

قراءة تحليلية في نظرية القيود ومدخل المحاسبة عن الإنجاز ودوره في ترشيد  
قرارات الإدارة الحديثة في المنشآت الصناعية  
تاريخ الاستلام: 2013/4/30 تاريخ القبول:

أ.د. حسن زكي (\*)

### ملخص

سعى البحث إلى التعريف بنظرية القيود ومدخل المحاسبة عن الإنجاز، كمدخل لترشيد القرارات وتعظيم الربحية وبيان مدى منطقية وملاءمة الأسس والافتراضات التي ارتكز إليها في ظل بيئة التصنيع الحديثة التي تشهد تطوراً ملحوظاً في نظم الإنتاج والمعلومات ، قاد إلى تحول الاهتمام من تخفيض التكلفة كمدخل للتحسين المستمر إلى تعظيم الإنجاز كمدخل لتعظيم الأداء، في إطار البرامج الموضوعية لإدارة الزمن من جهة ، وإدارة القيود أو الاختناقات التي تقف عائقاً أمام التدفق الطبيعي المستمر للإنتاج وجدولته ، من جهة أخرى.

---

(\*) أستاذ المحاسبة في جامعتي دمشق (سوريا) وجامعة إربد الأهلية (الأردن).

انتهت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها : أن نظرية القيود ومدخل المحاسبة عن الإنجاز يسهم في تعظيم الربحية والعائد من خلال منظومة التخلص من الأنشطة غير المضيفة للقيمة ، وتدعيم أزمدة التشغيل كأزمدة إنجاز منتجة، ويسهم كذلك في تسهيل إجراءات الرقابة على استخدام الموارد المتاحة وبناء استراتيجيات التسعير القادرة على مواجهة ظروف المنافسة وضبط عمليات تخطيط وجدولة وتصميم المنتجات استجابة لأغراض الإدارة الحديثة في المنشآت الصناعية .

**الكلمات المفتاحية:** نظرية القيود، المحاسبة عن الإنجاز

**Analytical reading in the Theory of Constraints and the Entrance to the Accounting for Throughput and its Role in the Rationalize of Modern Management Decisions Industrial plants**

**The research sought to define the theory of constraints and the entrance to the accounting for throughput; as an entrance to rationalize decisions and maximize profitability and indicate the extent appropriate logical assumptions and foundations on which was based in a modern manufacturing environment ; which is experiencing significant growth in production systems and informat**

**مقدمة :**

قادت التطورات والمستجدات التي شهدتها بيئة التصنيع الحديثة New manufacturing Environment وما رتبته من استحداث نظم إنتاج وأساليب إدارية ومحاسبية متطورة إلى مزيد من الاهتمام باستغلال الموارد الإنتاجية المتاحة استغلالاً أمثل، كمدخل ضروري لترشيد القرارات وتعظيم الربحية وتحقيق مزايا تنافسية للمنشآت الصناعية تضمن بقاءها واستمرارها ونموها في عالم الأعمال . ولما كان عامل الزمن يمثل واحداً من الموارد الإنتاجية المتاحة والمهمة والمتحكمة في تعظيم الإيرادات الكلية للمنشأة في الوقت الراهن ، فإن الاهتمام بكفاءة استخدامه في تنفيذ أنشطة المنشأة وبرامجها وإدارة عملياتها الإنتاجية وجدولتها ،قاد إلى تبني مدخل حديث لإدارة الموارد المتحكمة ، يعنى بجدولة الإنتاج والرقابة على تدفق الموارد خلال العمليات الإنتاجية<sup>1</sup> ، تأسيساً على أن تحسين الأداء التشغيلي للعمليات الإنتاجية، يتوقف على عدم وجود قيود تعوق التدفق المستمر للإنتاج<sup>2</sup>. وقد أطلق على هذا المدخل نظرية القيود ((Theory Of Constraints(TOC) ) ، والتي باتت تمثل واحدة من الفلسفات الإدارية الحديثة وأكثرها فاعلية في تحسين الأداء إلى جانب إدارة الجودة الشاملة ((Total Quality Management (TQM) ونظام الإنتاج في الوقت المحدد ((Just In Time (JIT) ، تلك التي تهدف إلى التحسين المستمر في أداء النظام، وتعظيم مخرجاته وتحقيق أهدافه من خلال إحداث بعض التغييرات فيه

<sup>1</sup> مؤيد محمد الفضل وعبد الناصر ابراهيم نور، المحاسبة الادارية، دار المسيرة للنشر، عمان، 2002 ص 36.

<sup>2</sup> محمد العشماوي، محاسبة التكاليف (المنظورين التقليدي والحديث)، دار اليازوري للنشر، عمان 2010، ص 355.

لجهة تفعيل قيوده الداخلية، وقياس أثر تلك التغييرات لجهة ضمان الاستغلال الأمثل للموارد<sup>3</sup> ومعالجة الاختناقات أو الموارد المقيدة<sup>4</sup>.

قادت نظرية القيود بفلسفتها تلك، إلى ظهور مدخل محاسبة الإنجاز Throughput، ليعنى أساساً في إدارة القيود أو الاختناقات كعامل متحكم في تعظيم الربحية الكلية للمنشأة، من خلال تخفيض أزمدة تسلم طلبات العملاء وأزمدة دورة حياة المنتج وأزمدة تسليم الإنتاج.

تأسيساً على ذلك وفي ضوء هدف البحث وأهميته، يسعى الباحث تالياً إلى التعريف بماهية نظرية القيود ومدخل المحاسبة عن الإنجاز، وبيان دوره في ترشيد القرارات وتعظيم الربحية في المنشآت الصناعية.

#### مشكلة البحث :

لما كان عنصر الوقت يمثل واحداً من الموارد الإنتاجية المتاحة الهامة، والمتحكمة في تعظيم الإيرادات الكلية للمنشأة فإن الاهتمام بكفاءة استخدامه في تنفيذ وظائف وأنشطة وبرامج وعمليات المنشأة، بات يشكل ضرورة ملحة في بيئة التصنيع الحديثة، التي تشهد تطوراً ملحوظاً في نظم الإنتاج والمعلومات لجهة تعظيم الانجاز، كمدخل لتعظيم الأداء الكلي في إطار البرامج الموضوعية لإدارة القيود أو الاختناقات التي تقف حائلاً دون سبيل التدفق الطبيعي المستمر للانتاج وجدولته .

من هنا جاءت هذه الدراسة للإجابة عن تساؤلات المشكلة الآتية:

- ما هي نظرية القيود، وما هي فلسفتها، ثم ما هو مدخل المحاسبة عن الإنجاز وما هو موقعه بين الأساليب الإدارية والمحاسبية الحديثة، بعدما تحول الاهتمام من

<sup>3</sup> (نشوان طلال الطرية، " الدور المحاسبي في بيان تأثير القيود"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد جامعة الموصل، 2006، ص12

<sup>4</sup> Ronald W. Hilton, 1999, "Managerial Accounting", Fourth edition, Irwin McGraw Hill New York . P.244

تخفيض التكلفة كمدخل للتحسين المستمر إلى تعظيم الإنجاز كمدخل لتعظيم الأداء توفيقاً مع متطلبات الإدارة الحديثة .  
- ما هو دور نظرية القيود - مدخل المحاسبة عن الإنجاز في ترشيد قرارات التشغيل والتسعير، وتعظيم الربحية، بالمقارنة مع مداخل التكلفة التقليدية والحديثة.

#### أهمية البحث وأهدافه:

تكمن أهمية البحث في تناوله بالدراسة والتحليل أحد الأساليب أو المداخل المحاسبية الحديثة التي لم تحظ بالاهتمام الكافي من قبل الباحثين بهدف تعرّف الجديد الذي يضيفه مدخل المحاسبة عن الإنجاز، ومدى منطقية الأسس التي ارتكز إليها من منظور محاسبي، وبيان حدود الاستفادة منه كمدخل لترشيد القرارات وتعظيم الربحية وتلبية متطلبات الإدارة الحديثة.

#### الدراسات السابقة :

يلحظ المتتبع للدراسات والبحوث المحاسبية المتخصصة بالعربية قلة تلك التي تناولت مباشرة نظرية القيود أو مدخل المحاسبة عن الإنجاز بالتحليل العلمي المعمق، أما الأجنبية فغلب عليها طابع القدم ولم تدخل (رغم قدمها) نطاق الاهتمام أو البحث أو حتى التطبيق في العالم العربي .

وفيما يلي عرض لأهم الدراسات :

- دراسة (Robinson, M.A., ed 1990)، تحت عنوان "تحليل هامش المساهمة لم يعد مفيداً لإدارة استراتيجيات التكلفة". أشارت الدراسة إلى أن Kaplan أثار جدلاً حول أن هامش المساهمة قد فقد معظم أو كل ملاءمته للمحاسبة الإدارية ،

مع أنه يبقى مفيداً لعدد محدود من الأغراض .و طبقاً لوجهة نظره فإن هامش المساهمة يتجاهل ملائمة التكاليف الثابتة وضرورة فصلها عن المتغيرة . ورأى روبنسون أن أداء أي نظام يكون محددًا بمجموعة من القيود ,تمثل نقاط اختناق وتعد نظرية القيود فلسفة لإدارة الأنظمة ,وترى في القيود محط تركيز لجهود الإدارة بدلاً من تخفيض التكاليف .

– دراسة (Horngren et.al.2003) تحت عنوان “**Cost Accounting a managerial emphasis**” أشارت الدراسة إلى أن نظرية القيود يمكن أن تحدد بثلاثة مقاييس هي :

- مساهمة المخرجات = قيمة المبيعات (-) تكاليف المواد المباشرة.
- الاستثمارات ( المخزون ) وتساوي قيمة تكاليف المخزون ( من المواد المباشرة ومخزون الإنتاج تحت التشغيل والإنتاج التام ) وتكاليف البحوث والتطوير وتكاليف المعدات والمباني.
- تكاليف التشغيل الأخرى, التي تحدث لتحقيق مساهمة المخرجات.
- دراسة ( Morse et.al.2003 ) تحت عنوان "مدخل المحاسبة الإدارية الاستراتيجية".

أشارت الدراسة إلى أن على الإدارة (لغرض تطبيق نظرية القيود) تشخيص نقاط الاختناق ووضع جدول زمني للإنتاج, لتعظيم كفاءة استخدام الموارد النادرة وتجنب تراكم المخزون,01 الذي يؤدي إلى تخفيض تكلفة الاستثمار وتحسين الجودة. وعلى الإدارة أن تعمل على إزالة الاختناقات من خلال زيادة قدرة الموارد الإنتاجية النادرة, وإعادة تصميم المنتجات بأقل استخدام للموارد النادرة.

- دراسة (Kee, 1995) تحت عنوان " تكامل مدخل المحاسبة على أساس الأنشطة ونظرية القيود لاتخاذ قرارات الإنتاج ". أشارت الدراسة إلى أن كلاً من نظرية القيود ونظام التكاليف المبني على الأنشطة يمثل خطة بديلة لبناء نموذج الهيكل الإنتاجي لأية مؤسسة. كلاهما صمم لمساندة الإدارة في فهم عمليات الإنتاج داخل المؤسسة، وتوفير المعلومات اللازمة لقرارات تخصيص الموارد. ورغم تشابه أهدافهما فإن سبل تحقيق هذه الأهداف مختلفة. إن نظام التكلفة المبني على الأنشطة، يمثل توسعاً في نظم التكاليف التقليدية. وقد أقرت الشركات التي طبقت هذا النظام بانها حققت تطوراً في القدرة على تطوير العمليات الإنتاجية وتحسينها وتعظيم ربحية خطوط الإنتاج. أما نظرية القيود فقد أعدت لاختيار المزيج الإنتاجي الأمثل وإدارة الزمن.

- دراسة (Huang, 1999) تحت عنوان " تكامل مدخل المحاسبة على أساس النشاط ونظرية القيود ".

ناقشت الدراسة ثلاثة أوجه من التكامل بين ABC و TOC هي :

- دعم TOC للقرارات على المدى القصير، ودعم ABC للقرارات على المدى الطويل.

- برمجة نموذج تكامل المزيج mixed-integer programming .

- إدارة دورة الزمن من خلال الإجابة على خمسة أسئلة هي:

(1) هل يسهم خفض دورة الزمن في تعظيم المخرجات؟

(2) ما هي الأنشطة التي تستهلك معظم الموارد داخل كل مرحلة؟

- (3) ما هي الأنشطة التي يمكن استبعادها او تغييرها دون التأثير في المخرجات؟
- (4) ما هي تكاليف تغيير أو إقلال الأنشطة التي تؤثر في دورة الزمن؟
- (5) ما هي وفورات التكلفة، جراء تخفيض دورة الزمن لنشاط محدد؟
- إن تكامل ABC و TOC , يمكن من الإجابة عن تلك الأسئلة, ويسهم في توفير قاعدة بيانات تدعم اتخاذ القرارات وتحسينها.
- دراسة الكاشف ( 2001 ): تحت عنوان "دراسة مقارنة لنظرية القيود وأسلوب التحليل الحدي لاتخاذ قرارات المزج الأمثل للمنتجات".
- هدفت الدراسة إلى بيان مدى فاعلية قرارات المزج الإنتاجي في ظل كل من نظرية القيود وأسلوب التحليل الحدي ، والآثار المترتبة على التناسب غير التام لعناصر التكاليف المتغيرة على فاعلية قرارات المزج الأمثل للمنتجات.
- توصلت الدراسة إلى أن قرارات المزج الإنتاجي أكثر فاعلية في ظل المدخل الحدي منها في نظرية القيود نظراً لما يترتب عليها من صافي ربح أكبر من المتحقق في ظل نظرية القيود.
- إن ما يميز دراسة الباحث من سابقتها أنها تمكنت من تحديد الجديد الذي يضيفه مدخل المحاسبة عن الإنجاز في إطار ترشيد قرارات التشغيل والتسعير, وتعظيم الربحية بالمقارنة مع المداخل الادارية والمحاسبية الحديثة الأخرى. ومناقشة مدى منطقية, وملائمة الأسس والافتراضات التي ارتكز إليها تلبيةً لمتطلبات الإدارة في بيئة التصنيع الحديثة .

أولاً: نظرية القيود ، ماهيتها ، فلسفتها ، خطوات تطبيقها :

تمثل نظرية القيود، في بيئة التصنيع الحديثة إحدى الأدوات الرئيسية لإدارة التكلفة الداعمة لبرامج التحسين والتطوير المستمر في المنشآت الصناعية، من خلال تأكيد ضرورة الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة

- تقوم نظرية القيود على افتراض رئيسي يقضي بضرورة إحداث توازن بين تدفق الإنتاج وبين الطلب على الموارد من خلال إدارة نقاط الاختناق (القيود) Bottlenecks في المرحلة الأضعف بين المراحل الإنتاجية، والعمل على إزالتها ضماناً لزيادة سرعة تدفق المنتجات وتعظيم عائد المخرجات (عائد الإنجاز Throughput) كمدخل موضوعي لتخفيض المخزون من الإنتاج غير التام، وزيادة المبيعات وتعظيم الربحية .

وتتطلب إدارة نقاط الاختناق (القيود) ضرورة تشخيص نقاط الاختناق إياها ووضع جدول زمني للإنتاج لتعظيم كفاءة استخدام الموارد النادرة وتجنب تراكم المخزون<sup>5</sup> ونقادي، أو القضاء على الأزمنة الزائدة التي تعود إلى أسباب غير عادية (الأزمنة الضائعة لأسباب غير مسموح بها مثل: الأزمنة الضائعة عند تسلم طلبات العملاء ، الأزمنة الضائعة عند تعطل التيار الكهربائي ، الأزمنة الضائعة عند تعطل الآلات ، الأزمنة الضائعة جراء عدم توفر المواد الأولية... إلخ).

- تتمثل فلسفة نظرية القيود في إيجاد حل لمشكلة تحديد المزيج الإنتاجي الأمثل، في ظل وجود موارد تتسم بالندرة النسبية ( قيود ) تحد من فاعلية النظام وتعمل على تدنية الربحية والاداء .

- تقضي فلسفة نظرية القيود بالنظر الى المنشأة الصناعية على أنها سلسلة متتابعة ومترابطة من العمليات ويجب على كل حلقة في السلسلة إياها، أن تؤدي دورها بكفاءة

<sup>5</sup> Wayne Mrse , James R. daris & AL. Hartgrares 2003, “ Management Accounting (Strategic Approach” , 3, ad, Thomson –South – Western , P.141

يحددها قيد الحلقة ذاتها. وتحدد فاعلية أو كفاءة سلسلة العمليات بتحديد الحلقة الاضعف في سلسلة العمليات (قيد العملية الإنتاجية الأضعف) وعدم تحميلها بطاقة إنتاجية أكبر، والعمل على تقويتها.<sup>6</sup>

- تضم القيود التي تعترض حركة التدفق المستمر للإنتاج في المنشأة :  
 (ا) قيوداً داخلية (Internal Constraints)، وتتمثل بالقيود الإنتاجية المادية وغير المادية (الزمن الضائع خلال دورة التصنيع، عدم توافر العمالة المؤهلة، تدني جودة التشغيل) والقيود السياسية (ثقافة إدارة المنشأة، اختلال الهيكل الوظيفي، والتنظيمي في المنشأة، تضارب طرق أداء العمل).

وقيود المنافسة والسوق (تضارب معايير جودة المنتجات، اختلال الأسعار).  
 (ب) قيوداً خارجية (External Constraints)، وتتمثل بعدم وفرة المواد الخام، وعدم توازن إنتاج المنشأة والطلب على منتجاتها).

- تقضي نظرية القيود وعمليات التحسين المستمر بتنفيذ الآتي<sup>7</sup>  
 (ا) تحديد القيد الرئيس في نظام الإنتاج وعدّه اختناقاً - ويجب تحديد مدى تأثيره في عائد الانجاز.

(ب) البحث في كيفية استغلال قيود نظام الإنتاج لضمان الاستغلال الأمثل لزمّن كل حلقة في سلسلة العمليات الإنتاجية، كمدخل لتعظيم الربحية وتدعيم الحلقات التي لا تعترضها أية قيود.

<sup>6</sup> ( أحمد حسين علي حسين ، المحاسبة الادارية المتقدمة، الدار الجامعية للنشر، الاسكندرية، مصر 2000، ص 212.

<sup>7</sup> العشماوي، مرجع سابق ص 362-363.

ج) العمل على إعادة توازن نظام الإنتاج عن طريق إعادة جدولة خطوط الإنتاج ومراحله في ضوء أضعف مرحلة لجهة رفع كفاءة نقاط الاختناق وتعظيم عائد الإنجاز الكلي للمنشأة وتحسين الجودة والاستجابة السريعة لطلبات العملاء.

**ثانياً : مدخل المحاسبة عن الإنجاز، ماهيته، متغيرات قياسه، متطلبات تنفيذه.**

- يعد مدخل المحاسبة عن الإنجاز مدخلاً تطويرياً لنظرية القيود وإدارة الاختناقات، ونموذجاً متقدماً في إدارة التكلفة وتوفير المعلومات اللازمة لتخطيط وتنفيذ برامج التطوير والتحسين المستمر.

يعرّف الإنجاز بالأداء، ويعد مقياساً للفعالية Effectiveness ومقياساً أيضاً للإنتاجية Productivity ومدخلاً لأداء الأعمال والأنشطة والعمليات الداخلية بسرعة في إطار سلسلة القيمة المتكاملة Throughput Time ، وإدارة الوقت بكفاءة تعكس سرعة الاستجابة لمتطلبات الجودة وتلبية طلبات العملاء وتعظيم الربحية.

هذا ويتم تعظيم الإنجاز، إذا ما تمت زيادة كمية البضاعة المباعة، أو تخفيض مستويات المخزون من الإنتاج التام أو غير التام، أو تخفيض زمن التشغيل والانتظار والتسليم. وفي ضوء ذلك، يمكن تعريف الإنجاز بأنه المساهمة التي يتم الحصول عليها من بيع المنتجات في إطار تدفق المواد الخام، أو هو الإضافة التي تم تحويلها إلى المنتج النهائي بدلالة الخامات (الإنجاز = المبيعات - تكلفة المواد الخام) .

هذا وينظر الى الموارد المستنفذة، في سبيل تحويل وحدة المادة الخام إلى منتج نهائي ودراسة مدى ندرتها كنقطة اختناق في العملية الإنتاجية تعمل على الحد من تعظيم الإنتاج النهائي، بافتراض أن تعظيم الإنجاز مرهون بتدنية هذه القيود أو الاختناقات .

- يعتبر هامش الإنجاز Throughput Margin دالة في متغيرات عدد الوحدات المباعة وسعر البيع وسعر شراء المواد الخام ومعدل استخدامها، وينتج عما تحدته

سلسلة القيمة التي تضيفها المواد الأولية المباشرة في دورة تحويلها إلى منتجات تامة مبيعة، أي أن المبيعات هي مصدر تحقيق هامش الإنجاز، وليست كميات الإنتاج والمخزون. هذا ويمكن صياغة مؤشرات هامش الإنجاز كالتالي :

1- نسبة هامش الإنجاز العامة = هامش الإنجاز الكلي - إجمالي تكلفة الإنتاج.

2- نسبة هامش الإنجاز للمنتج = هامش الإنجاز للمنتج ÷ إجمالي هامش الإنجاز.

3- نسبة هامش الإنجاز للساعة = هامش الإنجاز للساعة ÷ إجمالي هامش إنجاز المنتج.

- لما كانت المحاسبة عن الإنجاز تعنى بمعالجة القيود أو الاختناقات والعمل على تدنيها فإنها تركز لذلك على ثلاثة افتراضات رئيسية :

1- أن معالجة القيود وإدارة الاختناقات تؤدي إلى تعظيم هامش المساهمة وبالتالي تعظيم ربحية المنشأة.

2- أن تكلفة المواد المباشرة هي العنصر المتغير الوحيد الذي يتأثر بتركيبية الإنتاج ويؤثر في قرارات تشكيلة المنتجات.

3- تصنف عناصر التكاليف الأخرى ( خلافاً لعنصر تكلفة المواد المباشرة) على أنها ثابتة بفعل استخدام الآلية في بيئة التصنيع الحديثة.

- لما كان مدخل المحاسبة عن الإنجاز يعتمد في فلسفته على الربط بين إيرادات مبيعات الإنتاج التام وتكلفة المواد المباشرة، فإن نموذج هذا المدخل يستند إلى حصر العمليات التشغيلية التي يتم من خلالها تحويل الخامات إلى منتج تام متاح للبيع. ولرفع كفاءة هذا النموذج فإن مدخل المحاسبة عن الإنجاز يجب أن تحكمه مجموعة من المقومات والمتطلبات أهمها<sup>8</sup>:

<sup>8</sup> راجع في هذا الصدد

1 - إعادة النظر في هيكل عناصر التكاليف ، في ضوء متغيرات بيئة التصنيع الحديثة، وتبويبها في مجموعتين، تضم الأولى تكلفة المواد المباشرة، وتضم الثانية باقي عناصر التكاليف الأخرى كنفقات تشغيل Operating Expenses، أو تكلفة تحويل، تميل عناصرها إلى الثبات في الأجل القصير، وبهذا المعنى قد يتشابه مدخل المحاسبة عن الإنجاز مع فلسفة تحميل بنود التكاليف المتغيرة طبقاً للمدخل التقليدي - عدا تكلفة العمل المباشر-، حيث يتشابه، في هذه الحال، عائد الإنجاز وعائد المساهمة & Throughput Contribution Margin، رغم تباين فلسفة كل منهما نظراً لاختلاف بيئة الصناعة التي يعمل كل منهما فيها. وانطلاقاً من ذلك، يمكن تحديد نصيب المنتج من نفقات التشغيل على أساس وقت الإنجاز مرجحاً بعدد الوحدات المباعة وسعر بيعها كالاتي :

- إجمالي قيمة وقت الإنجاز = قيمة المبيعات × الوقت المستنفذ في التشغيل.

قيمة وقت انجاز المنتج

- نصيب المنتج من قيمة وقت الإنجاز = -----

100 × -----

إجمالي قيمة وقت انجاز المنتجات

- محمد محمد منصور: " دور الأساليب الحديثة للمحاسبة الإدارية في تدعيم القدرة التنافسية للمنشأة"، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، كلية التجارة وإدارة الأعمال ، جامعة حلوان ، العددان الثالث والرابع، 2002 ص 25.

- محمد بهاء الدين بديع القاضي: "أثر البيئة الصناعية الحديثة وبيئة المنافسة على تصميم نظم المعلومات التكاليفية ودورها في خدمة اتخاذ القرارات الاستراتيجية" مجلة البحوث التجارية المعاصرة". كلية التجارة بسوهاج، جامعة جنوب الوادي، المجلد 11، العدد 2، 1997.

- نصيب المنتج من إجمالي نفقات التشغيل = إجمالي نفقات التشغيل × نصيب المنتج من قيمة وقت الإنجاز.

2 - تحديد معوقات (قيود أو نقاط اختناق) تدفق العمليات الإنتاجية، الداخلية والخارجية، ودراستها لجهة اختصار زمنها وتعظيم عائد الإنجاز.

3 - الاهتمام بإدارة الوقت كاستراتيجية بعامة، وإدارة وقت الإنجاز<sup>9</sup> (وقت تحويل المادة الخام إلى منتج نهائي معد للبيع) بخاصة، ويضم هذا الأخير وقت التشغيل (وقت يضيف للقيمة Value Added Time) وأوقات الفحص (Inspection والمرور Moving والانتظار Waiting والتخزين Storage) وأوقات غير مضافة للقيمة (Non Value Added Time). وتأسيساً على ما سبق يمكن التعبير عن وقت الإنجاز بالآتي :

- وقت الإنجاز = وقت التشغيل + الوقت غير المضيف للقيمة .

- وقت الإنجاز = وقت التشغيل + الوقت الضائع لأسباب عادية .

وعليه يجب إذاً قياس تكلفة الإنجاز في إطار وقت التشغيل وحسب.

ثالثاً : نظرية القيود - مدخل المحاسبة عن الانجاز ودوره في ترشيد القرارات وتعظيم الربحية:

تعرف عملية اتخاذ القرار بأنها الفعاليات المتتابعة للوصول إلى تحقيق الهدف<sup>10</sup>، وتتمثل مراحل هذه العملية بالآتي :

<sup>9</sup> , Charles Horngren. & et. al , “ Cost Accounting : A Managerial Emphasis”, Ninth edition , Prentice – Hall International 2000. P. 8.

<sup>10</sup> Antony Hopwood , Accounting and behaviour Modern Finance Serious 1974 P. 124

- 1- تحديد المشكلة موضوع القرار .
  - 2- تحديد الأبدال والبحث في كيفية تنفيذها في ضوء توافر المعلومات حول تكلفة كل بديل وعائده.
  - 3- تحديد المعايير الموضوعية للمفاضلة بين الأبدال.
  - 4- تقييم الأبدال واختيار أفضلها (اتخاذ القرار) في ضوء معايير التفضيل المحددة.
- هذا وقد اقترح Thompson و Tuden<sup>11</sup> نموذجاً للوصول إلى اختيار البديل المناسب واتخاذ القرار النهائي ينطلق من عملية عدم التأكد (تقدير التنبؤ بالأحداث المتوقعة للإجراءات البديلة حتى ولو في إطار احتمالي) التي تصاحب اتخاذ القرار دائماً . وقد حدد عبد العال<sup>12</sup> المعايير التي تستخدم أساساً لتفسير اختيار متخذي القرارات من بين الإجراءات البديلة في ظل حالة عدم التأكد بالآتي :
- المعيار الأقصى، ويقصد به اختيار الإجراء الذي يحقق أقصى عائد ممكن . وهذا الأسلوب يتميز بالتفاؤل ويتعارض لهذا ، مع مبدأ الحيطة والحذر في المحاسبة.
  - المعيار المعتدل، ويقوم على مبدأ الحيطة والحذر وعلى افتراض أن التشاؤم يسيطر على تفكير متخذي القرارات عند اختيارهم من بين الإجراءات البديلة. لذلك فإنهم يسعون إلى تعظيم أقل عائد متوقع للإجراءات البديلة.
  - المعيار الأدنى، ويعني أن متخذي القرارات سوف يختارون الإجراء الذي يحقق أقل ضياع ممكن (الفرق بين أكبر عائد ممكن في ظل أي من الأحداث المتوقعة وعائد الإجراءات البديلة).
  - معيار تساوي الاحتمالات لكل من الأحداث المتوقعة.

<sup>11</sup> ) Thompson , J. D. and Tuden, Strategy , Structures and Process of Organization Decision , university of Pittsburgh press 1959.

<sup>12</sup> ( أحمد رجب عبد العال " المدخل الكمي والسلوكي في المحاسبة الادارية بيروت 1980، ص 75.

هذا وإذا كانت مقاييس الحكم على صحة القرارات تختلف باختلاف منهج تحليل التكاليف فقد قدم Goldratt & Cox<sup>13</sup> مجموعتين من المقاييس كآلاتي :

- مجموعة المقاييس التشغيلية , وتشمل :

1- الإنجاز Throughput ويقاس بالمبيعات مطروحاً منها المواد.  
2- المخزون Inventory ويشمل من وجهة نظر Goldratt أي مخزون مادي بغرض البيع

3- نفقات التشغيل Operating Expense وتشمل من وجهة نظر Goldratt تكاليف العمالة المباشرة وغير المباشرة والموارد والتعاقدات الخارجية والفوائد المدينة.  
- مجموعة المقاييس العامة , وتشمل :

1- صافي الربح Net Profit ، ويساوي الإنجاز (-) نفقات التشغيل.  
2- العائد على الاستثمار Return On Investment ، ويساوي صافي الربح ÷ المخزون.  
3- التدفق النقدي Cash Flow .

ويترتب على الترابط بين مجموعتي المقاييس إمكانية تقييم أثر المقاييس التشغيلية على المقاييس العامة بمعنى أن زيادة الإنجاز مع عدم زيادة المخزون أو نفقات التشغيل سيحسن المقاييس العامة. وينصح Goldratt الإدارة , بأن تعمل أولاً على زيادة الإنجاز ثم خفض المخزون والسعي أخيراً لتخفيض نفقات التشغيل.  
تأسيساً على ما سبق ستم مناقشة الآتي :

أ) نظرية القيود - مدخل المحاسبة عن الإنجاز والمداخل الإدارية والمحاسبية المقبولة قبولاً عاماً.

Goldratt , E.M & Cox, J. :” The Race “ North River Press , New York 1984, P. 31. <sup>13</sup>

توزعت آراء الأكاديميين والمهنيين، بصدد نظرية القيود - مدخل المحاسبة عن الإنجاز، في ثلاثة اتجاهات:

- الأول<sup>14</sup>، يرى أن تكنولوجيا الإنتاج الأمثل (OPT) Optimized Production Time table تمثل منافساً لأساليب تخطيط الاحتياجات من المواد أو الموارد والوقت المناسب.

- والثاني<sup>15</sup>، يرى أن برنامج تكنولوجيا الإنتاج الأمثل ليس جزءاً من نظرية القيود لعدم اشتماله على القواعد الإجرائية لعمليات الجدولة.

- والثالث<sup>16</sup>، يؤيد استخدام تخطيط الاحتياجات من المواد (MRP) Material Requirement Planning وتكنولوجيا الإنتاج الأمثل (OPT) لتخطيط مشكلات الاختناقات واستخدام JIT كمدخل لتعظيم الإنجاز.

---

<sup>14</sup> انظر

Plenert, G, & Best, T. D. : MRP, JIT and OPT "What's best.?" Production and Inventory

Management, Second Quarter, 1986 PP. 22-29.

Aggarwal, S. C. : "MRP, JIT, OPT, FMS?" Harvard Business Review, Sep. - OCT. 1985, PP 8-16.

) Rahman, S. : Theory Of Constraints. "Review Of Philosophy and its application" International Journal Of Operation & Production Management, vol.18, No. 4, 1998, PP. 339-343

Swann, D. : "Using MRP for optimized Schedules (emulating OPT)", Production and Inventory Management, Second Quarter, 1986, PP. 30-37.

\* هذا وفي إطار المقارنة بين TOC ونظام التكلفة على أساس الأنشطة Activity based costing (ABC) ودراسة إمكانية تكاملهما، أشار Kee<sup>17</sup> إلى إمكانية صياغة نموذج برمجة للتكامل بين TOC و ABC، تشكل التكلفة والموارد فيه متغيرات مستقلة، والأنشطة التي لا تمثل قيوداً متغيرات تابعة، بهدف إعادة تخصيص الموارد وإدارة الاختناقات الإنتاجية وتنظيمها، باستخدام تحليل الحساسية (تقدير الزيادة المتوقعة في الإنتاج والربح من خلال حل مشكلة النشاط الذي يمثل قيداً)، وترشيد قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل وتعظيم الربحية وإدارة أنشطة دورة زمن الإنتاج بكفاءة، تحت عنوان نموذج برمجة تكامل المزيج (mixed – integer programming).

هذا ويؤكد Luebbe & Finch<sup>18</sup>، أن استخدام نظرية القيود TOC وأسلوب البرمجة الخطية (LP) liner programming يمكن من تحديد القيود وتحديد المزيج الإنتاجي الأمثل وبيان أثر التغيير في زمن العملية على الهدف النهائي لجهة التحسين المستمر في الأداء.

\* هذا وفي الوقت الذي تتزايد فيه حدة المنافسة في عالم يشهد ثورة متسارعة ومستديمة في نظم الاتصالات والمعلومات، فإن نظم التكاليف ما زالت تتسم ببطء أو محدودية الاستجابة للمتغيرات الحاصلة في بيئة التصنيع الحديثة، ويمكن لذلك (في إطار تقييم مدخل المحاسبة عن الإنجاز) طرح التساؤل التالي :

<sup>17</sup> Robertt Kee, “ Integration Of ABC with the Theory of constraints to enhance Production related decision-making. Journal of accounting horizons, VoL 9, issue 4., 1999, P. 30

<sup>18</sup> Luebbe, R. & Finch, B, ” Theory Of Constraints and Linear Programming : A Comparison” International Journal of Productional Research, Vol. 30 No 6, 1992, PP.1471-1478.

هل يشكل مدخل المحاسبة عن الإنجاز بديلاً عن مدخل التحميل الشامل للتكاليف  
،؟؟

أم أنه تطبيق جزئي لمدخل التحميل بالعناصر المستغلة، أو تطبيق معدل للقيمة  
المضافة كمقياس لتقييم الأداء .؟؟.

في الإجابة عن التساؤل يؤكد الباحث المناقشة حسب الآتي :

- إذا كان مدخل المحاسبة عن الإنجاز يرى قياس وتحديد صافي الربح بالمعادلتين :

- الإنجاز = المبيعات (-) المواد

- صافي الربح = الإنجاز ( - ) نفقات التشغيل ,

فإن مدخل التحميل الشامل للتكاليف يقضي بتحميل وحدات الإنتاج بعناصر التكاليف  
الصناعية المباشرة وغير المباشرة، المتغيرة والثابتة كافة، وتحميل الوحدات المبيعة  
بعناصر التكاليف التسويقية المتغيرة والثابتة كافة، وهو ما ينعكس تأثيره على المخزون  
من الإنتاج التام وغير التام، ويؤدي إلى نقل جزء من التكاليف الثابتة من الفترة  
الحالية إلى الفترة التالية، وهذا يخالف مبدأ سنوية المحاسبة ، ومبدأ استقلال الدورات  
المالية ، أخذاً في الاعتبار اختلاف الربح الناتج عن ثبات كمية المبيعات وسعر  
البيع مع اختلاف تكلفة المخزون في أول الفترة عن آخرها.

من هنا يمكن القول إن مدخل المحاسبة عن الإنجاز لا يتفق ومرتكزات مدخل  
التحميل الشامل للتكاليف.

- يقضي مدخل التحميل بعناصر التكاليف المستغلة ، بتحميل الوحدات المنتجة  
بعناصر التكاليف المباشرة وغير المباشرة الصناعية المتغيرة ، وبجزء من التكاليف

الصناعية غير المباشرة الثابتة بقدر الاستغلال أو الاستفادة الفعلية للنشاط من الطاقة الإنتاجية المتاحة، وتحميل الوحدات المباعة بعناصر التكاليف التسويقية المتغيرة وجزء من الثابتة بقدر الاستغلال أو الاستفادة الفعلية للنشاط من الطاقة البيعية المتاحة. ورغم عدم ملائمة هذا المدخل لإغراض تخطيط سياسات التسعير في الأجل القصير، بسبب تحميل المنتج بجزء من التكاليف الثابتة المتعلقة بالطاقة المستغلة (وهي بطبيعتها تكاليف غير ملائمة، غير تفاضلية، وتكاليف غارقة) ، وتضمنين المخزون بجزء من التكاليف الثابتة (وهذا يتعارض مع مبدأ مقابلة الإيرادات بالنفقات)، فإن مدخل المحاسبة عن الإنجاز لا يعدّ تطبيقاً جزئياً لمدخل التحميل بالعناصر المستغلة ، لاعتباره المواد في معادلة الإنجاز مواد مباشرة وليست مواداً متغيرة أو تكلفة وحدات منتجة .

- إن فكرة القيمة المضافة ، أسست أصلاً على أن الإنتاج هو مولد الدخل، وأن القيمة إياها تمثل عائداً لعوامل الإنتاج التي ساهمت في تحقيقها ويجب الاعتراف بها في المخزون من الإنتاج التام، وغير التام والإنتاج التام والمبيوع. أما مدخل المحاسبة عن الإنجاز فلا يعترف بالمخزون بل بالمبيعات مؤلداً للإنجاز، وأن طرح المواد المباشرة من المبيعات لا يتفق وجوهر القيمة المضافة كمقياس لتقييم أداء الوحدة الاقتصادية.

ب- نظرية القيود - مدخل المحاسبة عن الإنجاز ودوره في ترشيد قرارات التشغيل. لعل من أهم قرارات التشغيل قرارات تخطيط الربحية وتحديد المزج الإنتاجي أو التشكيلة البيعية من المنتجات بمراعاة رغبات العملاء.

ولما كان الإنجاز واحداً من المقاييس التشغيلية المنبثقة عن نظرية القيود التي تتأسس على ترابط العمليات الإنتاجية وأن أداء النظام ككل يتحدد في ضوء أضعف عملياته فإن المزج الانتاجي يتحدد وفقاً للمنتجات التي تحقق أعلى إنجاز بأقل قدر من الموارد المقيدة ، الأمر الذي يدعو إلى ملاحظة القيود على الطاقة الإنتاجية في مراكز الإنتاج، التي تفرض بدورها قيوداً على حجم الإنجاز الكلي في المنشأة. وإذا كانت نظرية القيود قد اعتبرت تكلفة المواد المباشرة العنصر الوحيد الواجب خصمه من المبيعات لمقياس الإنجاز واعتبرت كافة عناصر التكاليف الأخرى (نفقات التشغيل) تكاليف فترة (ثابتة) فإن مدخل التحميل بالتكاليف المستغلة يعتبر فقط جزء التكاليف الثابتة المتعلقة بالطاقة المستغلة، وهذا الجزء لا يتغير بتغير حجم النشاط طالما كان في حدود الطاقة المتاحة. هذا مع العلم بأن وفورات الإنتاج الكبير، وتغير الفن الانتاجي يؤديان إلى انخفاض معدل تكاليف استخدام الطاقة عن معدل التغير في حجم النشاط، وتؤكد التجربة أن التعلم والخبرة يحققان وفراً تراكمياً في هذه التكاليف يجعلها تأخذ شكلاً غير خطي في علاقتها بحجم النشاط. وإذا ما أخذ كل هذا في الحسبان فإنه يتم الوصول إلى قرارات مزج إنتاجي مبنية على السلوك الواقعي لعناصر التكاليف ترتب نتائج أكثر فاعلية. من هنا، فإن الاعتماد على المقاييس التشغيلية المنبثقة عن نظرية القيود يؤثر سلباً على قرارات المزج الإنتاجي، في حين أن الاعتماد على مدخل التحميل بالتكاليف المستغلة في اتخاذ قرارات المزج الإنتاجي يرتب نتائج أكثر فاعلية، كونه لا يتجاهل قيود النشاط<sup>19</sup> وعليه فإن حجم الإنتاج من

<sup>19</sup> راجع

- عبد المنعم، عوض الله: المحاسبة الإدارية في مجالات الرقابة والتخطيط، دار الفكر العربي، القاهرة،

1987، ص 209-216.

- عمر السيد حسنين، زينبات محمد محرم: التكاليف في المجالات الإدارية، دار الهدى للمطبوعات،

الإسكندرية، 1990، ص 477-483.

كل منتج وما يستنفده من وقت في مراحل الانتاج كافة يمكن من تحديد العامل المتحكم في إدارة الاختناقات والمتمثل في أضعف طاقة إنتاجية بين هذه المراحل. ويمكن لذلك تحديد إنجاز كل وحدة زمنية، في إطار زمن تشغيل المرحلة كالاتي:

$$\frac{\text{الإنجاز}}{\text{المرحلة}} = \frac{\text{الإنجاز لكل وحدة زمنية}}{\text{زمن تشغيل}}$$

ج- نظرية القيود - مدخل المحاسبة عن الإنجاز ودوره في ترشيد قرارات التسعير تلعب التكاليف دوراً واضحاً في اتخاذ قرارات التسعير، وتزداد أهميتها كلما ازدادت أهمية العوامل المؤثرة في السوق، ذلك أن الأسعار تمثل واحدة من وسائل المفاضلة عند الاختيار بين السلع والخدمات إلى جانب كونها وسيلة فعالة للرقابة وتقييم الأداء، وتلعب دوراً مهماً في عملية توزيع الدخل وتحقيق التوازن بين الكميات المطلوبة والكميات المعروضة من المنتجات على المستويات كافة. هذا وتختلف قرارات التسعير طبقاً لتعدد مناهج التسعير في الفكرين الاقتصادي والمحاسبي والآتي عرض موجز لفلسفة كل فكر:

- يعنى الفكر الاقتصادي بتحديد سعر التوازن في السوق عند نقطة تلاقي المنفعة الحدية (كمية توازن الطلب) مع النفقة الحدية (كمية توازن العرض). ونظراً لصعوبة قياس كل منهما ، وفصل الجزء المتغير (الحدى) من التكاليف غير المباشرة عن الجزء الثابت ، فإن تطبيق هذا السعر يغدو بعيداً عن الواقع العملي.

- يعنى مدخل التحميل الشامل للتكاليف بالتسعير على أساس التكاليف الكلية، توفيقاً مع المبدأ المحاسبي القاضى بمقابلة الإيرادات بالمصروفات. **Matching concept**. ويؤخذ على هذا المبدأ، عدم جدواه لأغراض التسعير، وبخاصة في الأمد القصير، لأن الحد الأدنى لسعر البيع هو ما يكفي لتغطية واسترداد متوسط التكلفة الكلية لوحدة المنتج أو الخدمة، فضلاً عن أن معظم بنود التكاليف غير المباشرة تعتبر بنوداً ثابتة، يصعب تحديد الأساس الموضوعي لتوزيعها، الأمر الذي يجعل من نصيب الوحدة المنتجة من هذه التكاليف وبالتالي التكلفة الكلية للوحدة يتذبذبات في اتجاه عكسي للتغير في حجم الإنتاج ، وهذا من شأنه جعل سعر بيع الوحدة المنتجة عرضة للتغير بين فترة وأخرى. هذا بالإضافة إلى تجاهل المبدأ لمرونة الطلب، الأمر الذي يجعل من نظام التسعير هنا غير واقعي ويدفع بالمنشآت إلى إجراء تغييرات على السعر تبعاً لظروف السوق.

- يعنى مدخل التحميل بالعناصر المتغيرة بتحديد وحدة التكاليف على أساس أحجام النشاط الإنتاجي والبيعي وحدود الطاقة الإنتاجية والبيعية، وتحليل التكلفة المستنفدة وتصنيفها إلى عناصر ثابتة وأخرى متغيرة ، ومقابلة إيرادات المبيعات بالتكاليف المتغيرة لتحديد عائد (هامش) المساهمة أو الربح الحدي، وبخصم الأعباء العامة في التكاليف غير المباشرة الثابتة يتم الوصول إلى صافي الربح.

ورغم أهمية المدخل في المساعدة على وضع الخطط والسياسات الإنتاجية والتسويقية في الأجل القصير وتسهيل الرقابة على التكاليف باستخدام محاسبة المسؤولية، إلا أنه لا يصلح لتخطيط سياسات التسعير في الأجل الطويل، لإهماله عنصر الطاقة الإنتاجية والبيعية المستغلة التي لها أثر مباشر وإيجابي في تنفيذ أنشطة المنشأة، فضلاً عن صعوبة فصل البنود المتغيرة للتكاليف عن الثابتة في التكاليف المختلطة.

- يعني مدخل التحميل بالعناصر المستغلة، بتحميل الوحدات المنتجة بعناصر التكاليف التي استفادت منها فعلاً (العناصر المباشرة والعناصر غير المباشرة المتغيرة وجزء من العناصر غير المباشرة الثابتة بقدر الاستغلال أو الاستفادة الفعلية للنشاط من الطاقة المتاحة).

ويحدد سعر البيع تبعاً لذلك كالاتي :

**تكلفة المبيعات المتغيرة + حصة الوحدة المباعة من التكاليف التسويقية الثابتة المستغلة + نسبة الربح المقررة.**

- ورغم أهمية هذا المدخل في المساعدة على ترشيد قرارات تخطيط الإنتاج والرقابة عليه وترشيد قرارات تسعير وحدات النشاط بكفاءة، إلا أنه لا يساعد على تخطيط سياسات التسعير في الأجل القصير، وبخاصة في حالة قبول عروض جديدة لاستغلال الطاقة العاطلة (غير المستغلة)، حيث لا يعبر السعر هنا عن الحقيقة نظراً لاستناده إلى تكلفة المنتج الذي تم تحميله بجزء من التكاليف الثابتة لطاقة مستغلة، وهي تكاليف غير ملائمة، غير تفاضلية وتمثل تكلفة غارقة.

- يركز مدخل المحاسبة عن الإنجاز في علاقته بقرارات التسعير (خلافاً لما سبق عرضه بهذا الخصوص) على إدارة زمن الإنجاز وكذلك الاختناقات في قياس قيمة

الإنتاج النسبي لكل منتج على حدة لتحديد الأهمية النسبية للمنتجات تمهيداً لتحديد نصيب وحدة المنتج من تكلفة المواد المباشرة ونفقات التشغيل مع إضافة صافي ربح تقبله الإدارة (في ضوء المتغيرات الإدارية والتسويقية والتقنية) وصولاً إلى أسعار البيع وفق الصيغة التالية :

**سعر البيع = نصيب المنتج من تكلفة المواد المباشرة + نصيب المنتج من نفقات التشغيل + هامش الربح المستهدف.**

إن مدخل المحاسبة عن الإنتاج في تحديده لسعر البيع بالصيغة السابقة يقترب من مدخل التحميل بالعناصر المتغيرة وفلسفة هامش المساهمة مع فارق يتعلق بتكلفة عنصر العمل المباشر. والمدخل يساعد بذلك على بناء استراتيجيات التسعير التي تكفل ترشيد عمليات تخطيط وجدولة المنتجات وتصميمها، وتقييم الأداء التشغيلي بمؤشر هامش الإنتاج.

### **النتائج والتوصيات:**

#### **-النتائج:**

- بنيت نظرية القيود على مفهوم أساس ، هو احتواء أي نظام على قيد واحد على الأقل يحد من قدرة الوحدة الاقتصادية (كنظام ) على تحقيق هدفها. وتكمن الصعوبة هنا في تحديد العنصر الذي يمثل قيداً فعلياً على النظام، وبخاصة إذا كان القيد سياسة إدارية أو قيداً خارجياً ، نظراً لما يواجه الوحدة الاقتصادية من أحداث غير متوقعة قد تمثل قيوداً . ومن ثم فإن تزايد القيود وتأثيرها المحتمل إلى المدى الطويل يدفع الإدارة إلى التفكير والبحث عن حلول مبتكرة للتغلب على القيود بما لا يعوق الأداء، وإجراء تقييم مستمر للأداء بهدف تحسينه.

- تأسست نظرية القيود على افتراضات أساسية:

- (1) أن تكلفة العمالة المباشرة ليست تكلفة متغيرة (على الأقل في الأجل القصير).
- (2) النظر إلى النشاط كسلسلة إمداد، بدءاً من طلب المواد وانتهاءً بتسليم المنتج للعميل، وتتوقف قوة السلسلة على قوة أضعف حلقاتها. وأن تحسين مخرجاتها يؤدي إلى إعادة ضبط الطاقة والحد من تعاضم التكاليف غير المباشرة في المخزون الناشيء عن تطوير الأداء بعكس الحال في نظم المحاسبة القائمة التي تركز اهتمامها في كل حلقة على حدة ، بهدف تحقيق الدقة في تحميل التكاليف غير المباشرة.
- (3) جدولة تدفق الإنتاج عبر سلسلة الإمداد تأسيساً على إمكانية تحديد القيود ووجود استقرار واستمرارية في المزج والطلب بمختلف العمليات والموارد اللازمة لعملية الإنتاج.
- ويرى الباحث أن تحديد القيود مهمة ليست سهلة ، وبخاصة إذا كان الاختناق ينبثق عن أحداث غير متوقعة . كما أن الاستقرار والاستمرارية في المزج والطلب قد لا تتحقق إذا وجدت تغييرات جوهرية في برنامج الإنتاج، لذا لا بد من اعتماد منهجية محددة لحل الاختناقات المَعوّقة.
- تسهم نظرية القيود- مدخل المحاسبة على الإنجاز في تعظيم ربحية المنشأة والعائد على استثماراتها من خلال منظومة التخلص من الأنشطة غير المضيئة للقيمة، والتخلص كذلك من أزمنة العمل الضائع لأسباب غير عادية وتدعيم أداء الأنشطة المضيئة للقيمة وأزمنة التشغيل كأزمنة إنجاز منتجة.
- تسهم نظرية القيود في تسهيل إجراءات الرقابة على اقتناء الموارد المتاحة واستخدامها بما يساعد في خفض حقيقي لعناصر التكاليف في رحلة استنفادها بأنشطة المنشأة.

- تسهم نظرية القيود - مدخل المحاسبة عن الإنجاز في ترشيد القرارات الإدارية وبناء استراتيجيات التسعير القادرة على مواجهة ظروف المنافسة وضبط عمليات تخطيط وجدولة وتصميم المنتجات مستقبلاً ، فضلاً عن خدمة قرارات الدخول في تعاقدات جديدة أو التوقف عن الاستمرار في أنشطة محددة.

- تسهم نظرية القيود- مدخل المحاسبة عن الإنجاز ، في تدعيم المقاييس المالية كمؤشرات لتقييم الأداء التشغيلي بمقاييس غير تقليدية ، كمؤشر هامش الإنجاز .

#### التوصيات:

- ضرورة اعتماد منهجية محددة لحل الاختناقات المعوقة لانسيابية الأداء تهدف إلى تحقيق التوازن الزمني بين السرعة التي تعمل بها الموارد المقيدة والمخزون من خلال رقابة النقاط الحرجة وتفادي الأعطال العشوائية للموارد غير المقيدة بما يحقق أقصى استفادة من الإمكانيات والطاقات المتاحة ويمكن من تعظيم الإنجاز. وما تطوير فكرة المخزون الوقتي وبرامج تكنولوجيا الإنتاج الأمثل وإدارة التفكير والمعرفة إلا أدوات فعالة لتحسين الإنجاز.

- ضرورة إيجاد قاعدة بيانات لحساب أزمنة الإنجاز والتشغيل، واستخدام أساليب البرمجة الخطية لتحديد المزج الإنتاجي الأمثل واعتماد الحاسب الآلي في إدارة العمليات وتدفق الإنتاج وجدولته وتخطيطه وتصميمه.

- ضرورة تكامل نظرية القيود- مدخل المحاسبة عن الإنجاز مع مدخل التكلفة على أساس النشاط لجهة دعم القرارات على المديين القصير والطويل، وبرمجة تكامل المزج، وإدارة دورة الزمن.

- ضرورة تكامل نظرية القيود - مدخل المحاسبة عن الإنجاز مع مدخل التكلفة المستهدفة وأدواته المساعدة، كهندسة القيمة، والهندسة المتزامنة وسلسلة القيمة.

- ضرورة تنمية الدراسات البحثية والعملية لنتناول المداخل الإدارية والمحاسبية الحديثة بهدف إعادة هندسة نظم التكاليف وتطويرها استجابة للأغراض الإدارية في بيئة التصنيع الحديثة.

### قائمة المراجع :

#### (المراجع العربية):

- (1) مؤيد محمد الفضل وعبدالناصر نور: المحاسبة الادارية، دار المسيرة، عمان، الاردن 2002.
- (2) محمد العشموي: محاسبة التكاليف (المنظوران التقليدي والحديث)، دار اليازوري، عمان، الاردن 2010.
- (3) نشوان طلال الطرية: الدور المحاسبي في بيان تاثير القيود. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الإدارة والاقتصاد. جامعة الموصل. 2006.
- (4) أحمد حسين علي حسين: المحاسبة الإدارية المتقدمة، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية 2000.
- (5) محمد محمد منصور: "دور الأساليب الحديثة للمحاسبة الإدارية في تدعيم القدرة التنافسية للمنشأة"، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، كلية التجارة وادارة الاعمال، جامعة حلوان، العدد 3، 4، 2000
- (6) محمد بهاء الدين بديع القاضي:- - "أثر البيئة الصناعية الحديثة وبيئة المنافسة على تصميم نظم المعلومات التكاليفية ودورها في خدمة اتخاذ القرارات الاستراتيجية"مجلة البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة بسوهاج، جامعة جنوب الوادي، المجلد 11 العدد 2، 1997.
- (7) أحمد رجب عبد العال: المدخل الكمي والسلوكي في المحاسبة الإدارية، بيروت 1980.
- (8) عبد المنعم عوض الله: المحاسبة الإدارية في مجالات الرقابة والتخطيط، دار الفكر العربي، القاهرة 1987
- (9) عمر السيد حسنين، زينات محرم: التكاليف في المجالات الإدارية، دار الهدى للمطبوعات، الإسكندرية 1990

(10) محمود يوسف الكاشف: دراسة مقارنة لنظرية القيود وأسلوب التحليل الحدي لاتخاذ قرارات المزج الأمثل للمنتجات، مجلة الإدارة العامة، المجلد 41، العدد 3، 2001.

(ب) المراجع الاجنبية:

- (1) Ronald W. Hilton, 1999, "Managerial Accounting", Fourth edition, Irwin McGraw Hill New York .
- 2) Wayne Morse , James R. daris & AL. Hartgrares 2003, " Management Accounting Strategic Approach" , 3, ed, Thomson –South – Western ,
- 3) Horngren , Charles T., et al , " Cost Accounting : A Managerial Emphasis", Ninth edition , Prentice – Hall International 2000.
- 4) Antony Hopwood , Accounting and behaviour Modern Finance Serious 1974
- 5) Thompson , J. D. and Tuden, Strategy , Structures and Process of Organization Decision , university of Pittsburgh press 1959
- 6) Goldratt , E.M & Cox, J. ." The Race " North River Press , New York 1984.

- 7)- Plenert, G,& Best, . T. D . : MRP , JIT and OPT “ What,s best. ?”  
Production and Inventory Management , Second Quarter, 1986 .
- 8- Aggarwal, S. C. : “ MRP, JIT, OPT, FMS?” Harvard Business Review,  
Sep. – OCT. 1985 .
- 9) Rahman , S. : Theory Of Constraints. “ Review Of Philosophy and its  
application “ International Journal Of Operation & Production Management,  
vol.18, No. 4, 1998.
- 10) Swann, D. : “ Using MRP for optimized Schedules (emulating OPT)”,  
Production and Inventory Management, Second Quarter, 1986.
- 11) Robertt Kee, “ Integration Of ABC with the Theory of constraints to  
enhance Production related decision-making. Journal of accounting  
horizons, VoL .9 issue 4,. 1999.
- 12) Luebbe , R. & Finch, B,” Theory Of Constraints and Linear  
Programming” A Comparison” International Journal of Production  
Research ,Vol. 30 No 6, 1992.
- 13) Baxendale ,s.j. and p.c Raju.2004."using ABC to enhance throughput  
accounting ;A strategic perspective ."journal of cost management , USA.
- 14)Charles Horngren, & George foster & Srikant .M.Datar,"2003 Cost  
Accounting , a managerial emphasis ", 11ed, prentice –Hall , new jersey
- 15)Huang ,l.,1999,"The integration of activity- based costing and the Theory  
of constraints", journal of cost management ,USA

