

**دراسة العوامل المؤثرة في تطبيق مدخل المحاسبة عن الإنجاز Throughput Accounting  
في ظل نظم التصنيع المتقدمة، ودوره في عملية القياس وتقييم  
الأداء واتخاذ القرارات – دراسة حالة شركة الشروق الصناعية الأردنية-**

**أ.د. إبراهيم ميده**

**جامعة الزرقاء- كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية**

**قسم المحاسبة**

**الملخص**

إن التطور الكبير الذي حصل في بيئة التصنيع في الآونة الأخيرة وما فرضه هذا التطور من تأثير في العمليات التصنيعية من خلال ظهور التكنولوجيا عالية التطور وتدايعات ذلك على زيادة القدرة على التصميم والابتكار وتقديم تشكيلة واسعة من المنتجات ذات التعقيد الكبير والتقنية العالية والتحسين المستمر الذي خضعت له الأساليب والطرق التصنيعية ذاتها بحيث حلت الآلة محل العمالة المباشرة إلى أن وصلنا إلى استخدام "الروبوت" في العمليات التصنيعية. لقد أدى كل ذلك إلى زيادة حدة المنافسة لتقديم منتجات أو خدمات عالية الجودة وبأسعار منافسة وأصبحت منظمات الأعمال تتسابق فيما بينها على عدة أصعدة أولها التمتع وتوسيع تشكيلة المنتجات لاستقطاب أكبر نسبة من الزبائن Creative بالابتكار وثانيها التنافس على تقديم مستويات رفيعة من الجودة وثالثها التغير في هيكل التكاليف حيث انخفضت التكلفة المتغيرة للوحدة وانخفض الفاقد والهدر وبالتالي تكلفة المنتجات والخدمات. ونتيجة لهذه المتغيرات التكنولوجية والتصنيعية والبيئية الحديثة فقد أضحت أنظمة التكاليف التقليدية المطبقة عاجزة عن مواكبتها ودعت الحاجة الملحة إلى البحث عن أساليب محاسبية وإدارية حديثة تتلاءم مع البيئة

ونظرية TQM و JIT التصنيعية والتكنولوجية عالية الحداثة ومن بينها  
لقد تم صياغة TA. وما انبثق عنها من مدخل المحاسبة عن الانجاز TOC القيود  
مشكلة البحث من خلال ثلاثة أسئلة تتناول مدى إمكانية شركة الشروق لاستخدام  
لقياس التكلفة وتقييم الأداء واتخاذ قرار التسعير والتعرف على درجة TA مدخل  
وتميز بين الاختناقات الداخلية والقيود TOC اهتمام شركة الشروق بنظرية القيود  
الخارجية. إضافة إلى التعرف عما إذا كانت شركة الشروق انتقلت من عالم التكلفة  
إلى عالم الانجاز من خلال تطبيق مدخل المحاسبة عن الانجاز وبالتالي اهتمت  
بمفاهيم الانجاز .

**and its Role in The Process of Measuring and Evaluating  
Performance and Decision – making A Case Study.**

**Prof. Ibrahim Medh**

**Economic College**

**Accounting Department**

**University of Zarqa**

**Abstract**

The great development that took place in a manufacturing environment in recent times, and imposed a development impact in the manufacturing processes through the advent of technology high development and its impact on increasing the ability to design and innovation and provide a wide variety of products with complex large and high technology and continuous improvement, which underwent his methods The same manufacturing methods so that the machine replaced the direct labor that we got to use "robot" in the manufacturing processes. This has led both to an increase in competition to provide products or services of high quality and competitive prices have become business organizations compete with each other on several fronts first to innovation Creative and expand the range of products to attract the largest proportion of the customers and the second competition to provide high levels of quality and the third change in the cost structure where decreased

variable cost per unit decreased waste, and thus the cost of products and services. As a result of these variables, technological, manufacturing and environmental Modern has become the traditional costing systems applied unable to keep pace and called for the urgent need to search for modern management and accounting methods relevant with the manufacturing environment and high modern technology, including JIT and TQM and the Theory of Constraints TOC and grew them from the throughput Accounting approach. I've been formulating the research problem through three questions dealing with the possibility of Alshuruk company to the use of The Throughput Accounting TA to measure the cost, performance evaluation and decision pricing and to identify the degree of interest of Alshuruk Company for Theory of constraints TOC and different between internal bottlenecks and external constraints. In Addition to identify whether the AlShuruk company moved from Cost world .to the Throughput world through The Implementation of Throughput accounting approach and .therefore interest Throughput concepts

### **مقدمة:**

تواجه المنشآت الصناعية في الآونة المعاصرة الكثير من التحديات نتيجة للتطورات في بيئة التصنيع الحديثة، والتي أصبحت تتميز بالتقنية العالية وما ينجم عن ذلك من

زيادة حدة المنافسة وظهور التكتلات الاقتصادية وميل الاقتصاديات نحو العولمة والانضمام إلى منظمة التجارة العالمية WTO، الأمر الذي زاد من هذه التحديات وصعب من عملية التغلب عليها من أجل تدعيم الوضع التنافسي لمنظمات الأعمال لبقائها في الأسواق على المستويات المحلية والإقليمية والدولية مما اضطر هذه المنظمات إلى القيام بواجباتها تجاه المستهلك لكسب رضاه وتلبية احتياجاته الحالية والمستقبلية من خلال تقديم منتجات أو خدمات ترضي حاجاته بجودة عالية وسعر مناسب وتوقيت ملائم. وفي ظل ما سبق فقد تعرضت أنظمة محاسبة التكاليف وأساليب المحاسبة الإدارية التقليدية للعديد من الانتقادات، ومن أهمها عدم ملاءمتها لما أصبح سائداً من بيئة تصنيعية حديثة التي تعتمد على التكنولوجيا عالية التقدم، مما استوجب إجراء تغييرات هيكلية في هذه النظم التكاليفية والإدارية كي تتلاءم مع تلك السمات التصنيعية الحديثة.

وفي ظل هذه التطورات أصبحت التكلفة إحدى الركائز الأساسية للاستراتيجيات التنافسية، فالشركة ترسم إستراتيجيتها التنافسية على واحد من التصنيفات المختلفة للمراكز الإستراتيجية التي قد تختار إحداها لكي تحقق ميزة تنافسية وهي:

١- زيادة التكلفة **Cost Leadership Strategy**

٢- تمايز المنتجات **Product Differentiation Strategy**.

٣- التركيز **Focus Strategy**.

والمحاسبة الإدارية كأحد أهم فروع نظم المعلومات المحاسبية التي تخدم في الدرجة الأولى المستويات الإدارية في المنشآت جميعها من خلال إنتاج المعلومات الخاصة بصياغة الأهداف والتخطيط والرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات فإن جوهر عملها هو تقديم المساندة الفعالة لتخطيط وتنفيذ الإستراتيجية المختارة.

لقد ظهرت في السنوات الأخيرة العديد من الأدوات والأساليب المحاسبية والإدارية الحديثة والتي كان الهدف الأساسي منها تخفيض التكاليف ومن أهمها:

١- نظرية القيود TOC:

والتي تعد أحد أهم الفلسفات الإدارية التي تركز على تحليل ودراسة القيود المتعددة لدى منظمات الأعمال وأدوات وطرق التغلب عليها مما يمكّن هذه المنظمات من رفع كفاءة وفعالية عملياتها التشغيلية وقد تمخض عن هذه النظرية واحدٌ من المداخل الإدارية الحديثة وهو مدخل المحاسبة عن الإنجاز (TA) والذي يعرف بأنه المعدل الذي تستطيع المنشأة من خلاله توليد الأموال من خلال المبيعات.

٢- مدخل تحليل سلسلة القيمة Value Chain Analysis (VCA)

٣- مدخل التكلفة المستهدفة Target Costing (TC)

٤- نظام التكلفة على أساس النشاط Activity Based Costing (ABC)

٥- نظام الإنتاج الفوري Just in Time (JIT)

٦- إدارة الجودة الشاملة Total Quality Management (TQM)

ونظراً لأهمية مدخل المحاسبة عن الإنجاز (TA) فقد اختاره الباحث لكي يقوم بدراسة العوامل المؤثرة في تطبيقه وإبراز دوره في عمليات القياس وتقييم الأداء واتخاذ القرارات في ظل البيئة التصنيعية الحديثة.

**مشكلة البحث:**

إن التطور الكبير الذي حصل في بيئة التصنيع في الآونة الأخيرة وما فرضه هذا التطور من تأثير في العمليات التصنيعية من خلال ظهور التكنولوجيا عالية التطور وتداعيات ذلك على زيادة القدرة على التصميم والابتكار وتقديم تشكيلة واسعة من المنتجات ذات التعقيد الكبير والتقنية العالية والتحسين المستمر الذي خضعت له الأساليب والطرق التصنيعية ذاتها بحيث حلت الآلة محل العمالة المباشرة إلى أن وصلنا إلى استخدام "الروبوت" في العمليات التصنيعية. لقد أدت هذه المتغيرات التكنولوجية والبيئية إلى زيادة حدة المنافسة بين منظمات الأعمال لتقديم منتجات أو خدمات عالية الجودة وبأسعار منافسة وفي الوقت المحدد وأصبحت هذه المنظمات

تتسابق فيما بينها على عدة أصعدة أولها التمتع بالابتكار Creative فيما تقدمه من منتجات وتوسيع تشكيلاتها لاستقطاب أكبر نسبة من الزبائن وثانيها التنافس على تقديم مستويات رفيعة من الجودة فرضتها عمليات التصنيع المعتمدة على الآلة وثالثها التغير في هيكل التكاليف المتجسد بانخفاض التكلفة المتغيرة للوحدة بسبب إحلال الآلة في العملية الإنتاجية محل العمالة المباشرة وانخفاض الفاقد والهدر نتيجة لذلك مما أدى في النهاية إلى تخفيض تكلفة المنتجات والخدمات.

ونتيجة لهذه المتغيرات التكنولوجية والتصنيعية والبيئية الحديثة فقد أضحت أنظمة محاسبة التكاليف التقليدية المطبقة عاجزة عن مواكبتها ودعت الحاجة الملحة إلى البحث عن أساليب وأدوات محاسبية وإدارية حديثة تتلاءم مع البيئة التصنيعية والتكنولوجية عالية الحداثة ومن بينها نظام الإنتاج في الوقت المحدد JIT وفلسفة إدارة الجودة الشاملة TQM ونظرية القيود Theory of Constraints وما انبثق عنها من مدخل المحاسبة عن الإنجاز TA وغيرها.

وبناءً على ما تقدم ولأهمية الدور الذي يتمتع به مدخل TA في منظمات الأعمال ولاسيما في ظل التحديات التي فرضتها بيئة التصنيع الحديثة، يمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات التالية:

١- في ظل التطور الكبير الحاصل في البيئة التكنولوجية هل أصبحت شركة الشروق الصناعية الأردنية تستخدم طرقاً ومداخل حديثة لقياس التكلفة وإدارتها وتقييم الأداء واتخاذ القرارات الإدارية، ومنها قرار التسعير، ومن هذه المداخل مدخل المحاسبة عن الإنجاز؟

٢- هل تهتم شركة الشروق الغذائية بنظرية القيود وتقوم بالتمييز بين الاختناقات الداخلية والقيود الخارجية؟

٣- هل انتقلت شركة الشروق الغذائية من عالم التكلفة، من خلال تطبيق النظم التقليدية لقياس التكلفة، إلى عالم الانجاز من خلال تطبيق مدخل المحاسبة عن الانجاز وبالتالي أصبحت تهتم بمفهوم معدل الانجاز وهامش الانجاز والمخزون وتكاليف التشغيل؟

### **أهمية البحث:**

تتبع أهمية البحث من الأهمية الكبيرة التي يتمتع بها مدخل المحاسبة عن الإنجاز في عمليات القياس وتقييم الأداء واتخاذ القرارات في ظل التطور الكبير الحاصل في بيئة التصنيع الحديثة، وذلك كون هذا المدخل يعد أداة هامة لتعظيم الإنجاز Throughput في منظمات الأعمال وبديلاً ممكناً ومكماً لنظم وأساليب المحاسبة الإدارية الأخرى كنظام التكلفة على أساس النشاط ABC وأسلوب التكلفة المستهدفة TC وبطاقة الأداء المتوازن BSC والمقارنة المرجعية Benchmarking وغيرها، وكما أوردنا آنفاً فإن مدخل المحاسبة عن الإنجاز TA انبثق عن نظرية القيود TOC وحيث أن الفوائد التي تحققها منظمات الأعمال من تطبيق نظرية القيود، والتي من أهمها زيادة مستوى الإنجاز منسوباً إلى الإيرادات وانخفاض مستوى المخزون وزيادة الالتزام في تسليم الزبائن للبضائع في الأوقات المحددة، وغيرها، فإن دراسة إمكانية تطبيق مدخل المحاسبة عن الإنجاز والعوامل المؤثرة في تطبيقه في ظل نظم التصنيع المتقدمة ودوره في عمليات القياس وتقييم الأداء واتخاذ القرارات يحظى بأهمية كبيرة إن على مستوى الدراسة النظرية التي تناولتها الدراسات السابقة بمحدودية ملحوظة، أو على المستوى الميداني. ولذا يأتي هذا البحث ليسلط الضوء على الجوانب النظرية والعملية لمدخل المحاسبة عن الإنجاز في شركة الشروق الغذائية المساهمة العامة الأردنية.

### **أهداف البحث:**

يحاول هذا البحث أن يحقق الأهداف الرئيسية التالية:



- ١- توضيح أوجه قصور أنظمة التكاليف التقليدية المطبقة في ظل بيئة التصنيع التقليدية، في عمليات قياس التكلفة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات.
- ٢- تحديد مفهوم نظرية القيود TOC ومدخل المحاسبة عن الإنجاز TA وبيان دوره في عملية القياس والرقابة على الأداء وترشيد القرارات الإستراتيجية.
- ٣- تطبيق مدخل المحاسبة عن الإنجاز في عملية قياس التكلفة والرقابة على الأداء وترشيد القرارات الإستراتيجية، في شركة الشروق الصناعية الأردنية.

### منهجية البحث:

يتبع الباحث في إعداد هذا البحث منهجاً مختلطاً يجمع بين المنهج الوصفي التحليلي وذلك من خلال الرجوع إلى أدبيات المحاسبة الإدارية المتقدمة من كتب ودوريات ورسائل جامعية عربية وإنجليزية تناولت أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة وأدوات إدارة التكلفة الحديثة، وبين منهج الدراسة التطبيقية على إحدى الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية (شركة الشروق الغذائية) وذلك لدراسة العوامل المؤثرة في تطبيق مدخل المحاسبة عن الإنجاز TA في ظل نظم التصنيع المتقدمة من ناحية عمليات القياس وتقييم الأداء واتخاذ القرارات في هذه الشركة.

### الدراسات السابقة:

#### ١- دراسة:

**David Bukovinsky and John L.T Talbot "Variance Analyzing Using Throughput Accounting (better management Approach to measuring results), (P A Journal 2010. Pp25-35).**

تحليل الانحرافات باستخدام مدخل المحاسبة عن الإنجاز " المدخل الإداري الأفضل لقياس النتائج "

تناولت هذه الدراسة الأدوات الحديثة المستخدمة في تحليل الانحرافات استناداً إلى مدخل المحاسبة عن الإنجاز وذلك بخلاف الطرق التقليدية السائدة في بيئة الأعمال التقليدية الحالية والتي تتجلى بإجراء مقارنة الأداء الحالي بالأداء الذي تم الفترات الماضية أو بأداء منظمات الأعمال المنافسة ويرى الباحث في هذه الدراسة أيضاً أن أسلوب مقارنة نتائج الأداء المعياري أو المخطط بنتائج الأداء الفعلي هو أسلوب محل انتقاد كبير لأن نتائج الأداء المعياري يقوم على أسس ومعايير غير واقعية ولا تبين أية معلومات ذات قيمة أثناء عملية المقارنة لكنها أداة جيدة لغايات تقييم الأداء . أما عملية الرقابة والتحليل السائدة في ظل تطبيق مدخل المحاسبة عن الإنجاز فإن مفهوم التكاليف المتغيرة يصبح أضيق لأنه يتضمن تكلفة المواد الأولية فقط دون تكلفة الأجور المباشرة كما هو الحال في المفهوم التقليدي ولذلك فيتم استناداً إلى مدخل المحاسبة عن الإنجاز .

التركيز على الزيادات الحقيقية في الإيرادات إذا أن الربح يعتمد على كمية المبيعات وزيادة الإيرادات التي تترتب عليها كما قدمت الدراسة العديد من التوصيات من أهمها ضرورة العمل على تحقيق أهداف المنظمة من خلال مفهوم مستوى الإنجاز (through put) ولا يجوز الاعتماد على البيانات تستند إلى تقديرات شخصية وبعيدة عن الموضوعية ولا تقدم للمنظمة فوائد تذكر .

## ٢- دراسة فهمي، صبري، صموئيل ٢٠٠١ " المحاسبة عن الإنجاز TA كأداة لقياس التكلفة وارشيد القرارات الإدارية، رسالة ماجستير غير منشورة- كلية التجارة - جامعة عين شمس .

تناولت هذه الدراسة مدخل المحاسبة عن الإنجاز من خلال استعراض مشاكل عملية قياس التكلفة في ظل البيئة التطبيقية الحديثة في إحدى شركات الألبان في مصر ، تلك البيئة التي تعتمد بشكل كبير على العمل الآلي وتأثير ذلك في عمليات قياس وتحديد تكلفة الإنتاج. وقد عرض الباحث تلك المتغيرات البيئية والتصنيفية الحديثة

والتحديات التي فرضتها على أنظمة التكاليف التقليدية المطبقة وعجزها عن مواكبة التغيرات في البيئة التطبيقية الحديثة وقدم سرداً للأدوات والأساليب المحاسبية والإدارية الحديثة التي تواكب التغيرات التطبيقية الحديثة ومنها نظرية القيود TOC ومدخل المحاسبة عن الإنجاز TA.

٣-دراسة أبو شناف،زيد سالم،٢٠٠١ "تقييم فعالية المحاسبة على الانجاز كأداة لتحديد التكلفة في بيئة الموارد المقيدة". مجلة التجارة للبحوث العلمية،جامعة الإسكندرية، العدد الأول، مارس

وجدت هذه الدراسة بأن مدخل المحاسبة عن الانجاز جاء استجابة للتطورات المتسارعة في بيئة التصنيع الحديثة وكذلك للتطورات في الفلسفات الإدارية مثل نظرية القيود إلا أن الدراسات المتصلة بذلك لم تصل بعد إلى مفهوم واضح عن تلك الفلسفات كما أنها لم تقم بعملية تقييم موضوعي وشامل لهذا المدخل ولذلك فقد أوصت هذه الدراسة بضرورة التأصيل العلمي لهذا المدخل وذلك للتأكد فيما إذا كان هذا المدخل يعد أداة حقيقية من أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة أم انه مجرد تغيير في المسميات المستخدمة حالياً. وقد ارتأت هذه الدراسة بأن المحاسبة عن الانجاز ورغم أنها أتت نتيجة للتطورات في نظرية القيود بسبب التطور الكبير الحاصل في البيئة التصنيعية إلا أن الإطار المنهجي للمحاسب عن الانجاز لا يعدو كونه مسمى جديد لمفاهيم قديمة وان التطور اقتصر على بروز مفاهيم جديدة كمدخل الانجاز وهامش الانجاز كبعد ومقياس غير مالي للأداء.

٤-دراسة الزامل،أحمد محمد،١٩٩٢،" المحاسبة عن الانجاز : لغة جديدة للتعامل مع مشاكل قديمة لتحديد التكلفة، المجلة العالمية للبحوث والدراسات التجارية، العدد الثاني،ص:١٩١-٢١٣.

تطرق الباحث في هذه الدراسة إلى حالة الجمود التي عاشتها مفاهيم التكلفة المستخدمة في التطبيق العملي وانتقدت عدم تطور هذه المفاهيم وبخاصة عدم مراعاة

معطيات التصنيع الحديثة، ووجد الباحث ضرورة تبني مفاهيم حديثة لفهم ومعالجة مشكلة العلاقات الحقيقية بين وقت التصنيع والمخزون والجودة والربح. ولذلك يرى الباحث ضرورة تبني مدخل المحاسبة عن الانجاز كلغة جديدة للتعامل مع مشكلات الأعباء الإضافية وتخطيط الإنتاج والرقابة على تكاليف العمل. واستنتج الباحث بأن مدخل المحاسبة عن الإنتاج يساعد على توجيه الأعباء الإضافية وبالتالي فإنها تشجع المسؤولين على تخفيض هذه الأعباء وتوزيعها بصورة عادلة وذلك من خلال تحديد كل من التكلفة والعائد لكل ساعة مستنفذة في المصنع.

٥-دراسة Tollington&Watcher, 2001,op.Cit.PP.149-155:

قام الباحثان بدراسة مدى التكامل بين نظام التكلفة على أساس النشاط وبين مدخل المحاسبة عن الانجاز وقد تم اختيار تجارة البيع بالتجزئة من خلال شبكة الانترنت.وقد بين الباحثان أيضا الفروض التي يقوم عليها كل من نظام ABC ومدخل TA.

٦-دراسة Wally ,P., Blenkinsop, S.and J,Duberley,1994."The

Adoption and Non-Adoption of Modern Accounting Practices; A  
study of 20 Manufacturing Firms, International Journal of  
Production Economics,PP.19-27

لغنت هذه الدراسة إلى عدم ملاءمة الأساليب التقليدية التصنيعية لمواكبة التطور التكنولوجي ونظم التصنيع المتقدمة. وبناء عليه فان الدراسة توصلت إلى نتيجة مفادها أن كلا من نظام التكلفة على أساس النشاط ومدخل المحاسبة عن الانجاز يعدان مدخلان أكثر ملاءمة لمواكبة التطور الكبير في نظم التصنيع المتطورة. وقد قام الباحثان بالتحري عن مدى تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة ومدخلي ABC و TA تحديدا من خلال عينة تألفت من ٢٠ مصنعا. وقابل هذان الباحثان من خلال زيارتهما عددا من المدراء في كل شركة وتم سؤالهم عن آرائهم بأهمية إعادة

النظر بأنظمتهم المحاسبية والإدارية ورأيهم بالمدخلين سابقى الذكر وذلك استنادا الى مجموعة من المتغيرات المحددة مسبقا كنمط الملكية والتأثير الإداري والموارد المتاحة وتكنولوجيا المعلومات وقد بينت النتائج وأثبتت أن المتغيرات السابقة تعد متغيرات هامة وأساسية لتبني مدخل محدد أو عدم تبنيه.

## المبحث الأول

### أهمية الداخل المحاسبية

#### ١- الانتقادات الموجهة للأنظمة التكاليفية:

يوضح Albright&Davis<sup>١</sup> أن اهتمام الباحثين في دراسة درجة ملاءمة أنظمة وطرق قياس التكلفة وتقييم الأداء التقليدية لبيئة الأعمال الحديثة بدأ مع بدايات الثمانينات، فمنذ هذه الفترة ظهرت تغيرات جذرية متلاحقة في نظم التصنيع في العالم أوجدتها مجموعة من التحديات أهمها تزايد حدة المنافسة في السوق العالمية بشكل جعل المنشآت تبحث عن التميز بالاستثمار من جهة وبالاستغلال الأمثل للموارد المتاحة من جهة أخرى، مما فرض ضرورة إيجاد تطبيقات ومفاهيم مبتكرة تتناسب والتقدم الكبير في نظم الحاسبات وارتباطها بعمليات التصنيع الأمر الذي صنف المنتجين إلى منتجين متميزين عالمياً، بالمقابل اختفاء البعض الآخر، فأصبح مصطلح التميز العالمي بمثابة فلسفة إدارية الغاية منها إنتاج منتجات ذات جودة عالية بتكلفة منخفضة وتقديمها للعملاء بالوقت المحدد<sup>٢</sup>.

---

<sup>١</sup>Davis , S. & Albright , (2004) "An Investigation of the Effect of BSC Implementation on Financial Performance Management Accounting Research Vol 15 P140.

<sup>٢</sup> - أبو شناف، زايد سالم(٢٠٠٠)، تطور نموذج لتحديد التكلفة من منظور استراتيجي يتلاءم مع بيئة التصنيع المتكامل باستخدام الحاسب)، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة- جامعة عين شمس- العدد الأول-٢٠٠٠ ص ٣٦٣.

لقد اتسمت البيئة التصنيعية الحديثة بمجموعة من الخصائص التي تواكب التطور الكبير الحاصل في مجال التكنولوجيا، فقد ظهر نظام التصنيع المتكامل باستخدام الكمبيوتر CIM، إلا أن محاسبة التكاليف وأنظمتها التقليدية بقيت موضع انتقاد للكثير من الباحثين في هذا المجال الأمر الذي يبين العديد من عدم ملاءمة هذه الأنظمة للبيئة التصنيعية الحديثة، فقد انتقدت دراسة Kaplan أنظمة المحاسبة الإدارية ومحاسبة التكاليف واعتبرتها عديمة الفاعلية والنقد. واقترح الباحث ضرورة تجديد التفكير وتوجيه الطاقات للإدارة العليا نحو الخارج وعدم التركيز نحو الداخل وتطوير أنظمة المحاسبة الإدارية، وأكد على ضرورة الربط بين هذه الأنظمة وبين البيئة التصنيعية الحديثة إذا أردت منظمات الأعمال أن تزدهر في مجال المنافسة العالمية.

شهدت بيئة الأعمال الحديثة تطوراً كبيراً في عمليات الإنتاج إذ إن هذه العمليات أصبحت تتم من خلال استخدام تكنولوجيا الحاسبات الآلية في جميع المراحل والذي أثر بشكل كبير في مرونة عمليات الإنتاج مثل مرونة التصميم ومرونة الحجم ومرونة مزيج المنتجات.

كما شهدت هذه البيئة تطوراً في مفهوم العملاء، بحيث أصبحت أولوية واهتمام منظمات الأعمال يتوجه نحو آلية المحافظة على العملاء وكيفية كسب رضاهم بسبب التغير المستمر والسريع في رغباتهم وأذواقهم. وكذلك شهدت تطوراً في مجال المنتجات من ناحية الحاجة إلى منتجات جديدة وقابلة للتجديد والابتكار والتغير مع الحاجة الملحة إلى ضرورة التنويع. وكذلك في مجال الأسواق بحيث لم يعد الأمر قاصراً على الأسواق الحالية وكذلك المحلية، بحيث تمتد إلى الأسواق ذات الطابع العالمي والأسواق المستقبلية وكذلك في مجال المنافسة وفي مجال الحاجة إلى التخفيض المستمر في المخزون بأنواعه الثلاثة فظهرت فلسفة الشراء والإنتاج في الوقت المحدد.

وأخيراً فقد أصبحت المعلومات عنصراً أساسياً من عناصر الإنتاج المطلوب التقرير عنها لمتخذي القرارات من خلال إنشاء قاعدة بيانات إلا أن المعلومات التي توفرها الأنظمة التقليدية قد تكون غير مفيدة في ظل البيئة التصنيعية الحديثة. كما أن التحليل التقليدي للتكاليف القائم على فرضية السكون غير ملائم للخصائص البيئية الحديثة دائمة التغير. وإن هذا التحليل التقليدي للتكاليف يهمل جزءاً كبيراً من عناصر التكاليف التي تحدث وتؤثر في سلسلة القيمة أو معالجتها بطرق اجتهادية ووفقاً لظروف كل منشأة على حده مثل تكاليف البحث والتطوير وتكاليف تخطيط وتصميم المنتج وتكاليف خدمات ما بعد البيع.

إلا أن أساليب أنظمة التكاليف التقليدية للرقابة على التكاليف تتسم بانخفاض أهمية تطبيقها في الصناعات التي تسعى إلى تحقيق الجودة العالية حيث تقترب التكاليف الفعلية من التكاليف المعيارية مما ينتج عنه تضائل الانحرافات بينهما. كما أن هذه الأساليب تهمل الرقابة على الأنشطة في حين أنها المسببة للتكلفة وتكتفي بالرقابة على هذه التكلفة. كما أن هذه الأساليب تغفل العناية بأهمية دراسة السوق وأوضاع المنافسين. كما أنها تهمل الرقابة على الجودة وزمن التسليم ومستويات الخدمة بالإضافة إلى رقابة الأنشطة ومحركات الأداء قبل وأثناء وبعد الإنتاج وتركيزها على فكرة تتبع التكاليف في مراكز المسؤولية مما يجعل الرقابة الحالية لا تحقق هدف تخفيض التكلفة.

## ٢- أهمية التحول نحو تطبيق المدخل والأساليب الإدارية والمحاسبية الحديثة:

لقد انتقد\* Hiromoto أنظمة المحاسبة الإدارية التقليدية المطبقة حالياً في معظم منظمات الأعمال في العالم وأكد على ضرورة إدخال بعض التغييرات عليها كإتلاءم

---

\*Hiromoto Toshiro, "Restoring the relevance of management Accounting , Journal of management Research fall, Vol(3) (1991 ) P4.

مع البيئة التصنيعية الحديثة، بحيث تركز على الموضوعات الحديثة التالية في مجال  
المحاسبة الإدارية:

- ١- مساعدة الإدارة على التفاعل مع الأسواق.
- ٢- اعتماد مفاهيم واتجاهات تعتمد على فرق العمل.
- ٣- الربط بين الاستراتيجيات وخطوات التنفيذ مع التركيز على خلق سلوك محفز ومؤثر.
- ٤- تبني المداخل والاتجاهات الديناميكية.

ويرى Nanni et.al<sup>(\*)</sup> أنه لا بد من إعادة هيكلة أو تصميم أنظمة المحاسبة الإدارية  
لكي تتوافق وتتسجم مع الإدارة الإستراتيجية للشركة وذلك للأسباب التالية:

- ١- الضرورة الملحة لإعادة النظر في فلسفة أنظمة المحاسبة الإدارية وربط مكوناتها  
بأنشطة وخدمات وعمليات الشركة وليس مجرد المنتجات النهائية.
- ٢- مواجهة الاحتياجات المتغيرة لبيئة التصنيع الحديثة.
- ٣- التغيير المستمر في البيئة المحيطة بأنظمة المحاسبة الإدارية.
- ٤- الحاجة إلى المقابلة والتوافق بين الاستراتيجيات والقرارات وأساليب القياس.

ركز Bititci et.al<sup>\*</sup> على ضرورة ربط نظام قياس وتقييم الأداء بإستراتيجية المنظمة  
بالإضافة إلى مواصفات أخرى يجب توفرها في هذا النظام كي يكون فعالاً ومنها ما  
يلي:

- ١- أن يساعد على شرح وتكوين إستراتيجية المنظمة وأن يمد الإستراتيجية  
بالمدخلات.

---

\*Nanni- jr. Alfred J. Robb Dixon, J , "Integrated performance measurement":  
Management Accounting to Support the new manufacturing . "Journal of  
Management Accounting Research" Fall ,vol, 4, 1992, p 1.

\*Bititci, US.et.al (2005) Measuring and performance in Extended Enterprises,  
International Journal of Operation and Production Management Vol.25, No4,  
P340.



- ٢- أن يعمل على نشر الإستراتيجية خلال المنظمة بحيث يشرح الأهداف الإستراتيجية لكل الأقسام الأساسية في المنظمة.
- ٣- يجب وضع مقاييس أداء خاصة بكل وحدة أعمال في المنظمة.
- ٤- أن يوضح مقاييس أداء خاصة بكل وحدة أعمال في المنظمة.
- ٤- أن يوضح العلاقات القائمة بين مقاييس الأداء المتنوعة.
- ٥- أن يكون متوازناً.
- ٦- التركيز على الأنشطة التي تضيف قيمة.

لقد قدم Shank جدولاً وضح فيه أوجه الاختلاف من ناحية قياس التكلفة بين الطريقة أو المنهج التقليدي وبين الطريقة الحديثة من خلال الإدارة الإستراتيجية للتكلفة. جدول: قياس التكلفة وفق المنهج التقليدي مقارنة مع الإدارة الإستراتيجية للتكلفة

الطريقة (المنهج) التقليدي لقياس التكلفة	منهج الإدارة الإستراتيجية
١- تحليل التباين قائم على السعر والحجم	١- الاهتمام بالمورد الذي يمكن الوثوق به من حيث (الموعد- الكمية والجودة) - الشراء الفوري
٢- التركيز على المقاييس المالية	٢- التركيز على المقاييس غير المالية
٣- لا يوجد تركيز على تتبع ورصد لمدى قبول العميل للمنتج	٣- التركيز على التحسين المستمر لمواكبة تحقيق رغبات الزبائن
٤- ليس هناك قياس وتحليل لتكاليف الجودة	٤- تعتبر تكاليف الجودة بمثابة أداة تشخيصية ورقابية لإدارة المنشأة
٥- تسمح بتكاليف مسموح بها للتلف والضياع	٥- الهدف هو تحقيق سياسة الخلو التام من العيوب

Source: Shank, J.K. and Govindorajan" Strategic Cost Management: The Value Chain Perspective. Journal of Management accounting Research Vol.4, 1992, P275.

مما سبق نستنتج بأن الأساليب التقليدية للمحاسبة الإدارية وأنظمة التكاليف أضحت الحاجة ملحة لتطويرها وتحديث أدوات القياس وتقييم الأداء فيها لكي تواكب ظروف البيئة التصنيعية الحديثة وتتلاءم مع التوجهات الحديثة نحو التحسين المستمر. بحيث تدعو الحاجة إلى أهمية تطبيق نظام القياس وتقييم الأداء الذي يعتمد على مؤشرات كمية تحليلية غير مالية وذلك لقياس وتقييم نواحي الأداء المختلفة في المنظمة بحيث تغطي كافة جوانب الأداء في المنشأة وعدم الاقتصار على الجانب المالي فقط. وكذلك العمل على تطبيق مدخل المحاسبة عن الإنجاز نظراً لأهميته في عمليات قياس التكلفة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات. وكذلك تطبيق أسلوب القياس المرجعي Benchmarking وذلك من خلال المقارنة بين الأداء التشغيلي للمنظمات بغرض تحديد أفضل أداء. كما برز في ظل أنظمة المحاسبة الإدارية الحديثة وأنظمة التكاليف المتطورة العديد من النماذج التي تتلاءم وتتسجم مع البيئة التصنيعية الحديثة منها نظام قياس وتقييم الأداء على أساس الأنشطة ABC وأسلوب قياس الأداء المتوازن BSC ونظام الجودة الشاملة TQM والتكلفة المستهدفة TC ومدخل تحليل سلسلة القيمة VCA. وغيرها من الأساليب والمداخل الحديثة . إن تطبيق تلك النظم المتقدمة ( التصنيعية والإدارية والتكليفية) من شأنه أن يعمل على رفع جودة عملية قياس التكاليف والخدمات ويحسن ويرفع من فعالية عملية تقييم الأداء بالاستناد إلى المقاييس غير المالية بالإضافة إلى المقاييس المالية، وكذلك سيسهم تطبيقها بفاعلية في إفراز نوعيات معينة من المعلومات التي تحتاج إلى أساليب معالجة متطورة تكفل هذه الأساليب والنظم الإدارية بناء آليات حديثة وفعالة في عملية اتخاذ القرارات الإدارية مما يحسن من جودة هذه القرارات ويجعلها قرارات رشيدة تخدم الإدارة في تحقيق أهدافها الإستراتيجية وتدعم مقدرتها التنافسية على المستويين المحلي والعالمي وتعمل على تحقيق ريادة التكلفة Cost Leaderchip Strategy من خلال العمل على جعل أداء المنظمة يفوق أداء المنافسين في إنتاج

المنتجات أو الخدمات بأقل التكاليف في ضوء الإمكانيات الداخلية المتاحة مع الأخذ بالحسبان إمكانيات وتكلفة المنافسين. كما تعمل على تحقيق تمايز المنتجات من خلال تقديم بعض المنتجات أو الخدمات ذات المزايا والخصائص الفريدة من وجهة نظر المستهلك والتي يحصل عليها بأسعار مقبولة كما تعمل على تحقيق إستراتيجية التركيز Focus Strategy والتي تستند على ريادة التكلفة أو تمييز المنتجات أو السيطرة على مواقع تسويقية خاصة.

## المبحث الثاني

### أهمية المحاسبة عن الإنجاز ونظرية القيود في القياس وتقييم الأداء واتخاذ القرارات الاستراتيجية مقدمة:

إن التطور الكبير الذي شهدته بيئة التصنيع في الآونة المعاصرة وما أفرزته من تحديات كبيرة على إدارات منظمات الأعمال بضرورة إعادة النظر بالأنظمة والأساليب المحاسبية والإدارية المطبقة فيها، بحيث تلبي متطلبات واحتياجات البيئة التصنيعية المتطورة والتطور الكبير في أساليب وطرق الإنتاج الحديثة، فظهرت فلسفات ومداخل وطرق ونظم محاسبية وإدارية متطورة جاءت استجابة لتلك البيئة الحديثة ومنها نظرية القيود وما نشأ عنها من مدخل المحاسبة عن الإنجاز وذلك بهدف قيام المنظمة باستخدام مواردها المتاحة بأقصى قدر ممكن من الكفاءة والفعالية، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الربح الكلي للمنظمة ويدعم مقدرتها التنافسية وبما يحقق لها في نهاية الأمر ضمان التطور والنمو المستمر.

إن النمو المستمر في احتياجات الإدارة للمعلومات الضرورية التي تكفل لها دعم وتطبيق مبادئ التطوير والنمو المستمر التي قامت عليها نظرية القيود ومن أجل توفير المزيد من المعلومات الضرورية برفع كفاءة الأنشطة والأداء التشغيلي وذلك من خلال التركيز على نقاط الاختناق وتخفيض وقت الإنجاز ومحاولة الربط بين مقدار

الإنجاز المتحقق والموارد المستنفذة وذلك لسد حاجة ومتطلبات الإدارة من معلومات تكاليفية تلبي متطلبات واحتياجات بيئة التصنيع المتطورة وبيئة الموارد المفيدة ويساعدها في عملية تقييم الأداء باستخدام المؤشرات المالية وغير المالية وغيرها من الأبعاد التي تتطلبها بيئة التصنيع الحديثة، ظهرت الحاجة إلى نشوء المحاسبة عن الإنجاز **Throughput Accounting** والتي تقوم بدورها على مبدأ رئيسي مفاده أن بيئة الأعمال الحديثة تتطلب الانتقال من عالم التكلفة **Cost World** والتحول إلى عالم الإنجاز **Throughput World** فتأتي المحاسبة عن الإنجاز لتلبي احتياجات الإدارة من المعلومات الملائمة لخصائص تلك البيئة التصنيعية المتطورة وبحيث تستطيع الإدارة أن تستخدم تلك المعلومات في قياس مقدار الإنجاز المتحقق على مستوى المنشأة ككل والتي تساعد بدورها في قياس وتقييم الأداء وترشيد القرارات الإدارية والتأكد من تحقيق الأهداف التشغيلية والإستراتيجية.

#### ١ - مفهوم نظرية القيود **Theory of Constraints** وفروضها:

##### أ- مفهوم نظرية القيود:

تعود بداية ظهور نظرية القيود إلى منتصف السبعينات من القرن الماضي بواسطة **Eliyahu Goldratt** ثم قام **Cox & Goldratt** في منتصف الثمانينات بتطوير هذه النظرية من خلال تركيزهما على السبل الكفيلة بتحسين الأداء التشغيلي للعمليات الصناعية وإدارة العمليات المقيدة في حالة وجود قيد معين **Constraint** يعيق التدفق المستمر للإنتاج.

تهدف نظرية القيود إلى تعظيم الربحية الكلية للمنشأة.

عرف **Hilton, et. al** نظرية القيود بأنها "طريقة أو أسلوب إداري هدفه تحسين كفاءة العمليات الإنتاجية من خلال قياس طاقة العملية وتحديد قيود العملية وإدارة هذه القيود بكفاءة وفعالية". وقد عرف **Hornigren** نظرية القيود بأنها وصف وتحديد للطرق

والأساليب المستخدمة بهدف تعظيم الأرباح التشغيلية عند مواجهة العمليات لبعض الاختناقات.

وقد عرف Garrison & Noreen القيد بأنه أي عامل يمنع المنشأة من الحصول على ما تريده وأن الموقف هو العامل الأساس الذي يمثل قيد على المنشأة وأن نظرية القيود تؤكد أن الإدارة الفعالة للقيد هي أساس النجاح. وبين أن أكثر القيود مصادفة في الواقع العملي هي القيود المتعلقة بالمال والوقت والقدرات الذاتية للفرد أو المنشأة. وحيث أن هذه القيود هي التي تحد من إمكانيات وقدرات الشركات على تحقيق هدفها فإن إدارة هذه القيود بنجاح وكفاءة وفعالية يعتبر من العوامل الرئيسية لنجاح المنشأة. وبعد عرض العديد من التعريفات لنظرية القيود والتي عبر أصحابها من خلالها عن وجهة نظرهم بمفهوم هذه النظرية وكذلك مفهوم القيد في إطار المفهوم العام لنظرية القيود، يمكن للباحث التعبير عما ورد في هذه التعريفات جميعها بأن نظرية القيود هي منهجية إدارية تعبر عن أداة راسخة يمكن استخدامها لاتخاذ القرارات المتعلقة بتحديد القيد أو مجموعة القيود والعمل على إيجاد آلية محددة لإدارة هذه القيود بفعالية وكفاءة وذلك بغية التطوير والتحسين بصورة فعالة لعوامل النجاح الرئيسية للمنشأة، بحيث تحقق هذه الأخيرة أهدافها الإستراتيجية بعد أن تتمكن من تحقيق أهدافها التكتيكية وعلى رأسها تعظيم الأرباح التشغيلية.

وبقي أن نقول أن عدم إيلاء فروض ومبادئ وسياسات نظرية القيود الأهمية اللازمة، حال دون التوصل إلى تعريف كامل وتام لهذه النظرية وذلك على الرغم من وضوح مفهوم القيود. ومن هنا تأتي أهمية إلقاء المزيد من الضوء على القيود في إطار نظرية القيود ومن ثم البحث في الفروض التي تقوم عليها هذه النظرية.

### **ب- القيود في إطار نظرية القيود:**

بعد أن عرفنا فيما سبق القيد بأنه أي عامل يمنع المنشأة من الحصول على ما تريده يمكن تقسيم هذه القيود إلى مجموعتين رئيسيتين:

### المجموعة الأولى: القيود الداخلية: Internal Constraints

تشمل القيود الداخلية ثلاثة أنواع من القيود، وهي القيود الإنتاجية وقيود السياسات وقيود المنافسة السوقية.

تتعلق القيود الإنتاجية بالعملية الإنتاجية والتي بدورها إما أن تكون قيوداً مادية Physical والتي يكون لها وجود مادي ملموس يمكن كشفها وتلمسها بسهولة ويسر كطاقة الآلات مثلاً. فإذا تبين للإدارة بأن إحدى نقاط الاختناق لديها هي الطاقة التشغيلية المحدودة لأحد خطوط الإنتاج فيها، فإن ذلك سيؤدي في إلى زيادة وقت دورة الإنتاج والذي بدوره سيؤدي إلى انخفاض هامش الإنجاز والذي بدوره سيتمخض عنه انخفاض في أرباح المنشأة. وعندئذ يجب على الإدارة أن تنتبه وتوجه اهتمامها وجهودها نحو هذا القيد الإنتاجي المحدد وهو الطاقة التشغيلية، بحيث يعمل على رفع الطاقة التشغيلية لذلك الخط الإنتاجي. ويمكن أن تكون القيود قيوداً غير مادية Non-Physical . وهي قيود ليس لها وجود مادي ملموس وإنما يمكن أن تظهر نتيجة لوجود بعض العوامل الداخلية، فنقص المواد الخام مثلاً يمثل قيوداً إنتاجياً غير مادي، والذي يمكن تلمسه من خلال ضعف عملية الجدولة أو ندرة المواد أو من خلال وجود توقف في العمليات الإنتاجية السابقة أو حدوث أعطال في تلك العمليات أو عدم كفاية العمالة المؤهلة.

- وتبرز قيود السياسات عندما يُعد المديرون داخل المنظمة قيوداً على عملياتها. وتأخذ هذه القيود أشكالاً متعددة منها ما يطلق عليه قيود أسلوب الإدارة ومنها ما يطلق عليه قيود المقاييس ويظهر نتيجة لتشجيع سلوك الاختلال الوظيفي للموارد البشرية ومنها ما يطلق عليه قيود الطرق أو الإجراءات وتعتبر هذه القيود عن الطريقة التي يتم من خلالها ممارسة العمل.

- أما قيود المنافسة والسوق فتتسبب نتيجة لعوامل داخلية تجعل المنشأة غير قادرة على الصمود بوجه المنافسة وتتصل هذه العوامل التي تسبب قيود المنافسة السوقية

بالتخطيط الإستراتيجي للمنشأة، فقد تعجز الإدارة عن تخفيض الوقت الضائع Lead Time مثلاً. أو الالتزام تجاه العملاء بتسليم البضائع في الأوقات المحددة أو عدم المقدرة على الالتزام بمعايير الجودة وغير ذلك.

### **المجموعة الثانية: القيود الخارجية External Constraints:**

وهي القيود التي يكون منشؤها من خارج حدود المنشأة نفسها، أي تفرض عليها من الخارج دون تأثير أي عامل من داخل المنشأة. فإذا كان عدم توفر المادة الخام ناجم عن قيود تتجسد بمنع استيراد هذه المواد الخام، فإن نقص هذه المادة الأولية أو عدم توفرها يعد قيوداً خارجياً مفروضاً من خارج نطاق المنشأة. أو إذا كان هناك انخفاضاً في الطلب على منتجات المنشأة مقارنة بعرض هذه المنتجات مما أدى إلى وقوع عدم توازن بين العرض والطلب، فإن قيود المنافسة تلك والمرتبطة بالسوق تمثل قيوداً خارجية.

### **ج- فروض نظرية القيود:**

تقوم نظرية القيود على خمسة فروض أساسية هي:

١- يتجسد الهدف الرئيسي لمنظمات الأعمال في تعظيم الأرباح وتنمية الأموال وذلك من خلال تحقيق أكبر قدر ممكن من الإنجاز. وتستطيع إدارة هذه المنظمات التوصل إلى ذلك الهدف الإستراتيجي من خلال ممارسة العديد من الأنشطة التي من شأنها أن تحقق تلبية متطلبات ورغبات الزبائن ورفع مستويات الجودة للمنتجات والخدمات والالتزام بتسليم المنتجات إلى الزبائن بالتوقيت المتفق عليه والعمل على مواكبة التطورات التكنولوجية ومواجهة المنافسة الشديدة بهذا الخصوص.

٢- استخدام هامش الإنجاز: Throughput كأساس لقياس الأموال وتعظيم هذا الإنجاز. ويمكن التعبير عن هامش الإنجاز بكمية المبيعات التي تمكن المنشأة من

تمتية الأموال وتحقيق الأرباح نتيجة عملية البيع تلك. أي دون الأخذ بالاعتبار المخزون. فالعبرة هنا لعملية البيع في تحقق الإنجاز وليس لعملية الإنتاج. كما يمكن قياس هامش الإنجاز بالفرق بين إيرادات المبيعات والتكاليف المتغيرة وتشمل هذه الأخيرة وفق المحاسبة عن الإنجاز تكاليف المواد والخدمات المشتركة كالطاقة، في حين تعد تكلفة الأجور المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة أو ما يطلق عليها في محاسبة التكاليف، تكاليف التحويل، تعد تكاليف ثابتة. وتجب الإشارة هنا إلى أن تعظيم الإنجاز يتم من خلال زيادة معدل المبيعات.

٣- تواجه منظمات الأعمال قيوداً واحداً على الأقل لكل منتج والذي يحد أو يعوقها في تحقيق إيراداتها. وأن على هذه المنظمات أن تعمل على الدوام وبشكل مستمر على التعاطي مع هذه القيود من خلال خمس خطوات رئيسية تتجلى في تعريف القيد وتحديد التقرير عنه والتبعية وتنشيط القيد ثم العودة لنقطة البداية وبحيث تقوم المنشأة بتكرار هذه الخطوات الخمس مرات متتالية حتى تتمكن من كسر هذا القيد. وقد سبق وذكرنا أنفاً بأن هذه القيود قد تكون داخلية أو خارجية وأن إدارة هذه القيود الداخلية والخارجية من شأنه أن يحقق زيادة في هامش الإنجاز مع الأخذ بالاعتبار الحذر في الاستثمار بزيادة المخزون والمبالغة في زيادة التكاليف التشغيلية .

٤- إن عملية إدارة القيود والاختناقات تعد حجر الأساس في المحاسبة عن الإنجاز وذلك بدلاً من التركيز على تخفيض التكاليف كما هو الحال في أنظمة التكاليف التقليدية. وبذلك ستمكن المنظمة من تعظيم الإنجاز **Maximizing Throughput** وبالتالي تعظيم الربحية الكلية للمنشأة\*. لأن الاختناق أو القيد يعد حافزاً لإدارة المنظمة للسعي من أجل القيام بالتحسين والتطور المستمر وإيجاد المبادرات الخلاقة.

---

\*حسن، أحمد حسين علي ، ٢٠٠٠، المحاسبة الإدارية المتقدمة، الإسكندرية، كلية التجارة، ص٢١٧.



٥- العمل على توفير التدفق المتوازن للإنتاج عبر حلقات لسلسلة متصلة وتتوقف قدرتها وطاقتها على أضعف هذه الحلقات ومن أجل تقوية هذه السلسلة لابد من تقوية الحلقة الأضعف وبذلك ستمكن من زيادة هامش الإنجاز عن طريق معالجة وإزالة أو التقليل على الأقل من القيود أو نقاط الاختناق. وذلك لضمان أقصى تدفق ممكن للإنتاج في حدود طاقة وإمكانية العملية التي تعاني من قيد أو أكثر وذلك كي تتقضى زيادة كميات المخزون.

## ٢- المحاسبة عن الإنجاز – مفهومها وأسسها:

مع اتساع مفهوم نظرية القيود، بحيث أصبح يأخذ بعداً يشمل التحسين المستمر للأداء إضافة إلى ترشيد القرارات التشغيلية من خلال حث الإدارة على افتراض أن الطاقة المتاحة للموارد المختلفة في الأجل القصير هي ثابتة وبصرف النظر عن مزيج المنتجات التي تختارها الإدارة، بعد أن كان هذا المفهوم مقتصرًا فقط على التركيز على جدولة الإنتاج. فإن هذا الاتساع لمفهوم نظرية القيود فرض على إدارة المنظمة استبدال عملية التركيز على سلوك التكاليف وتصنيفاتها بأولوية هامش الإنجاز الذي تحققه كأساس لاتخاذ القرارات.

يعود الفضل بظهور مفهوم الإنجاز Throughput في السبعينات إلى Goldratt. وقد عرفه بأنه المعدل الذي تتحقق به الأموال بواسطة المبيعات في المنظمة. وعرف كذلك المحاسبة عن الإنجاز بأنها فلسفة تقوم على تعظيم الهدف الاستراتيجي للمنشأة، والذي يتم بحصولها على الأموال في الأجلين القصير والطويل، وذلك من خلال زيادة كل من كمية الإنتاج المباع بأقصى درجة ممكنة وهو ما يعني زيادة الإنجاز وتخفيض مستويات المخزون بنوعيه التام وتحت التشغيل إلى أدنى حد ممكن وكذلك تخفيض وضبط تكاليف التشغيل وذلك من أجل تخفيض الهدر والتلف وصولاً إلى إزالته نهائياً وكذلك تخفيض زمن التصنيع.

ونتيجة للتطورات الحديثة في نظرية القيود التي حدثت مع بداية التسعينات ونتيجة لنمو احتياجات الإدارة من المعلومات الضرورية لتنفيذ سياسات التطوير المستمر التي قامت عليها نظرية القيود، فقد نشأت المحاسبة عن الإنجاز لتلبية تلك الاحتياجات. لقد حدد معهد المحاسبين الإداريين القانونيين مفهوم المحاسبة عن الإنجاز بأنها "طريقة لقياس الأداء. تقوم هذه الطريقة على أساس بناء علاقات بين الإنتاج والتكاليف والقدرة على الإنجاز. وبناء عليه فإن تكلفة الإنتاج في ظل المحاسبة عن الإنجاز تقوم على ربط المنتجات بالموارد الرئيسية التي تم التوضيح بها من أجل هذه المنتجات وما سيؤدي ذلك إلى تحقيق الإنجاز

لقد تبنى مطبقو وأنصار فلسفة المحاسبة عن الإنجاز العديد من المصطلحات الرئيسية، من أجل تطبيقها، يمكن إدراجها كما يلي:

١- الإنجاز Throughput: ويقاس الإنجاز بالأموال التي تحصل عليها المنظمة من عملية البيع وليس الإنتاج ويساوي إيرادات المبيعات- تكلفة المواد الخام. وذلك نظراً لأن تكلفة المواد الخام هي التكلفة المتغيرة الوحيدة.

٢- المخزون Inventory: فيظل فلسفة المحاسبة عن الإنجاز يشمل مفهوم المخزون بالإضافة إلى مخزون الإنتاج التام والإنتاج تحت التشغيل، الأصول التي بحوزة المنظمة كالألات والمعدات والتجهيزات.

٣- تكاليف التشغيل: Operating Expenses: وهي أحد الأسس التي تقوم عليها فلسفة المحاسبة عن الإنجاز. وتتكون من جميع عناصر التكاليف التي تتكبدها المنظمة واللازمة لتحويل المخزون ( المواد الأولية) إلى منتجات تامة مباعه ( الإنجاز) وبناءً عليه فإن الربح وفق هذه الفلسفة يتحدد بالمعادلة التالية:  
الربح = الإنجاز - تكاليف التشغيل

والجدير بالذكر أن تكاليف التشغيل تشمل الأجور المباشرة والتكاليف الإضافية والتي تعتبرها فلسفة المحاسبة عن الإنجاز تكاليفاً ثابتة في الأمد القصير وذلك لارتباطها

بالطاقة المتاحة للموارد والتي اقتنتها المنظمة وتفترضها ثابتة في الأجل القصير مما يستدعي اعتبارها تكاليف ثابتة في الأجل القصير بصرف النظر عن كمية الإنتاج ومزيجه. كما أنه وفي ظل البيئة التصنيعية المتطورة تميل تكلفة الأجور المباشرة إلى الثبات نتيجة الابتعاد عن التخصص في استخدام العمالة وإنما الاعتماد على العمالة متعددة الكفاءات والتخصصات والمهارات.

مما سبق يستنتج الباحث أن فلسفة المحاسبة عن الإنجاز تقوم على عدد من الأسس والفروض. يمكن تلخيصها بالآتي:

١- عندما تعمل الإدارة على اتخاذ القرارات الإدارية في المنظمة، فيجب عليها أن ترتب أولوياتها بحيث يأتي على رأس هذه الأولويات تعظيم هامش الإنجاز ثم تخفيض الأموال المستثمرة في المخزون بأنواعه المختلفة ثم تخفيض تكاليف التشغيل. وأن هذا الترتيب لأولويات المنظمة سيمكنها من تعظيم أرباحها الإجمالية نتيجة تعظيم هامش الإنجاز.

٢- طالما أن فلسفة المحاسبة عن الإنجاز تعد تكاليف التشغيل تكاليفاً ثابتة في الأجل القصير، فلا يجوز تحميل تلك التكاليف على الإنتاج وإنما تعدها هذه الفلسفة تكاليف فترة.

٣- إن الهدف الرئيسي والاستراتيجي لفلسفة المحاسبة عن الإنجاز هو تعظيم ربحية المنظمة وذلك من خلال ثلاث أدوات رئيسية وهي تعظيم كمية المبيعات إلى الحد الأقصى مما يعني تعظيم هامش الإنجاز ومن ثم تخفيض المخزون إلى حده الأدنى وأخيراً تخفيض تكاليف التشغيل. وبذلك ستتمكن المحاسبة عن الإنجاز من حل مشكلة القيود التي أشارت إليها نظرية القيود في تلك المنظمات العاملة في ظل البيئة التصنيعية المتطورة وستحقق أخيراً تعظيم هامش الإنجاز والربحية.

### ٣- استخدام فلسفة المحاسبة عن الإنجاز لقياس التكلفة وترشيد القرارات

الإدارية (التسعير):

### **أولاً: استخدام المحاسبة عن الإنجاز في قياس التكلفة:**

إن تطبيق آليات قياس التكلفة وفق فلسفة المحاسبة عن الإنجاز بالمقارنة مع ما هو متبع وفق نظم التكاليف التقليدية. يتطلب التركيز على عددٍ من القضايا. أهمها:

١- اعتماد تصنيف مختلف لعناصر التكاليف بالمقارنة مع ما هو معتمد فيظل نظام التكاليف التقليدي، فمن المعلوم أن هذا الأخير يقوم على تصنيف التكاليف إلى مواد مباشرة وأجور مباشرة وتكاليف صناعية إضافية، وذلك لأغراض قياس التكلفة. أما فلسفة المحاسبة عن الإنجاز فتقوم على تصنيف التكاليف الصناعية بحسب سلوكها، إلى عنصر المواد الخام والتي تعتبرها هذه الفلسفة هو العنصر المتغير الوحيد. وبقيّة عناصر التكاليف الصناعية الأخرى والتي أطلق عليها في ظل هذه الفلسفة تكاليف التشغيل، فتعتبرها تكاليف ثابتة في الأمد القصير.

ووفق هذا التصنيف لعناصر التكاليف الذي تقوم عليه فلسفة المحاسبة عن الإنجاز لأغراض قياس التكلفة، فيكون بذلك قريب من المدخل المتغير للتكاليف. باستثناء معالجة تكلفة العمالة التي تعتبرها فلسفة المحاسبة عن الإنجاز تكلفة ثابتة بالمجمل. الأمر الذي يجعل هناك تشابهاً بين مفهوم هامش المساهمة في ظل المدخل المتغير للتكاليف وبين هامش الإنجاز في ظل فلسفة المحاسبة عن الإنجاز.

٢- دراسة الاختناقات التي تعاني منها الآلات وخطوط الإنتاج بسبب طاقاتها الإنتاجية المحدودة والتي تؤدي إلى إعاقة تدفق الإنتاج. وكذلك دراسة القيود التي تتجاوز حدود المنشأة وعملياتها الإنتاجية لتمتد إلى القيود الخارجية كالأسواق الخارجية والسياسات الإدارية وغيرها. ومن المعلوم أن هدف المحاسبة عن الإنجاز في هذا المجال لا يركز على تحديد نصيب الوحدة المنتجة من الموارد المستهلكة في عملية إنتاجها، وإنما يركز على قياس قدرة هذه الوحدة المنتجة على تحمل تلك التكلفة، فالمنتج الذي يباع بسعر أعلى أو زمن تشغيله أكبر تكون قدرته أكبر على تحمل التكلفة مقارنة مع المنتج الآخر الذي يباع بسعر أقل أو زمن تشغيله أقل. ولذلك فإن

عامل الزمن يعد من العوامل الهامة التي تؤثر في عملية قياس التكلفة في ظل فلسفة المحاسبة عن الإنجاز. وتأتي أولوية إزالة أو معالجة الاختناقات أو القيود التي سبق وأشرنا إليها آنفاً على رأس الأولويات خلال عملية القياس. فالزمن يعد في ظل مدخل المحاسبة عن الإنجاز عنصراً رئيسياً في عملية تخصيص التكاليف الصناعية الإضافية على ما تم إنتاجه من وحدات مصنعة. يطلق على الزمن هنا مصطلح زمن الإنجاز Throughput Time ويقصد به الزمن المستنفذ في عملية تحويل المواد الأولية إلى منتج تام الصنع مباع. ويصنف هذا الزمن إلى أنواع عديدة.

أ- زمن التشغيل: وهو عبارة عن وقت التشغيل الفعلي اللازم لتحويل المواد الأولية إلى منتجات تامة ويشمل المراحل الإنتاجية كافة.

ب- زمن المناولة: وهو عبارة عن الزمن المستنفذ في عملية مناولة أو نقل المنتجات بين المراحل أو الأقسام الإنتاجية ومن ثم إلى مخازنها.

ج- زمن الانتظار: ويشمل وقت انتظار الإنتاج على خطوط الإنتاج أو الأقسام الإنتاجية بسبب الطاقات الإنتاجية المحدودة لهذه الخطوط أو الأقسام، أي بسبب وجود اختناق إنتاجي.

د- زمن التخزين: وهو الوقت الذي يبقى خلاله الإنتاج تام الصنع في مخازنه بانتظار شحنه إلى الزبائن، أو الخامات والمواد ومخزون الإنتاج تحت التشغيل بانتظار بدء عمليات الإنتاج عليها.

هـ- زمن الفحص: وهو الزمن المستغرق في عملية معاينة وفحص المنتج لإعطائه شهادة المطابقة للمواصفات والمقاييس أثناء عملية إنتاجه وحتى وصوله إلى الزبون. إن أنظمة إدارة التكلفة المطبقة في ظل بيئة التصنيع المتطورة تقوم على تصنيف الأنشطة، وبالتالي الزمن اللازم لإنجازها إلى أنشطة مضيضة للقيمة وأنشطة ليست مضيضة للقيمة، وبالتالي إلى زمن يضيف قيمة وإلى زمن لا يضيف قيمة. وإن هذه الأنظمة الإدارية الحديثة تعتبر وقت التشغيل الفعلي هو الوقت الذي يضيف القيمة

وأما باقي أنواع الوقت فيعدها أوقاتاً غير مضيّفة للقيمة. ولما كان مدخل المحاسبة عن الإنجاز هو أحد المدخل الحديثة، فإنه يعتبر زمن التشغيل فقط هو الزمن المضيف للقيمة وبقية الأنواع غير مضيّفة للقيمة. وهنا تكمن أهمية هذا المدخل في مواجهته للتحدي المتمثل في معالجة الاختناقات ومحاولة إيجاد الحلول لها مما سينعكس إيجاباً على زمن الإنجاز وذلك من خلال تخفيض الزمن غير المضيف للقيمة وصولاً به إلى الصفر، وبحيث يصبح زمن الإنجاز مساوياً لزمن التشغيل الفعلي فقط.

### **الخطوات المتبعة في قياس تكلفة المنتج في ظل مدخل المحاسبة عن الإنجاز:**

ليس هناك ثمة مشكلة في تحديد نصيب الوحدة المنتجة من عنصر التكلفة المتغير الوحيد فيظل مدخل المحاسبة عن الإنجاز، وهو عنصر الخامات والمواد، وذلك بسبب طبيعة سلوك هذا العنصر التكاليفي الذي يتسم بالتغير، لكن الصعوبة تتجلى في عملية تخصيص بقية عناصر التكلفة الأخرى وتتمثل في التكاليف التشغيلية على الوحدات المنتجة. إن عملية التخصيص تلك تتم وفق هذا المدخل على أساس زمن الإنجاز مرجحاً بسعر البيع أو كمية الإنتاج المباع، أي وفق مقدرة المنتج على تحمل تلك التكلفة. وتتم هذه العملية وفق المراحل التالية\*:

١- تحديد زمن الإنجاز لكل منتج مرجحاً بكميات الإنتاج المباع وسعر البيع، حسب المعادلة التالية:

$$V_{tx} = Q_x \cdot P_x \cdot T_x$$

حيث:

$V_{tx}$ : يمثل زمن الإنجاز للمنتج  $x$  (الترجيح) بكميات الإنتاج المباع وسعر البيع.

$Q_x$ : كميات الإنتاج المباع من المنتج  $x$ .

\*Schemenner, R.1988, "Escaping the black Holes of Cost Accounting" Business Horizons, Jan-Feb

$Px$ : سعر بيع الوحدة من المنتج  $x$ .

$Tx$ : زمن الإنجاز من المنتج  $x$ .

٢- تحديد إجمالي قيمة زمن الإنجاز والعائد لجميع منتجات المنشأة وذلك بعد ترجيحه بكميات الإنتاج المباع وأسعار البيع.

٣- احتساب الوزن النوعي لنسبة زمن إنجاز كل منتج ( بعد ترجيحه بكمية الإنتاج المباع وسعر البيع)، إلى إجمالي قيمة زمن الإنجاز لجميع منتجات المنشأة(بعد ترجيحه بكميات الإنتاج المباع وأسعار البيع)، وذلك لتحديد نصيب كل منتج من زمن الإنجاز المرجح.

٤- تحديد نصيب كل منتج من التكاليف التشغيلية وذلك من خلال جداء إجمالي التكاليف التشغيلية بالنسبة التي تم الحصول عليها في الخطوة (٣) والتي تمثل نصيب كل منتج من زمن الإنجاز المرجح.

وأخيراً نستطيع القول أنه وخلافاً لمبدأ نظام التكاليف التقليدي، فإن مدخل المحاسبة عن الإنجاز يقوم بعملية قياس التكلفة من خلال الربط بين هامش الإنجاز المنحقق وبين ما استلزمه هذا الإنجاز من موارد من أجل تحقيقه فعلياً، وذلك عن طريق آلية التخصيص التي اتبعتها والتي تجسدت بالتخصيص على أساس زمن الإنجاز المرجح بكميات الإنتاج المباع وأسعار البيع لقياس المقدرة على التحمل بصورة دقيقة.

#### **ثانياً: استخدام المحاسبة عن الإنجاز في ترشيد القرارات الإدارية (التسعير):**

يعتمد النموذج المحاسبي التقليدي في عملية قياس التكلفة لأغراض اتخاذ قرارات التسعير على عاملي التكلفة وهامش الربح، إذ إن سعر البيع في ظل هذا المدخل التقليدي يساوي التكلفة مضافاً إليها هامش الربح. أما مدخل المحاسبة عن الإنجاز فيقوم في عملية اتخاذ قرارات التسعير على تحديد الاختناقات الرئيسية ( التي تعيق تدفق الإنتاج) وكذلك القيود الخارجية المتمثلة في قيود الأسواق، كما تعتمد هذه الآلية على تخصيص التكاليف على المنتجات على أساس نصيب كل ساعة أو وحدة منتج

من القيد أو الاختناق وبنفس الطريقة يتم تخصيص الربح المستهدف لكل ساعة أو وحدة من القيد أو الاختناق.

وأخيراً يتم جمع نصيب كل منتج من تكاليف التشغيل المخصصة والربح المستهدف المخصص إلى تكلفة المواد والخامات للوصول إلى سعر البيع المستهدف. يتبين من هذه الآلية التي يعتمد عليها مدخل المحاسبة عن الإنجاز أنه يعمل على تعظيم مقدار الإنجاز المتحقق في مرحلة الاختناق لأن هذا الأخير هو الذي يتحكم بصورة مباشرة في تحديد هذا الإنجاز في الأجل القصير مع محاولة معالجة أو إزالة أو كسر هذا الاختناق من خلال معالجة أسباب حدوث هذا الاختناق كزيادة وتوسيع الطاقات الإنتاجية المتاحة مثلاً.

### المبحث الثالث

#### دراسة تطبيقية على شركة الشروق للصناعات الغذائية المساهمة العامة الأردنية

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد الإجراءات العلمية التي تضمنها مدخل المحاسبة عن الإنجاز وكذلك نظرية القيود.. وذلك من خلال:

١- التطبيق العملي للخطوات المتبعة في قياس تكلفة المنتج في ظل مدخل المحاسبة عن الإنجاز في هذه الشركة الصناعية المساهمة العامة الأردنية.

٢- التطبيق العملي للخطوات المطبقة في اتخاذ قرارات التسعير بموجب مدخل المحاسبة عن الإنجاز في هذه الشركة الصناعية المساهمة العامة الأردنية.

#### أولاً: التطبيق العملي لقياس تكلفة المنتج وفق مدخل المحاسبة عن الإنجاز:

شركة الشروق هي إحدى الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية. تنتج هذه الشركة وتبيع ثلاثة منتجات تفاصيلها كما يلي وعائدة لعام ٢٠١٢ :

البيان	المنتج X	المنتج Y	المنتج Z
--------	----------	----------	----------



دراسة العوامل المؤثرة في تطبيق مدخل المحاسبة عن الإنجاز **Throughput Accounting**  
في ظل نظم التصنيع المتقدمة، و.....أ.د. إبراهيم ميده

كمية الإنتاج المباع	١٠٠٠٠ وحدة	١٥٠٠٠ وحدة	٢٠٠٠٠ وحدة
سعر بيع الوحدة	١٠ دينار	١٥ دينار	٢٠ دينار
زمن التشغيل الفعلي	١٠ سا	١٢ سا	١٥ سا
زمن المناولة	١ سا	١.٥ سا	٢ سا
زمن الانتظار	٠.٥ سا	٠.٥ سا	١ سا
زمن التخزين	٠.٥ سا	-	١ سا
زمن الفحص	١ ساعة	١ ساعة	١ ساعة
الخامات والمواد الأولية	٢٠٠٠٠ دينار	٣٠٠٠٠ دينار	٤٠٠٠٠ دينار

مع العلم أن تكاليف التشغيل التي تكبدتها الشركة ككل من أجل عملية إنتاج المنتجات الثلاثة خلال السنة المالية المنتهية في ٢٠١٢/١٢/٣١ بلغت : ٥٠٠٠٠٠٠ دينار ويصنع كل منتج من منتجات الشركة الثلاثة بشكل مستقل ولكن باستخدام آلة التصنيع نفسها.

ويتوفر لدى الشركة آلة تصنيع واحدة تبلغ الطاقة التشغيلية القصوى لها ٥٨٠٠٠٠٠ ساعة سنوياً.

ونظراً لأن الشركة تعمل في ظل بيئة تصنيعية حديثة. فهي ترغب بالقيام بعملية قياس تكلفة منتجاتها وفق مدخل إداري حديث وقد اختارت مدخل المحاسبة عن الإنجاز. إن الخطوات التي ستتبعها هذه الشركة للوصول إلى تكلفة منتجاتها وفق ما اختارته من مدخل إداري حديث (مدخل المحاسبة عن الإنجاز) ستأخذ الترتيب التالي:

١- تحديد زمن الإنجاز لكل منتج مرجحاً بكميات الإنتاج المباع وسعر البيع. وفق المعادلة التالية:

$$V_{tx} = Q_x \cdot P_x \cdot T_x$$

$$V_{tx} = 10000 \times 10 \times 13 = 1300000$$

$$V_{ty} = 15000 \times 15 \times 15 = 3375000$$

$$V_{tz} = 20000 \times 20 \times * 20 = 8000000$$

علماً بأن زمن الإنجاز من المنتج x تم احتسابه وفق المعادلة التالية:

$$*T_x = \text{وقت التشغيل الفعلي} + \text{الوقت غير المضيف للقيمة}$$

$$= 1 + 0.5 + 0.5 + 1 + 10 = 13 \text{ ساعة}$$

$$*T_y = 1 + 0.5 + 1.5 + 12 = 15 \text{ ساعة}$$

$$*T_z = 1 + 1 + 1 + 2 + 15 = 20 \text{ ساعة}$$

٢- تحديد إجمالي قيمة زمن الإنجاز والعائد لجميع منتجات الشركة وذلك بعد ترجيحه بكميات الإنتاج المباع وأسعار البيع.

$$V_t = V_{tx} + V_{ty} + V_{tz}$$

$$= 1300000 + 3375000 + 8000000 = 12675000$$

٣- احتساب الوزن النوعي لنسبة زمن إنجاز كل منتج إلى إجمالي قيمة زمن الإنجاز لجميع منتجات الشركة ( بعد الترجيح).

$$X = \frac{1300000}{12675000} = 10.26\%$$

$$Y = \frac{3375000}{12675000} = 26.63\%$$

$$Z = \frac{8000000}{12675000} = 63.11\%$$

٤- تحديد نصيب كل منتج من التكاليف التشغيلية وذلك من خلال جداء إجمالي هذه التكاليف بالنسبة التي تم الحصول عليها في الخطوة (٣).

$$\text{نصيب المنتج X من التكاليف التشغيلية} = 5000000 \times 10.26\% = 513000$$

دينار

نصيب المنتج Y من التكاليف التشغيلية =  $500000 \times 26.63\% = 133150$

دينار

نصيب المنتج Z من التكاليف التشغيلية =  $500000 \times 63.11\% =$

315550 دينار

٥- تحديد تكلفة كل منتج من منتجات شركة الشروق وفق مدخل المحاسبة عن

الإنجاز:

نصيب المنتج المباع X من التكاليف التشغيلية =  $\frac{51300}{10000} = 5.13$  دينار.

تكلفة الخامات والمواد للمنتج X =  $\frac{20000}{10000} = 2$

٥.١٣ + ٢ = ٧.١٣ دينار

نصيب المنتج Y من التكاليف التشغيلية =  $\frac{133150}{15000} = 8.87$

تكلفة الخامات والمواد للمنتج Y =  $\frac{30000}{15000} = 2$  دينار

٨.٨٧ + ٢ = ١٠.٨٧ دينار

نصيب المنتج المباع Z من التكاليف التشغيلية =  $\frac{3155.50}{20000} = 15.78$  دينار

تكلفة الخامات والمواد للمنتج Z =  $\frac{40000}{20000} = 2$  دينار

١٥.٧٨ + ٢ = ١٧.٧٨ دينار

ثانياً: التطبيق العملي لقرار تسعير منتجات شركة الشروق الثلاثة وفق مدخل

المحاسبة عن الإنجاز:

تعتمد سياسة شركة الشروق في تسعير منتجاتها بموجب فلسفة المحاسبة عن الإنجاز.

باتباع الخطوات التالية، علماً بأن الربح المستهدف للشركة يبلغ ٥٠٠٠٠٠ دينار

١- احتساب نصيب كل ساعة [ ( القيد ) وهو يمثل الطاقات التشغيلية المحدودة] من التكاليف التشغيلية:

$$\text{نصيب الساعة من القيد} = \frac{500000}{580000} = 0.86 \text{ دينار/ ساعة}$$

٢- تحديد نصيب كل منتج من منتجات شركة الشروق الثلاثة من التكاليف التشغيلية على أساس نصيب الساعة من القيد

$$X = 0.86 \text{ دينار} \times 10 \text{ ساعة} = 8.6 \text{ دينار}$$

$$Y = 0.86 \text{ دينار} \times 12 = 10.32 \text{ دينار}$$

$$Z = 0.86 \text{ دينار} \times 15 = 12.9 \text{ دينار}$$

الربح المستهدف ٥٠٠٠٠

٣- مقدار الربح المستهدف لكل ساعة من القيد = \_ = \_ = ٥٠٠٠٠ / ٥٨٠٠٠٠ = ٠.٠٨٦ دينار/سا

عدد ساعات القيد ٥٨٠٠٠٠

٤- تحديد نصيب كل منتج من الربح المستهدف من خلال ضرب ناتج الخطوة (٣) في عدد الساعات المستفزة من كل منتج من المورد النادر.

$$\text{نصيب X من الربح المستهدف} = 10 \times 0.086 = 0.86 \text{ دينار}$$

$$\text{نصيب Y من الربح المستهدف} = 12 \times 0.086 = 1.03 \text{ دينار}$$

$$\text{نصيب Z من الربح المستهدف} = 15 \times 0.086 = 1.29 \text{ دينار}$$

٥- نصيب كل منتج من التكاليف التشغيلية + نصيب كل منتج من الربح المستهدف

$$+ \text{ نصيب الوحدة المنتجة من الخامات} = \text{سعر البيع المستهدف}$$

$$X = 8.6 + 0.86 + 2 = 11.46 \text{ دينار}$$

$$Y = 10.32 + 1.03 + 2 = 13.35 \text{ دينار}$$

$$Z = 12.9 + 1.29 + 2 = 16.19 \text{ دينار}$$

## النتائج:

بعد إجراء الدراسة النظرية والتطبيقية حول دراسة العوامل المؤثرة في تطبيق مدخل المحاسبة عن الإنجاز في ظل نظم التصنيع المتقدمة، فقد توصل الباحث إلى النتائج التالية:

١- وجد الباحث أن هناك ميلاً كبيراً لدى شركة الشروق للصناعات الغذائية المساهمة العامة الأردنية، للاتجاه نحو استخدام وتطبيق الأنظمة المحاسبية والإدارية المتطورة، وذلك استجابة لما تشهده الشركات الأردنية من تطور كبير في بيئة التصنيع الحديثة.

٢- إن التطور الكبير الحاصل في البيئة التكنولوجية التي أصبحت تتصف بها أساليب الإنتاج وطرقها، أدى إلى ضرورة البحث عن آليات وطرق ومداخل حديثة لقياس التكلفة وإدارتها وتقييم الأداء فيها واستخدام آليات حديثة في عملية اتخاذ القرارات الإدارية كقرارات تسعير المنتجات واختيار مزيج المنتجات وتحديد معايير الجودة المطلوبة وغيرها... ومن هنا وجد الباحث أن المحاسبة عن الإنجاز تعد فلسفة مناسبة لتلك الشركات لتوفير الآليات والطرق اللازمة لتحقيق أهدافها تلك.

٣- لقد تعمق الباحث في هذه الدراسة بمفهوم نظرية القيود TOC وفروضها وركز البحث على التأكيد على أهمية التمييز بين الاختناقات الداخلية التي تواجه الإدارة وتحد من تدفق الإنتاج وتخص الطاقات التشغيلية المحدودة والمقيدة، وبين القيود الخارجية التي تتجاوز حدود المنظمة وتتعلق بقيود المنافسة والأسواق أو القيود الإدارية والمالية وغيرها. كما ربط الباحث بين نظرية القيود وما تمخض عنها من فلسفة المحاسبة عن الإنجاز من أجل العمل على التركيز على هامش الإنجاز وتعظيم الربحية.

٤- وجد الباحث أن تطبيق مدخل المحاسبة عن الإنجاز وبخلاف نظم قياس التكلفة التقليدية مكن من الخروج من عالم التكلفة Cost World إلى عالم الإنجاز Throughput World كما تبين للباحث أن نظرية القيود تقوم على العديد من الفروض وهي فرض وجود قيد أو أكثر يعيق من قدرة المنشأة على تحقيق مستوى

الأداء المطلوب الأمر الذي يؤدي إلى تخفيض قيمة الإنجاز الإجمالي للمنشأة وفرض تعظيم أرباح المنظمة وفرض استخدام هامش الإنجاز.

كما بين الباحث ووضح المفاهيم الأساسية اللازمة لتطبيق مدخل المحاسبة عن

الإنجاز بالآتي:

أ- معدل الإنجاز.

ب- هامش الإنجاز.

ج- المخزون.

د- تكاليف التشغيل.

٥- بين الباحث في الدراسة التطبيقية على شركة الشروق للصناعات الغذائية

المساهمة العامة الأردنية أن هناك ضرورة للقيام بالتأصيل العملي للأسس والمفاهيم والإجراءات العلمية التي تضمنتها نظرية القيود TOC ومدخل المحاسبة عن الإنجاز،

وتلبية لذلك فقد أجرى الباحث تطبيقاً عملياً وبين الخطوات المتبعة في قياس تكلفة المنتج في ظل مدخل المحاسبة عن الإنجاز في هذه الشركة.

٦- وجد الباحث أن مدخل المحاسبة عن الإنجاز ومفهوم نظرية القيود يضطلعان

بأهمية بالغة في عملية اتخاذ القرارات الإدارية ومنها قرار التسعير. وذلك من خلال تطبيق ما يتضمنه مدخل المحاسبة عن الإنجاز من مراحل وخطوات لتحديد واتخاذ

قرار تسعير المنتجات في شركة الشروق للصناعات الغذائية المساهمة العامة الأردنية.

### **التوصيات:**

١- يوصي الباحث بضرورة قيام منظمات الأعمال باستخدام الأساليب الضرورية

للتغلب ومعالجة مختلف القيود الإنتاجية التي تعيق تدفق الإنتاج والتي تخص الطاقات الإنتاجية المحدودة وعدم توفر المواد الأولية وقيود الأسواق وغيرها والتي من شأنها

أن تؤثر على هامش الإنجاز الكلي للمنظمة. ومن هذه الأساليب استخدام التقنيات

- الحديثة وتحسين بيئة التصنيع وتخفيض وقت التشغيل وزيادة الطاقة الإنتاجية للمورد المقيد. الأمر الذي سيمكن من زيادة معدل الإنجاز وتعظيم الربحية الكلية للمنظمة.
- ٢- يوصي الباحث واستجابة لما جاء في التوصية الأولى بضرورة تطبيق الأنظمة المحاسبية والإدارية الحديثة اللازمة لقياس التكلفة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات الإدارية الرشيدة وذلك كبديل عن أنظمة التكاليف التقليدية التي أصبحت لا تلائم البيئة التصنيعية الحديثة. ومن هذه الأنظمة الحديثة مدخل المحاسبة عن الإنجاز.
- ٣- إن تطبيق فلسفة المحاسبة عن الإنجاز كأحد الأدوات والنظم الحديثة لقياس وإدارة التكلفة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية لأغراض قياس التكلفة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات الإدارية، يمكن من مد الإدارة بالمعلومات الدقيقة حول ربحية كل منتج على حده وربحية المنظمة ككل مما يساعد الإدارة في إجراء تحليل ربحية الزبائن كأحد الأدوات الضرورية للكشف عن الزبائن الأكثر ربحية والاهتمام بها وتلبية رغباتها.
- ٤- يوصي الباحث الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية غير المطبقة للطرق الحديثة بضرورة استبدال الطرق التقليدية المتبعة في تسعير المنتجات والانتقال إلى التسعير على أساس مدخل المحاسبة عن الإنجاز لأن ذلك سيمكنها من الربط بين الموارد والإنجاز وكذلك الربط بين التكاليف التشغيلية والقيود والاختناقات التي تعاني منها الإدارة وبشكل خاص القيود الإنتاجية المتعلقة بالطاقات الإنتاجية المحدودة، الأمر الذي يمكن من رسم سياسات تسعيرية أكثر موضوعية من جهة ومن كسر تلك القيود والتغلب عليها وحث الإدارة على إزالتها من جهة أخرى. كما تمكن تلك السياسات من الربط بين السعر ومفهوم الربح المستهدف Target Profit.
- ٥- يوصي الباحث الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية بضرورة تبني فلسفة المحاسبة عن الإنجاز لأغراض تسعير المنتجات لأن هذه السياسة وبعتمادها على مفهوم الربح المستهدف ستمكنها من تحقيق الأهداف الإستراتيجية من خلال التخطيط

للطاقات الإنتاجية المستقبلية وضمان عدم مواجهة القيود والاختناقات في المستقبل والعمل على تخطيط الربحية لتعظيمها كهدف إستراتيجي نهائي.



## المراجع

### أولاً- المراجع العربية:

- ١- أبو شناف، زايد سالم، ٢٠٠١، " تقييم فعالية المحاسبة على الإنجاز كأداة لتحديد التكلفة في بيئة الموارد المقيدة" مجلة التجارة للبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية، العدد الأول، مارس.
- ٢- زامل، أحمد محمد، ١٩٩٢، " المحاسبة على الإنجاز: لغة جديدة للتعامل مع مشاكل قديمة لتحديد التكلفة"، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، العدد الثاني.
- ٣- عصافت، سيد أحمد عاشور، ١٩٩١ " تأثير التحول إلى الأوتوماتيكية في التصنيع على هيكل التكاليف الصناعية مع التطبيق على صناعة الإسمنت والطباعة والصناعات المعدنية في المملكة العربية السعودية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الثاني.
- ٤- فهيمي، صبري صموئيل، ٢٠٠١، " المحاسبة على الإنجاز كأداة لقياس التكلفة وترشيد القرارات الإدارية"، رسالة ماجستير غير منشورة في المحاسبة، كلية التجارة، جامعة عين شمس.
- ٥- حسن، أحمد حسين علي، ٢٠٠٠، المحاسبة الإدارية المتقدمة، الإسكندرية، قسم المحاسبة، كلية التجارة، بدون ناشر.
- ٦- مؤمنة، محمود. هبة، ٢٠٠٤، "مدى فعالية المحاسبة عن الإنجاز في ضوء مستجدات بيئة التصنيع الحديثة- دراسة ميدانية على الشركات الصناعية بمدينة جدة"، رسالة ماجستير غير منشورة في المحاسبة، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز.
- ٧- الصغير، محمد، محمد السيد، " إطار مقترح لتحقيق التكامل بين فلسفة التوقيت المنضبط (JIT) ونظرية القيود (TOC) لأغراض خفض التكلفة وتحسين الإنجاز، كلية التجارة، جامعة سوهاج.

٨- فهمي، صبري، صموئيل، ٢٠٠١، "المحاسبة عن الإنجاز كأداة لقياس التكلفة وترشيد القرارات الإدارية"، رسالة ماجستير غير منشورة-جامعة عين شمس.

### **ثانياً- المراجع الأجنبية:**

- 1- Bititci, US.et.al 2005 Measuring and performance in extended enterprises, International journal of operation and Management vol.25,no 4,P340
- 2- Coati et al.1998, "Theory of Constraints: it Doesn't Mean Good- buy to Variance" Management accounting (UK), Nov, Vol.67. No.10.
- 3- Cooper. M.J. and hoe. T, " Using the theory of Constraint's Thinking Processes to Improve Problem- Solving Skill Marketing" Journal of marketing education :Boulder. Aug. Vol.22, Issue22-.
- 4- Cooper. R. and Kaplan. R. 1998. " Measure costs right: make the right decision" Harvard business Review. Sep-Oct.
- 5- Danlington, J. John I. Flcomer. M. and Jon. W. 1992. " Throughput Accounting: The Garrett Automotive Experience" Management Accounting, UK. April.
- 6-Davis,S,&Albright, 2004 'An Investigation of the effect of BSC implementation on financial performance management accounting research Vol 15, P140

- 7- Galloway, D. and Waldron. D. 1988a, " Throughput Accounting: The Need for a New Language For Manufacturing" Management Accounting, Jan.
- 8-Hirmoto Toshiro,'Restoring the relevance of management Accounting, Journal of management research, vol 3, 1991, P4
- 9- Salafations .C. 1995 " Integrating the Theory of Constraints and Activity Based Costing". Journal Of Cost Management. Fall. Vol.9. No3.
- 10- Tollington. T. and Wachter. P.2001. " ABC/TA FOR Internet Retail Shopping International Journal of Retail & Distribution Management. Volum29.
- 11- Hilton. R. 2002. " Manager: al Accounting: Creating Value in a Dynamic Business Environment". Fifth Edition, New York: Mc-Graw-Hall Inc.
- 12- Horngren. Datar. And Foster, 2003 " Cost Accounting : A managerial Emphasis", Prentice Hill Inc.
- 13- Noreen, E., Smith, D. and Mackey, J.T. 1995. " The Theory Of Constraints and It's Implication for Management Accounting" IMP. FoundationFor Applied research, Inc, North River Press Publishing Corporation.
- 14- Swain. M. and Bell. J. " The Theory Of Constraints and Throughput Accounting" New York: Mc- Graw Hill Inc.