومدى اتفاق أفراد العينة حول أهميته في تحسين كفاءة الأداء الإنتاجي **جدول رقم (٤) التحليل الاحصائي الوصفي لعبارات بعد أسلوب جدولة الإنتاج**

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستجابة	الترتيب
١	تحدد الشركة نقطة الاختناق (القيد) في العملية الإنتاجية بوضوح.	4.04	0.78	مرتفعة	2
٢	يُعتمد على القيد لتحديد وتيرة وجدولة الإنتاج.	3.96	0.81	مرتفعة	3
٣	توفر الشركة مخزوناً وقائياً لحماية القيد من التوقفات المفاجئة.	4.03	0.74	مرتفعة	4
٤	تتم مراقبة مستويات المخزون بما يتناسب مع طاقة القيد.	3.94	0.85	مرتفعة	5
٥	تتم جدولة الأنشطة الإنتاجية وفقاً لقدرة القيد.	3.93	0.77	مرتفعة	6
٦	تعمل الشركة على منع تراكم المخزون غير الضروري أمام أو خلف القيد.	4.18	0.73	مرتفعة	1
	اجمالي العبارات	**4.01**	**0.78**	**مرتفعة**	

المصدر: إعداد الباحث من نتائج بيانات الدراسة لميدانية

تشير نتائج الجدول إلى أن المتوسط الحسابي العام لبُعد أسلوب جدولة الإنتاج بلغ (4.01)، متجاوزًا الوسط الفرضي لمقياس ليكرت (3)، ما يعكس مستوى استجابة مرتفع لدى أفراد العينة. كما بلغ الانحراف المعياري (0.78)، وهو ضمن الحدود المقبولة، مما يدل على تجانس نسبي في الآراء واتفاق جيد حول أهمية تطبيق أسلوب جدولة الإنتاج وفق نظرية القيود.وأظهرت جميع العبارات مستويات استجابة مرتفعة، بما يعكس وعيًا مؤسسيًا بأهمية تحديد القيد وتحسين تدفق الإنتاج. وجاءت عبارة منع تراكم المخزون غير الضروري في المرتبة الأولى (4.18، 0.73)، مما يشير إلى إدراك واضح لأهمية تقليل الفاقد. تلتها عبارة تحديد نقطة الاختناق بمتوسط (٤4.04، 0.78)، ما يعكس فهمًا جيدًا لمفهوم القيد ودوره في تحسين الإنتاجية. في المقابل، جاءت جدولة الأنشطة وفق قدرة القيد في المرتبة الأخيرة (3.93، 0.77)، رغم بقائها ضمن المستوى المرتفع، ما قد يشير إلى الحاجة لمزيد من التطوير في هذا الجانب.

البعد الثاني: أسلوب عملية التفكير

فيما يلي عرض وتحليل النتائج الإحصائية الوصفية للعبارات التي تقيس بُعد أسلوب عملية التفكير، بهدف التعرف على مستوى تطبيق هذا الأسلوب ومدى اتفاق أفراد العينة حول أهميته في دعم اتخاذ القرار وتحسين الأداء.

جدول رقم (٥) التحليل الاحصائي الوصفي لعبارات بعد أسلوب عملية التفكير

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستجابة	الترتيب
١	تستخدم الشركة أدوات تحليل لتحديد الأسباب الجذرية للمشكلات الإنتاجية.	4.18	0.78	مرتفعة	4
٢	يتم الربط بين الأعراض والمشكلات الأساسية بشكل منهجي.	4.04	0.81	مرتفعة	6
٣	تضع الإدارة خططاً قائمة على معالجة القيد وتوسيع طاقته.	4.20	0.69	مرتفعة	2
٤	يتم وضع الخطط لمعالجة الفجوات بين الوقع الحالي والواقع المستقبلي المستهدف.	4.06	0.78	مرتفعة	5
٥	تتم مناقشة البدائل المتاحة لحل المشكلات المرتبطة بالقيد.	4.15	0.66	مرتفعة	3
٦	تسهم عملية التفكير في صياغة قرارات واقعية قابلة للتنفيذ.	4.21	0.71	مرتفعة جداً	1
	اجمالي العبارات	**4.14**	**0.74**	**مرتفعة**	

المصدر: إعداد الباحث من نتائج بيانات الدراسة لميدانية

تشير نتائج الجدول إلى أن المتوسط الحسابي العام لبُعد عملية التفكير بلغ (4.14)، متجاوزًا الوسط الفرضي لمقياس ليكرت (3)، مما يدل على مستوى استجابة مرتفع لدى أفراد العينة. كما بلغ الانحراف المعياري (0.74)، وهو ضمن الحدود المقبولة، ما يعكس تجانسًا نسبيًا وتوافقًا جيدًا في الآراء حول أهمية تطبيق أسلوب التفكير في معالجة المشكلات الإنتاجية.وأظهرت جميع العبارات مستويات استجابة مرتفعة، بما يعكس تبنيًا واضحًا لأسلوب تفكير تحليلي ومنظم. وتصدرت عبارة صياغة قرارات واقعية قابلة للتنفيذ المرتبة الأولى (4.21، 0.71)، تلتها عبارة وضع خطط لمعالجة القيد وتوسيع طاقته (4.20، 0.69)، مما يؤكد توجهًا إداريًا نحو تحسين الإنتاجية عبر معالجة القيود. في المقابل، جاءت عبارة الربط المنهجي بين الأعراض والمشكلات الجذرية في المرتبة الأخيرة (4.04، 0.81)، رغم بقائها ضمن المستوى المرتفع، ما يشير إلى الحاجة لتعزيز هذا الجانب.

البعد الثالث: أسلوب المحاسبة عن الإنجاز

فيما يلي عرض وتحليل النتائج الإحصائية الوصفية للعبارات التي تقيس بُعد أسلوب المحاسبة عن الإنجاز بهدف تحديد مستوى تطبيق هذا الأسلوب ومدى توافق آراء أفراد العينة حول أهميته في تحسين الأداء المالي والإنتاجي.

جدول رقم (٦) التحليل الاحصائي الوصفي لعبارات بعد أسلوب المحاسبة عن الإنجاز

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستجابة	الترتيب
١	تعتمد الشركة على قياس الإنجاز كمؤشر رئيسي للأداء بدلاً من التركيز فقط على خفض التكاليف.	4.07	0.79	مرتفعة	4
٢	تُربط قرارات الإنتاج بقدرتها على زيادة المخرجات النهائية القابلة للبيع.	4.06	0.73	مرتفعة	5
٣	تتم متابعة وقياس التكاليف التشغيلية المرتبطة بالقيد بشكل منتظم.	4.09	0.67	مرتفعة	2
٤	تسهم بيانات التكاليف التشغيلية في تحسين استغلال القيد.	4.08	0.71	مرتفعة	3
٥	تُقيّم القرارات الاستثمارية من خلال قدرة الشركة على استغلال القيد وزيادة المخرجات.	4.04	0.82	مرتفعة	6

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستجابة	الترتيب
٦	توفّر المحاسبة عن الإنجاز معلومات مالية تدعم اتخاذ قرارات إنتاجية أكثر كفاءة.	4.12	0.68	مرتفعة	1
	اجمالي العبارات	**3.85**	**0.97**	**مرتفعة**	

المصدر: إعداد الباحث من نتائج بيانات الدراسة لميدانية تشير نتائج الجدول إلى أن المتوسط الحسابي العام لبُعد المحاسبة عن الإنجاز بلغ (3.85)، متجاوزًا الوسط الفرضي لمقياس ليكرت (3)، ما يعكس مستوى استجابة مرتفع لدى أفراد العينة. كما بلغ الانحراف المعياري (0.97)، وهو ضمن الحدود المقبولة، مما يدل على تقارب نسبي في الآراء حول أهمية هذا الأسلوب في تقييم الأداء وتحسين النتائج الإنتاجية.وأظهرت جميع العبارات مستويات استجابة مرتفعة، بما يعكس اعتمادًا واضحًا على المحاسبة عن الإنجاز في دعم القرارات الإنتاجية وقياس الأداء وفق مؤشرات مرتبطة بالمخرجات. وتصدرت عبارة دعم القرارات الإنتاجية بمعلومات مالية المرتبة الأولى (4.12، 0.68)، تلتها عبارة ربط قرارات الإنتاج بزيادة المخرجات (4.06، 0.73)، مما يؤكد التركيز على تحقيق نتائج تشغيلية ملموسة. في المقابل، جاءت عبارة تقييم القرارات الاستثمارية وفق استغلال القيد في المرتبة الأخيرة (4.04، 0.82)، رغم بقائها ضمن المستوى المرتفع، ما يشير إلى إمكانية تعزيز هذا الجانب.

البعد الرابع: أسلوب التحسين المستمر

فيما يلي عرض وتحليل النتائج الإحصائية الوصفية للعبارات التي تقيس بُعد أسلوب التحسين المستمر، بهدف التعرف على مستوى تطبيق هذا الأسلوب ومدى اتفاق أفراد العينة حول أهميته في دعم كفاءة العمليات وتحقيق التحسين المستدام.

جدول رقم (٧) التحليل الاحصائي الوصفي لعبارات بعد أسلوب التحسين المستمر

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستجابة	الترتيب
١	يتم تقييم الأداء بصورة دورية بعد معالجة القيد لضمان استدامة التحسين.	4.03	0.63	مرتفعة جداً	1
٢	يتم استخدام نتائج معالجة القيود كأساس لتحسين العمليات المستقبلية.	4.14	0.63	مرتفعة	٣
٣	تعمل الشركة باستمرار على البحث عن قيود جديدة ومعالجتها.	4.10	0.83	مرتفعة	4
٤	يتم إدراج معالجة القيود الجديدة ضمن خطط الشركة الاستراتيجية.	4.07	0.82	مرتفعة	7
٥	تشجع الإدارة ثقافة التحسين المستمر في بيئة العمل.	4.08	0.80	مرتفعة	6
٦	يتم تحفيز العاملين على تقديم مقترحات لتطوير الأداء ومعالجة القيود.	4.09	0.75	مرتفعة	5
٧	تتم متابعة استغلال الموارد بشكل دائم لتقليل الفاقد وتعظيم القيمة.	4.29	0.63	مرتفعة جداً	2
	اجمالي العبارات	**4.15**	**0.73**	**مرتفعة**	

المصدر: إعداد الباحث من نتائج بيانات الدراسة لميدانية تشير نتائج الجدول (٧) إلى أن المتوسط الحسابي العام لبُعد التحسين المستمر بلغ (4.15)، متجاوزًا الوسط الفرضي لمقياس ليكرت (3)، ما يعكس مستوى استجابة مرتفع لدى أفراد العينة. كما بلغ الانحراف المعياري (0.73)، مما يدل على تجانس نسبي وتوافق جيد في الآراء حول أهمية التحسين المستمر.وأظهرت جميع العبارات مستويات استجابة مرتفعة، بما يعكس تبنيًا واضحًا لنهج منهجي في تحسين الأداء، قائم على التقييم الدوري، واستغلال الموارد بكفاءة، والاستفادة من نتائج معالجة القيود. وتصدرت عبارة

تقييم الأداء دوريًا بعد معالجة القيد المرتبة الأولى (4.30، 0.63)، تلتها متابعة استغلال الموارد لتقليل الفاقد (4.29، 0.63)، مما يؤكد التركيز على استدامة التحسين وتعظيم القيمة. كما برزت أهمية استخدام نتائج معالجة القيود في تحسين العمليات المستقبلية، والبحث المستمر عن قيود جديدة ومعالجتها.في المقابل، جاءت عبارات دمج معالجة القيود ضمن الخطط الاستراتيجية، وتعزيز ثقافة التحسين المستمر، وتحفيز العاملين في مراتب لاحقة، رغم بقائها ضمن المستوى المرتفع، ما يشير إلى إمكانية تعزيز هذه الجوانب.

المحور الثاني: تحسين كفاءة الأداء المالي

فيما يلي عرض وتحليل النتائج الإحصائية الوصفية للعبارات التي تقيس بُعد تحسين كفاءة الأداء المالي، من خلال استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، بهدف التعرف على مستوى هذا التحسين ومدى توافق آراء أفراد العينة حول أثر الممارسات الإدارية المتبعة في تعزيز الأداء المالي للشركات الصناعية.**جدول رقم (٨) التحليل الاحصائي الوصفي لعبارات بعد تحسين كفاءة الأداء المالي**

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستجابة	الترتيب
١	تحقق الشركة عائداً يناسب طموحها من استغلال مواردها المتاحة.	4.10	0.63	مرتفعة	1
٢	تتمكن الشركة من زيادة العائد على حقوق الملكية بشكل مستمر.	4.00	0.73	مرتفعة	3
٣	تسهم السياسات التشغيلية في تعزيز القدرة على تحقيق أرباح بصورة مستمرة.	4.06	0.74	مرتفعة	2
٤	تستغل الشركة مواردها المتاحة بأعلى درجة ممكنة من الكفاءة.	3.98	0.69	مرتفعة	4
٥	تحقق الشركة مستويات مرتفعة من الإنتاجية مقارنة بالموارد المستخدمة.	3.86	0.72	مرتفعة	5
٦	تسعى الشركة باستمرار الى تطوير عملياتها التشغيلية لزيادة الكفاءة.	3.82	0.76	مرتفعة	6
	اجمالي العبارات	4.00	0.70	مرتفعة	

المصدر: إعداد الباحث من نتائج بيانات الدراسة لميدانية تشير نتائج جدول (٨) إلى أن المتوسط الحسابي العام لمحور تحسين كفاءة الأداء المالي بلغ (4.00)، وهو أعلى من المتوسط الفرضي لمقياس ليكرت (3)، مما يدل على أن مستوى استجابة أفراد العينة جاء مرتفعًا، ويعكس إدراكًا إيجابيًا لدور الممارسات الإدارية في تحسين الأداء المالي. كما بلغ الانحراف المعياري (0.70)، وهو ما يشير إلى وجود تجانس نسبي في آراء المبحوثين وعدم وجود تباين كبير بينهم. وعلى مستوى العبارات، جاءت في المرتبة الأولى عبارة: "تحقق الشركة عائداً يناسب طموحها من استغلال مواردها المتاحة" بمتوسط (4.10) وانحراف معياري (0.63)، مما يدل على أن كفاءة استغلال الموارد تُعد من أهم العوامل المؤثرة في تحسين الأداء المالي من وجهة نظر أفراد العينة. وفي المرتبة الثانية جاءت عبارة: "تسهم السياسات التشغيلية في تعزيز القدرة على تحقيق أرباح بصورة مستمرة" بمتوسط (4.06)، مما يعكس أهمية السياسات التشغيلية في دعم الاستدامة المالية وتحقيق الأرباح. أما المرتبة الثالثة فكانت لعبارة: "تتمكن الشركة من زيادة العائد على حقوق الملكية بشكل مستمر" بمتوسط (4.00)، وهو مؤشر على اهتمام الشركات بتحقيق عوائد مجزية للملاك وتعزيز مركزها المالي.كما أظهرت النتائج أن عبارة: "تستغل الشركة مواردها المتاحة بأعلى درجة ممكنة من الكفاءة" جاءت في المرتبة الرابعة بمتوسط (3.98)، وهو ما يؤكد ارتباط الكفاءة التشغيلية بالأداء المالي.في حين جاءت عبارة: "تحقق الشركة مستويات مرتفعة من الإنتاجية مقارنة بالموارد المستخدمة" في المرتبة الخامسة بمتوسط (3.86)، تلتها عبارة:"تسعى الشركة باستمرار إلى تطوير عملياتها التشغيلية لزيادة الكفاءة" في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.82)، رغم بقائهما ضمن المستوى المرتفع، مما يشير إلى وجود فرص لتحسين جانب التطوير المستمر والابتكار التشغيلي.

اختبار فروض الدراسة

في ضوء الأهداف التي حددتها هذه الدراسة، تم صياغة الفرضية الرئيسة وعدد من الفرضيات الفرعية التي تهدف إلى قياس أثر تطبيق نظرية القيود وأساليبها المختلفة على تحسين كفاءة الأداء المالي للشركات الصناعية. وتعكس هذه الفرضيات مدى ارتباط الأبعاد العملية لنظرية القيود مثل جدولة الإنتاج، عملية التفكير، المحاسبة عن الإنجاز، والتحسين المستمر بالأداء المالي للمؤسسات، بما يسهم في تعزيز الفاعلية والكفاءة التشغيلية.وبناءً على ذلك، تأتي مرحلة اختبار ومناقشة فروض الدراسة لتقييم صحة هذه الفرضيات من خلال التحليل الإحصائي للبيانات، باستخدام تحليل الانحدار لتحديد مستوى الأثر والدلالة الإحصائية. تهدف هذه المرحلة إلى بيان مدى قوة العلاقة بين تطبيق ممارسات نظرية القيود وبين تحسين مؤشرات الأداء المالي، وتوضيح أي فروق أو تأثيرات متباينة بين الأساليب المختلفة، بما يعزز القدرة على استخلاص استنتاجات دقيقة حول فعالية هذه النظرية في سياق الشركات الصناعية المدروسة.

الفرضية الرئيسة:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظرية القيود في تحسين كفاءة الأداء المالي للشركات الصناعية.

الفرضيات الفرعية:

١. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأسلوب جدولة الإنتاج في تحسين كفاءة الأداء المالي.

٢. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأسلوب عملية التفكير في تحسين كفاءة الأداء المالي.

٣. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأسلوب المحاسبة عن الإنجاز في تحسين كفاءة الأداء المالي.

٤. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأسلوب التحسين المستمر في تحسين كفاءة الأداء المالي.

يعرض جدول (٩) نتائج تقدير العلاقة بين أبعاد نظرية القيود وكفاءة الأداء المالي للشركات الصناعية، من خلال أربع مسارات تمثل الأبعاد الرئيسية للنظرية: أسلوب جدولة الإنتاج، عملية التفكير، المحاسبة عن الإنجاز، والتحسين المستمر.

جدول رقم (٩) نتائج تقدير العلاقة بين تطبيق نظرية القيود وكفاءة الأداء المالي للشركات الصناعية

المسار	قيم المعالم	S.E.	C.R.	P	القرار
أسلوب جدولة الانتاج ← تحسين كفاءة الأداء المالي	0.266	0.174	4.091	0.000	دال احصائياً
عملية التفكير ← تحسين كفاءة الأداء المالي	0.123	0.175	3.881	0.000	دال احصائياً
المحاسبة عن الإنجاز ← تحسين كفاءة الأداء المالي	0.025	0.160	3.026	0.000	دال احصائياً
التحسين المستمر ← تحسين كفاءة الأداء المالي	0.011	0.165	3.102	0.000	دال احصائياً

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية

يوضح الجدول العلاقة بين تطبيق نظرية القيود وأثرها على كفاءة الأداء المالي للشركات الصناعية، من خلال أربع مسارات تمثل الأبعاد الأساسية للنظرية: أسلوب جدولة الإنتاج، عملية التفكير، المحاسبة عن الإنجاز، والتحسين المستمر.

(١)/ أسلوب جدولة الإنتاج ← تحسين كفاءة الأداء المالي:أظهر المسار قيمة معلم قدرها (0.266)، مع قيمة C.R. تساوي (4.091) ومستوى دلالة P=0.000، مما يشير إلى وجود أثر دال إحصائيًا. مما يؤكد وجود أثر إيجابي دال إحصائيًا. وتشير هذه النتيجة إلى أن تبني أسلوب جدولة الإنتاج يسهم بفاعلية في تحسين كفاءة الأداء المالي، من خلال تنظيم العمليات الإنتاجية، وتحديد القيود بشكل دقيق، الأمر الذي ينعكس في رفع مستوى الكفاءة التشغيلية وتقليل الفاقد والتكاليف، وبالتالي تعزيز النتائج المالية للمؤسسة.

(٢)/ عملية التفكير ← تحسين كفاءة الأداء المالي:أظهر مسار عملية التفكير ← تحسين كفاءة الأداء المالي قيمة معلم بلغت (٠.١٢٣)، مع قيمة (C.R.) تساوي (٣.٨٨١) ومستوى دلالة إحصائية (P=0.000)، مما يشير إلى وجود أثر إيجابي دال إحصائيًا. وتدل هذه النتيجة على أن تبني أسلوب التفكير التحليلي والمنهجي يسهم في تحسين كفاءة الأداء المالي، من خلال دعم عملية تحديد القيود واتخاذ قرارات إنتاجية ومالية أكثر دقة وفاعلية، بما يعزز من كفاءة استخدام الموارد ويؤدي إلى تحسين النتائج المالية للمؤسسة..

(٣)/ المحاسبة عن الإنجاز ← تحسين كفاءة الأداء المالي:أظهر مسار المحاسبة عن الإنجاز ← تحسين كفاءة الأداء المالي قيمة معلم بلغت (0.025)، مع قيمة (C.R.) تساوي (3.026) ومستوى دلالة إحصائية (P=0.000)، مما يؤكد وجود أثر إيجابي دال إحصائيًا. وتشير هذه

النتيجة إلى أن تبني أسلوب المحاسبة عن الإنجاز يسهم في ربط الأداء المالي بمستويات الإنتاجية الفعلية، الأمر الذي يدعم اتخاذ قرارات مالية أكثر كفاءة وموضوعية، ويساعد في تحقيق الأهداف الإنتاجية وتحسين كفاءة الأداء المالي للمؤسسة.

(٤)/ التحسين المستمر ← تحسين كفاءة الأداء المالي:أظهرت النتائج أن قيمة المعلم بلغت (٠.٠١١)، مع قيمة (C.R.) تساوي (٣.١٠٢) ومستوى دلالة إحصائية (P=0.000)، مما يشير إلى وجود أثر إيجابي دال إحصائيًا. وتعكس هذه النتيجة أن تطبيق سياسات التحسين المستمر يسهم في تعزيز الكفاءة التشغيلية والمالية، من خلال المراجعة الدورية للأداء، ومعالجة القيود بشكل منهجي ومستدام، بما يؤدي إلى تحسين كفاءة الأداء المالي للمؤسسة.

المناقشة العامة لفروض الدراسة:جميع المسارات الأربعة بين أبعاد نظرية القيود وكفاءة الأداء المالي كانت دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01)، مما يدعم الفرضية الرئيسة القائلة بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظرية القيود في تحسين كفاءة الأداء المالي للشركات الصناعية. كما تدعم هذه النتائج الفروض الفرعية الأربعة، حيث أثبت كل بعد من أبعاد النظرية (جدولة الإنتاج، عملية التفكير، المحاسبة عن الإنجاز، والتحسين المستمر) دوره الفعّال في تعزيز الأداء المالي.بشكل عام، تشير هذه النتائج إلى أن الشركات الصناعية التي تتبنى تطبيقات نظرية القيود تحقق تحسينًا ملموسًا في الأداء المالي عبر تنظيم الإنتاج، اتخاذ قرارات استراتيجية قائمة على التحليل، الربط بين الإنجاز المالي والتشغيلي، واستدامة التحسين في العمليات التشغيلية.

مناقشة نتائج فروض الدراسة في ضوء الدراسات السابقة

تؤكد نتائج الدراسة الحالية وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظرية القيود وأبعادها الأربعة (أسلوب جدولة الإنتاج، عملية التفكير، المحاسبة عن الإنجاز، والتحسين المستمر) في تحسين كفاءة الأداء المالي للشركات الصناعية، وذلك بما يتسق مع العديد من الدراسات التي تناولت موضوعات متقاربة في سياق الإدارة الإنتاجية والأداء المالي.ففي محور جدولة الإنتاج، تتفق النتائج مع دراسة الزاملي (٢٠١٨) التي أبرزت أن تطبيق نظرية القيود في اتخاذ القرارات الخاصة بالمزيج الانتاجي الأمثل وبالتالي تعظيم انجاز أو مخرجات الوحدة الاقتصادية في شركة الفداء العامة ومصنع تموز، مما يبرز الدور المحوري لأسلوب الجدولة في تحقيق الكفاءة المالية، كما تتفق ايضاً مع دراسة كرار وفارس (٢٠٢٢) والتي توصلت الى أن نظرية القيود تساعد على وضع جدول زمنى للإنتاج لتعظيم كفاءة استخدام الموارد بصورة مثلى مما يساهم في تخفيض التكاليف في الشركات الانتاجية وذلك من خلال التطبيق على الشركة الافريقية للبوهيات.أما فيما يتعلق أسلوب عملية التفكير، فتعكس نتائج الدراسة الحالية مؤثرًا إيجابيًا، وهو ما يتقاطع مع نتائج دراسة السيد ومحمد (٢٠١٩) في مصر، التي أكدت أن استخدام أدوات التفكير التحليلي في حل المشكلات الإنتاجية يسهم بشكل مباشر في تطوير القرارات الإدارية وتعزيز الأداء المالي للمؤسسات الصناعية.وفيما يخص المحاسبة عن الإنجاز، تنعكس النتائج إيجابيًا على الأداء المالي، وهو ما وجد صدى في دراسة العتيبي (٢٠٢٠) التي أظهرت أن تبني نظم المحاسبة الحديثة المرتكزة على قياس النتائج الفعلية يساهم في تحسين الأداء المالي والتشغيلي لدى الشركات الصناعية الخليجية، من خلال ربط الموارد المالية بالإنجازات التشغيلية.وأخيرًا، يؤكد أثر التحسين المستمر على الأداء المالي في الدراسة الحالية ما خلصت إليه دراسة الزهراني وآخرون (٢٠١٨)، التي وجدت أن تعزيز ثقافة التحسين المستمر في بيئة العمل يرتبط بتحقيق أداء مالي أفضل من خلال الاستخدام الأمثل للموارد وتقليل الهدر.

بصفة عامة، تدعم النتائج الحالية الترابط بين تطبيق أبعاد نظرية القيود وتحسين الأداء المالي بما يتوافق مع الأدبيات العربية في هذا المجال، مما يعزز من صلاحية تطبيق هذه النظرية كمدخل فعال لتحسين الكفاءة المالية في الشركات الصناعية.

الاستنتاجات

١. أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر معنوي لتطبيق نظرية القيود في تحسين كفاءة الأداء المالي للشركات الصناعية، مما يؤكد أن إدارة القيود تمثل مدخلاً فعالاً لتعزيز الأداء المالي .

٢. بينت النتائج أن كفاءة الأداء المالي ترتبط بشكل مباشر بمدى قدرة الشركات على تحديد القيود الإنتاجية وإدارتها، إذ يؤدي تحسين استغلال الموارد المقيدة إلى تعظيم الإنجاز وتحسين الربحية .

٣. كشفت الدراسة أن أسلوب جدولة الإنتاج وفق القيد يسهم في تحقيق التوازن بين العمليات الإنتاجية وتقليل تراكم المخزون تحت التشغيل، مما ينعكس إيجاباً على كفاءة استخدام الموارد .

٤. أوضحت النتائج أن استخدام أسلوب عملية التفكير يساعد في تشخيص المشكلات التنظيمية وتحليل العلاقات السببية، الأمر الذي يدعم اتخاذ قرارات إدارية أكثر دقة وفاعلية .

٥. توصلت الدراسة إلى أن المحاسبة عن الإنجاز تمثل أداة فعالة في توجيه القرارات نحو الأنشطة التي تعظم العوائد، من خلال التركيز على تعظيم الإيرادات بدلاً من الاقتصار على خفض التكاليف .

٦. أظهرت النتائج أن التحسين المستمر يسهم في معالجة القيود بشكل تدريجي، ويعزز من كفاءة الأداء التشغيلي والمالي عبر تحسين تدفق العمليات .

٧. بينت الدراسة أن التكامل بين الأبعاد المختلفة لنظرية القيود يؤدي إلى تحقيق تأثير تراكمي في تحسين الأداء المالي، بدلاً من الاعتماد على بعد واحد بشكل منفصل .

٨. أكدت النتائج أن الاعتماد على الأساليب الإحصائية المتقدمة مثل تحليل المسار يوفر فهماً أعمق لطبيعة العلاقات السببية بين متغيرات الدراسة، ويعزز دقة النتائج .

التوصيات:

١. ضرورة تبني نظرية القيود كمدخل إداري ومحاسبي حديث في الشركات الصناعية، لما لها من دور فاعل في تحسين كفاءة الأداء المالي والتشغيلي .

٢. أهمية التركيز على تحديد القيود الإنتاجية بشكل دقيق والعمل على إدارتها واستغلالها بأقصى كفاءة ممكنة قبل التوسع في الاستثمارات .

٣. ضرورة تطبيق أسلوب جدولة الإنتاج وفق القيد لتحقيق التوازن في تدفق العمليات وتقليل الاختناقات الإنتاجية .

٤. تعزيز استخدام أدوات عملية التفكير في تحليل المشكلات واتخاذ القرارات الإدارية، بما يسهم في تحسين جودة القرارات .

٥. تبني أسلوب المحاسبة عن الإنجاز في نظم المحاسبة الإدارية، لما له من دور في دعم القرارات التي تعظم الربحية .

٦. الاهتمام بتطبيق مبدأ التحسين المستمر من خلال مراجعة القيود بشكل دوري والعمل على معالجتها بما يضمن تطوير الأداء .

٧. العمل على تحقيق التكامل بين نظرية القيود والمداخل المحاسبية الحديثة مثل محاسبة استهلاك الموارد ونظم التكاليف المتقدمة لتعزيز جودة المعلومات المحاسبية .

٨. تطوير قدرات الكوادر المحاسبية والإدارية من خلال التدريب على تطبيق أدوات نظرية القيود واستخدام الأساليب التحليلية الحديثة .

٩. توظيف الأساليب الإحصائية المتقدمة في تحليل البيانات واتخاذ القرارات، بما يدعم بناء نماذج دقيقة لتحسين الأداء المالي .

المصادر:

١. هورنجرن، تشارلز وآخرون (٢٠٠٩)، "محاسبة التكاليف – مدخل اداري" ترجمة احمد حامد حجاج، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية.

٢. الصغير، محمد السيد محمد (٢٠١٤)، " اطار تكاملي بين نظرية القيود ومدخل تكلفة الأنشطة ABC لتفعيل نظام معلومات التكاليف في مجال قرارات ترشيد استخدام الموارد– دراسة تطبيقية"، جامعة سوهاج، كلية التجارة، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، المجلد (٢٨)، العدد (١).

٣. الزاملي، علي عبدالحسين هاني، (٢٠١٨)، " استعمال نظرية القيود في اتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل وتعظيم الإنجاز – دراسة تطبيقية" جامعة بابل، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للعلوم الاقتصادية والإدارية والمالية، مجلد (١٠)، عدد (٢).

٤. محمد، كرار محمد حسن وعثمان، فارس الطيب محمد (٢٠٢٢)، " أثر تطبيق نظرية القيود في تخفيض التكاليف في الشركات الإنتاجية"، دراسة حالة الشركة الافريقية للبوهيات، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلد (٨)، عدد (٢).

٥. فودة، شوقي السيد (٢٠٠٣)، "مفهوم سلسلة القيمة كأداة لبناء إطار متكامل بين مدخل نظرية القيود وتكاليف دورة حياة المنتج لتعظيم أرباح الشركات الصناعية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة جامعة المنصورة، المجلد (٢٧)، العدد (٣).

٦. المعموري، حاتم كريم كاظم (٢٠٢٠)، " المحاسبة الإدارية المتقدمة " مؤسسة النبراس للطباعة والنشر، النجف الاشرف، جمهورية العراق، الطبعة الأولى.

٧. العازل، مناف علي (٢٠١٥)، " التكامل بين نظرية القيود ونظام التكاليف على أساس الأنشطة وأثره في رفع ربحية الأقسام الإنتاجية –دراسة حالة"، جامعة حلب، كلية الاقتصاد، رسالة ماجستير غير منشورة.

٨. بلوتشر، ادوارد وآخرون (٢٠٢٠)، " إدارة التكلفة –مدخل استراتيجي"، ترجمة احمد عبده الصباغ، ومحمد سعد احمد حسين، دار حميثرا للنشر، القاهرة، جمهورية مصر العربية، الطبعة الأولى، الكتاب الثاني ص:٩٨٤.

٩. بدوي، خالد عبدالرسول السيد احمد (٢٠١٨)، "آلية مقترحة للتكامل بين نظرية القيود وفلسفة التصنيع الخالي من الفاقد بهدف تحسين مرحلة التعرف على القيود" المؤتمر العلمي الثاني لقسم المحاسبة والمراجعة، الابعاد المحاسبية والمهنية للشمول المالي في أطار رؤية مصر ٢٠٣٠، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية.

١٠. الخفاجي، رفل شاكر سلوم (٢٠١٣)، " التكامل بين المحاسبة عن الإنجاز ونظرية القيود في تحديد التكاليف لترشيد القرارات التشغيلية"، جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد، رسالة ماجستير غير منشورة.

١١. ميده، إبراهيم (٢٠٢٠) " دراسة العوامل المؤثرة في تطبيق المحاسبة عن الإنجاز في ظل نظم التصنيع المتقدمة ودوره في عملية القياس وتقييم الأداء واتخاذ القرارات– دراسة حالة شركة الشروق الصناعية الأردنية" مجلة بحوث جامعة تعز، المجلد (١٩)، العدد (١٩).

١٢. حسين، احمد حسين علي (٢٠١٣)، " المحاسبة الإدارية المتقدمة للفكر الاستراتيجي"، الدار الجامعية– الإسكندرية، جمهورية مصر العربية.

١٣. الشعباني، صالح إبراهيم يونس، وآخرون، (٢٠١٣)، " تكامل إدارة الجودة الشاملة مع نظرية القيود في ظل حوكمة الشركات– دراسة استطلاعية"، جامعة الموصل، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد، السنة (٣٦)، العدد (٩٤).

١٤. الكاشف، محمود يوسف (٢٠٠١)، " دراسة مقارنة لنظرية القيود وأسلوب التحليل الحدي لاتخاذ قرارات المزج الأمثل للمنتجات" مجلة الإدارة العامة، المجلد (٤١)، العدد (٣).

١٥. صالح، محمد جلال (٢٠٠٠)، " نظرية القيود واستخداماتها في المحاسبة الإدارية "، جامعة عين شمس، كلية التجارة، مجلة الفكر المحاسبي، ملحق العدد (٢) السنة الرابعة.

١٦. السيد، علي؛ محمد، أحمد (٢٠١٩). " أثر أدوات التفكير التحليلي في تعزيز القرارات الإدارية والأداء المالي في المؤسسات الصناعية المصرية"، مجلة العلوم الإدارية، جامعة القاهرة، المجلد (١٢)، العدد (٣).

١٧. العتيبي، أحمد (٢٠٢٠)، "دور نظم المحاسبة الحديثة في تحسين الأداء المالي والتشغيلي في الشركات الصناعية الخليجية"، مجلة البحوث المحاسبية والمالية، كلية التجارة – جامعة الخليج، المجلد (١٨)، العدد (٢).

١٨. الزهراني، سعيد؛ العلي، محمود؛ البدر، فيصل (٢٠١٨) "أثر ثقافة التحسين المستمر في بيئات العمل الصناعية على الأداء المالي"، مجلة الإدارة الصناعية، جامعة الملك عبدالعزيز، المجلد (٦)، العدد (٤).

١٩. غيبي، أمين سالم علاوي (٢٠١٩)، "التكامل بين مدخلي التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت ونظرية القيود وانعكاسه على إدارة التكلفة– دراسة تطبيقية"، جامعة الفرات الأوسط التقنية، الكلية التقنية الإدارية/ كوفة، رسالة ماجستير غير منشورة.

20. Horngren, Charles T., et. al., (2012) *"Cost Accounting: A Managerial Emphasis"*, edition 14, Pearson Education, Inc., Pearson Prentice Hall, USA.

21. Groop, Johan, (2012) *"Theory of Constraints in Field Service: Factors Limiting Productivity in Home Care Operations"*, doctoral dissertation, Department of Industrial Engineering and Management, Aalto University.

22. Goldratt, Eliyahu, M. & Cox, Jeff, (2014) *"The goal: A process of ongoing improvement"* edition 3, North River Press, U.S.A.

23. Bragg, Steven M., (2007),"Management Accounting Best Practices: A guide for the professional Accountant", John Wiley & Sons, Inc., Printed in the United States of America.

24. Aryanezhad. M.B, et al (2010), *"Threshold-based method for elevating the system's constraint under theory of constraints"* , International Journal of Production Research , Vol (48), No (17).

25. Groop, Johan, (2012) *"Theory of Constraints in Field Service: Factors Limiting Productivity in Home Care Operations"* doctoral dissertation, Department of Industrial Engineering and Management, Aalto University.

26. Holmen, Jay S. (1995), *"ABC vs TOC: It's a matter of Time"* Management Accounting, Jan, Vol. (76), No. (7).

27. Huang L. (2007), "*The Integration of Activity based Costing and the Theory of Constraints*", Journal of Costs Management, Vol.(5), No.(3).

28. Kershaw, Russ (2000) *"The Theory of Constraint: Strategic Implication for Product Pricing Decision"* Journal of Cost Management, Vol. (14), N. (1).

29. Atkinson, Anthony A. et.al., (2012), *"Management Accounting"*, Edition, Pearson Education Inc Upper Saddle River, New Jersey.

30. Dettmer, H. William, (1997), *"Goldratt's Theory of Constraints: A System Approach to Continuous Improvement",* Milwaukee: Quality Press.

31. Kinney, M. Raiborn, C, (2011), *"Cost Accounting Foundations and Evolutions"*, 8th ed., Southwestern, USA.

32. Mabin, Victoria and Balderstone, Steven J. (2003), *"The Performance of the Theory of Constraints Methodology: Analysis and the Discussion of Successful TOC Applications"* International Journal of Operation and production Management, Vol. (23), No. (6).

33. Polito, T., Watson, K. & Vokurka, R.J., (2006), *"Using the Theory of Constraints to Improve Competitiveness: an airline case study"*, Competitiveness Review, No. (1), Vol. (16).

34. Salafations, C. (2005), *"Integrating the Theory of Constraints and Activity Based Costing",* Journal of Costs Management, Vol. (9), No. (3).

35. Seiyaka, Riroituite F. (2012), *"Notes on the Theory of Constraints (TOC) in Companies"*, Journal of Production Researches, Vol. (5), No. (19).

36. Waller, Derek L. (2009), *"Theory of Constraints: A Systems Approach"*, Journal of Business and Economic, Vol.(4), No.(18).