جـــــــامعة الإسكندرية
كلية التجارة
قسم المحاسبة والمراجعة

دراسة تحليلية لأثر نظرية القيود (مراكز الاختناق) في شأن التحسين المستمر في الأداء

رسالة مقدمة من الطالب

هانى محمد عوض البردان
معيد بقسم المحاسبة والمراجعة
بكلية التجارة جامعة الإسكندرية

للحصول على درجة الماجستير في المحاسبة

إشـــــــــراف

الأستاذ الدكتور/
محمد الفيومي محمد
أستاذ المحاسبة والمراجعة
عميد كلية التجارة- جامعة الإسكندرية

الأستاذ الدكتور/
منصور أحمد البديوى
أستاذ المحاسبة والمراجعة المساعد
كلية التجارة - جامعة الإسكندرية

سنة 2005

جـــــــامعة الإسكندرية
كلية التجارة
قسم المحاسبة والمراجعة

دراسة تحليلية لأثر نظرية القيود (مراكز الاختناق) في شأن التحسين المستمر في الأداء

رسالة مقدمة من الطالب

هانى محمد عوض البردان
معيد بقسم المحاسبة والمراجعة
بكلية التجارة جامعة الإسكندرية

للحصول على درجة الماجستير في المحاسبة

إشـــــــــراف

الأستاذ الدكتور/
محمد الفيومي محمد
أستاذ المحاسبة والمراجعة
عميد كلية التجارة- جامعة الإسكندرية

الأستاذ الدكتور/
منصور أحمد البديوى
أستاذ المحاسبة والمراجعة المساعد
كلية التجارة - جامعة الإسكندرية

سنة 2005

إهداء

إلى روح والدى رحمة الله عليه

و أمى الغالية أطال الله عمراها

و زوجتى حباً وأخلاصاً وتقديراً

وابنتى ملك حفظها الله

لجنة الحكم على الرسالة

الأستاذ الدكتور / محمد الفيومي محمد مشرفاً ورئيساً

أستاذ المحاسبة والمراجعة وعميد كلية التجارة - جامعة الإسكندرية

الأستاذ الدكتور / محمد سامي راضي عضواً

أستاذ المحاسبة والمراجعة ووكيل كلية التجارة - جامعة طنطا - لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

الأستاذ الدكتور / كمال خليفة أبو زيد عضواً

أستاذ المحاسبة والمراجعة كلية التجارة – جامعة الإسكندرية

الأستاذ الدكتور / منصور احمد البديوي مشرفاً وعضواً

أستاذ المحاسبة والمراجعة المساعد - كلية التجارة - جامعة الإسكندرية

الشكر والتقدير

الحمد لله من قبل ومن بعد حمداً كثيراً مباركاً فيه ملنه ملء السماوات والأرض يوافي نعمة التي انعم علي .
والصلاة والسلام علي اشرف المرسلين وسيد العالمين سيدنا محمد صلي الله عليه وسلم وعلي اله وصحبه أجمعين .

بعد توجهي بالشكر لله العلي القدير أجد نفسي مدينا بالوفاء بالعرفان بالجميل لأستاذي الجليل **الأستاذ الدكتور / محمد الفيومي محمد** والذي كان نعم الأب للباحث خلال إشرافه علي هذه الرسالة والذي أمد الباحث بوافر علمه ووقته ومجهوده وما قدمه من إرشادات قيمة ساعدت كثيراً في إنجاز هذا البحث في صورته الحالية ولا يسعني إلا أن أدعو الله له بموفور الصحة والعافية وان يجعله دائما مناراً للعلم وان يجزيه عني خير الجزاء .

كما أتوجه بخالص الشكر والتقدير والعرفان الي أستاذي الجليل **الأستاذ الدكتور / منصور احمد البديوي** لما أحاطني به من رعاية وحسن توجيه وعلم وما بذله من وقت وجهد في الإشراف علي هذه الرسالة مما كان له عظيم الأثر في إنجازها بهذا التنظيم المنهجي في شقيها النظري والعلمي ولا يسعني إلا أن أدعو له بموفور الصحة والعافية وان يجعله الله دائما منارا للعلم وان يجزيه عنى خير الجزاء .

وإني لا املك إلا أن أسجل للجنة الإشراف كل مشاعر التقدير والاحترام والامتنان و العرفان بالجميل وان مجرد هذا الشكر لا يفى للجنة الإشراف حقها .

كما أتوجه بخالص شكري وتقديري وعرفاني بالجميل **للأستاذ الدكتور / محمد**

سامي راضي علي تفضل سيادته بالموافقة علي مشاركته في لجنة الحكم علي الرسالة رغم أعبائه الكثيرة ومسئولياته الأمر الذي يعتبره الباحث شرفاً كبيرا له فجزاه الله عني خير الجزاء وأمده بمغفور الصحة والعافية .

كما أتوجه بخالص شكري وامتناني وعرفاني بالجميل للمعلم الكبير **الأستاذ الدكتور / كمال خليفه أبو زيد** علي تفضل سيادته بقبول الاشتراك في لجنة الحكم علي الرسالة رغم تعدد مسئولياته وضخامة أعبائه وهو ما يعتبره الباحث شرفا عظيما لهو فجزاه الله عني خير الجزاء وأمده الله بموفور الصحة والعافية .

كما أتوجه بالشكر والامتنان الي **المهندس / احمد عوض محمد** مدير مصنع الملابس علي صادق تعاونه مع الباحث في سبيل إنجاز الشق العملي من الرسالة رغم تعدد مسئولياته ومشاغله العديدة فادعو الله له بموفور الصحة والعافية .

ولا يفوتني في هذا المقام أن أتوجه بالشكر الي جميع أساتذتي في قسم المحاسبة .

و أخيرا اللهم أني أشهدك أنى قد بذلت ما يسرت لي من

جهد فان كنت قد وفقت فمن عندك وان كنت قد أخطأت

أو قصرت فمن عندي

اللهم اجعل عملي مقبولا وسعيه فيه مرضيا مشكورا مبتغيا فيه وجهك الكريم .

وأخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين

فهرس الموضوعات

الموضوع	رقم الصفحة
الإطار العام للبحث	
- مقدمة.	أ
- مشكلة البحث.	أ
- أهداف البحث.	ب
- أهمية البحث.	ب
- حدود البحث.	جـ
- فروض البحث.	جـ
- منهجية البحث	جـ
الفصل الأول : نظرية القيود وعلاقتها بالأساليب الإدارية الحديثة:	
مقدمة	1
المبحث الأول : نشأة وتطور ومفاهيم نظرية القيود	2
أولا : مفهوم نظرية القيود والهدف منها.....	2
ثانيا : نشأة نظرية القيود و تطورها التاريخي.....	3
ثالثا : أهمية نظرية القيود	11
رابعا : أفتراضات نظرية القيود	14
خامسا : مفاهيم نظرية القيود	16
المبحث الثاني : علاقة نظرية القيود بالمفاهيم والأساليب الإدارية الحديثة .	19
أولا : نظرية القيود و إدارة الجودة الشاملة	20
ثانيا : نظرية القيود ونظام التكاليف علي أساس الأنشطة	23
ثالثا : نظرية القيود و نظام الإنتاج بالتوقيت المنضبط	31
رابعا : نظرية القيود ونظم تخطيط الاحتياجات من الخامات والموارد.....	35

الموضوع	رقم الصفحة
الفصل الثانى :	
الدراسات السابقة بشان مدي فاعلية استخدام نظرية القيود فى التحسين المستمر للأداء:	40
مقدمة	40
أولا : دراسة Gerhard Plenert , 1993.....	41
ثانيا : دراسة Robert Kee , 1995.....	44
ثالثا : دراسة Chakravorty , S.& Awater , J., 1996	49
رابعا : دراسة احمد محمود يوسف، 1998.....	53
خامسا : دراسة Samia Siha , 1999.....	57
سادسا : دراسة زايد سالم أبو شناف، مارس ،2001	62
سابعا : دراسة محمود يوسف الكاشف ، أكتوبر ، 2001.....	67
ثامنا : دراسة Rexford H.Draman , Archie locka my III, James F.cox III 2002	70
تاسعا : تحليل مقارن للدراسات السابقة.....	74

الموضوع	رقم الصفحة

الفصل الثالث	80
دور نظرية القيود والمحاسبة عن الإنجاز في التحسين المستمر في الأداء:	
مقدمة	80
المبحث الأول: دور نظرية القيود في تحقيق التحسين المستمر:	82
أولا : مفهوم التحسين المستمر	82
ثانيا : خطوات برنامج التحسين المستمر.....	83
ثالثا : الاختلاف بين فلسفة التحسين المستمر ووسيلة التحسين المستمر.....	84
رابعا: نظرية القيود والتحسين المستمر.....	87
1- الخطوات الخمس الأساسية لإدارة القيود والتحسين المستمر.....	88
2- منهجية جدولة الإنتاج وضبط المخزون تحت التشغيل وفق أضعف مرحلة Drum- Buffer- Rope.....	93
3- أسلوب طريقة التفكير The Thinking Process (TP).....	96
المبحث الثاني : المحاسبة عن الإنجاز كأحد أساليب نظرية القيود في قياس مدي تحسن الأداء:	
أولا : قصور الأسس التقليدية لقياس الأداء عن مواكبة بيئة التصنيع الحديثة.....	100
ثانيا : المحاسبة عن الإنجاز Throughput Accounting :.....	104
1 - معنى كلمة :throughput.....	104
2 - المحاسبة عن الإنجاز – المفهوم والهدف	105
3 - تطبيقات مدخل المحاسبة عن الإنجاز في المحاسبة الإدارية بما يساعد في التحسين المستمر للأداء	112

الموضوع	رقم الصفحة
الفصل الرابع الدراسة التطبيقية:	
أولا : التعريف بالوحدة الاقتصادية	122
ثانيا : أنواع المنتجات التي يتم إنتاجها داخل مصنع التجهيز والصباغة.....	124
ثالثا: طبيعة الخط الإنتاجي بمصنع التجهيز والصباغة (خط الصوف ومخلوطا ته)،وتحديد نقطة الاختناق الرئيسية في الخط الإنتاجي.....	125
رابعا : قياس وقت الإنجاز لكل منتج من المنتجات.....	129
خامسا : نظام التكاليف المتبع لقياس التكلفة في الشركة – مصنع التجهيز والصباغة	132
سادسا : قياس التكلفة وفقا لمنهج المحاسبة عن الإنجاز.....	133
سابعا : أثر تطبيق منهج المحاسبة عن الإنجاز على قرار تشكيلة المنتجات وتخطيط الربحية.....	135
ثامنا : أثر تطبيق منهج المحاسبة عن الإنجاز على قرارات فحص الجودة...	137
تاسعا : الاختبار الإحصائي لفروض الدراسة.....	139
الخلاصة والنتائج والتوصيات :	
أولا : الخلاصة	143
ثانيا : النتائج	145
ثالثاً : التوصيات والأبحاث المستقبلية.....	146
قائمة المراجع	148
ملاحق البحث	

رقم الجدول	اسم الجدول	رقم الصفحة
1	مقارنه بين المبادئ الاساسيه لمحاسبة التكاليف التقليدية والمبادئ الجديدة للمحاسبة عن الإنجاز في ظل نظرية القيود	8
2	اوجه التكامل أو التعارض بين نظرية القيود و نظام التكاليف علي أساس الأنشطة.....	26
3	استخدام نظرية القيود كأداة للتحسين المستمر في المنشآت الخدمية	59
4	الحلول المقترحة استنادا إلى نظرية القيود لحل المشاكل في المنشآت الخدمية.....	60
5	مقارنة دراسة زايد سالم أبو شناف، 2001 .Rexford,H.Draman,2002.....	74
6	مقارنة دراسة احمد محمود يوسف ، Robert Kee, 1995.1998	76
7	مقارنة دراسة محمود يوسف الكاشف، Gerhand Plenert, 1993. 2001	77
8	مقارنة المنهج الياباني والمنهج الأمريكي للتحسين المستمر.....	85
9	أدوات التفكير المنطقي وفقا لنظرية القيود	97
10	مفاهيم المحاسبة عن الإنجاز والاختلافات الرئيسية بينها وبين مفاهيم محاسبة التكاليف...	111
11	طاقات المراحل الإنتاجية وتحديد نقطة الاختناق الرئيسية.....	128
12	وقت الإنجاز لكل منتج من المنتجات والزمن اللازم في مرحلة القيد.....	131
13	قوائم التكاليف للمنتجات وفقاً لما هو متبع لقياس التكلفة في الشركة محل الدراسة.....	132
14	قوائم التكاليف للمنتجات وفقا لمنهج المحاسبة عن الإنجاز في 2003/12/31	135
15	مقارنة ترتيب المنتجات حسب ربحيتها وفقا لنظام التكاليف المتبع بالشركة ومنهج المحاسبة عن الإنجاز.....	136
16	ملخص مقارنة تكلفة المنتجات وفقا لنظام التكاليف المتبع بالشركة ووفقا لمنهج المحاسبة عن الإنجاز.....	138
17	ملخص مقارنة ترتيب المنتجات وفقا لنظام التكاليف المتبع بالشركة ومنهج المحاسبة عن الإنجاز	139

فهرس الأشكال

رقم الشكل	اسم الشكل	رقم الصفحة
1	- خطوات برامج التحسين المستمر.....	84
2	- عملية التحسين المستمر وفقا لنظرية القيود.....	92
3	- أنواع ومراكز مخزون الأمان وفقا لنظرية القيود.....	95
4	- أهم المفاهيم المتعلقة بالمحاسبة عن الإنجاز	110

الإطـــار الـــعـــام للـــدراســـة

مقدمة :

يتوقف نجاح الشركات في بيئة الأعمال الحديثة علي مقدرتها علي التكيف مع التغيرات في البيئة الخاصة بها ، بتغيير نظمها واستراتيجياتها بما يحقق لها البقاء والنمو في ظل هذه البيئة التي تتسم بالتغير المستمر والتعقيد والتطور والمنافسة الشديدة ، فالشركات في ظل ظروف البيئة الاقتصادية الحالية تواجه بيئة تتصف بالتعقيد في احتياجات العملاء ، بالإضافة إلى الضغوط المتزايدة الناتجة من شدة المنافسة محليا وعالميا ، ولذلك ، كان لابد للشركات التي ترغب في البقاء والاستمرار أن تقوم بإجراء تغييرات جذرية في عملياتها بغرض تحسين أدائها .

ولا شك أن نظام معلومات المحاسبة الإدارية يمكن أن يساعد علي التغييرات التي تقوم بها الشركة كاستجابة للتغيرات في بيئة الأعمال ، وقد ظهرت نظرية القيود وما يرتبط بها من مفاهيم للمساهمة في تطوير أنظمة المحاسبة الإدارية بما يتلاءم ويتكيف مع تغيرات البيئة ، حيث توجد القيود في كافة المجالات بالدرجة التي يمكن معها القول انه من غير المتصور وجود أي نشاط محررا من القيود ، سواء المتعلق منها بندرة الموارد أو مناطق الإختناقات Bottlenecks .

وفي ضوء الأدوات المتولدة من نظرية القيود قام الباحث بدراسة دورها في عملية التحسين المستمر للأداء حيث تعتبر نظرية القيود إحدى الفلسفات المتعلقة بعمليات التشغيل والتي تركز علي تعظيم الربحية من خلال التأكيد علي ضرورة الاستخدام الكفء والفعال للمورد المقيد أو المتحكم في تدفق الإنتاج ، ومن ثم في الإنتاجية الكلية للمنشأة ، مع التركيز بالدرجة الأولى علي تلك المنتجات التي تعطي اكبر هامش إنجاز للوحده في المورد المقيد .

مشكله البحث :

تتمثل المشكلة التي تمثل بؤرة اهتمام وتركيز هذا البحث في أن بعض المفاهيم المستخدمة في المحاسبة الإدارية ومحاسبة التكاليف لم تتطور بنفس سرعة تطور بيئة التصنيع الحديثة ، رغم اعتماد متخذوا القرارات علي مفهوم التكلفة عند تقييم البدائل المختلفة مثل خطط وبرامج الاستثمار والحوافز ، وعند اتخاذ معظم القرارات . ويتم استخدامه أيضا عند اتخاذ القرارات اليومية مثل تحديد المورد الذي يتم استغلاله في أداء عمل معين ، وقرارات التخطيط الزمني ، وبالرغم من ذلك فإن مفاهيم التكلفة المستخدمة لا تتطور بشكل سريع مع التطور الذي يطرأ علي مجالات التصنيع والفكر الإنتاجي ، حيث يتم التمسك بتحديد التكاليف

المباشرة وتخصيص التكاليف غير المباشرة والتي قد لا تتناسب مع العلاقات الحقيقية القائمة بين زمن التصنيع والمخزون و الجودة و الأرباح من جانب والتقدم والتطور الذي يحدث في تكنولوجيا التصنيع من جانب أخر.

من هنا ظهرت اتجاهات تنادي بالتحول من مدخل التكلفة إلى مدخل الإنجاز مما يعني العمل علي تجميع نقود بدلا من الاهتمام بالتركيز علي أهداف قد تكون غير حقيقية مثل الأرباح الدفترية ، بهذا ظهرت مشكلة البحث في" مدى إمكانية إحداث التطوير المنشود عن طريق المفاهيم المتطورة لنظرية القيود وما يرتبط بها من أدوات تساعد علي فهم ومعالجة العلاقات الحقيقية بين وقت التصنيع والمخزون و الجودة والربح ."

أهداف البحث :

يهدف البحث الى " بيان أثر نظرية القيود على التحسين المستمر فى الأداء" وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية :

1- التعريف بنظرية القيود من حيث المفهوم والتطور والأراء المختلفة التي تناولتها بالنقد والتحليل .

2- تحديد طبيعة علاقة نظرية القيود ببعض الأساليب الإدارية الحديثة مثل نظام التكاليف علي أساس الأنشطة ، نظام الجودة الشاملة،و نظام الإنتاج بالتوقيت المنضبط .

3- تحليل الأدوات الفنية لنظرية القيود وكيفيه استخدام كل منها ودورها في خدمة أهداف المحاسبة الإدارية .

4- التعرف علي طبيعة المحاسبة عن الإنجاز والمفاهيم التي يستخدمها هذا الأسلوب .

5- استخدام المحاسبة عن الإنجاز في قياس التكلفة في المنشآت الصناعية مع مقارنته بالقياس وفقاً للأسلوب التقليدي .

6- إستخدام معلومات المحاسبة عن الإنجاز في إتخاذ قرارات تخطيط الربحية .

أهمية البحث :

يستمد البحث أهمية من الاعتبارات التالية :

1- حداثة موضوع نظرية القيود والمحاسبة عن الإنجاز ، واقتصار الجدل والدراسات حول المفاهيم والافتراضات التي تقوم عليها دون التطرق إلى دراسة تحليليه تفصح عن التقييم الموضوعي لمثل هذا المدخل وجدواه في إطار مداخل تحديد التكلفة المعروفة .

2- أهمية الوقت كأحد الموارد الأساسية التي يتعين علي الإدارة أن تتعامل معه بكفاءة وفاعلية فهو مورد غير متجدد يصعب تعويضه سهل التبديد والضياع ، باهظ التكلفة ، ولذا فمن الطبيعي أن يكون الوقت و إدارته عنصرا حاكما في فعالية الإدارة نحو تحقيق هدفها .

3- محاولة تطوير بعض المفاهيم المحاسبية لتلاءم ظروف الصناعة الحديثة، وتزداد أهمية البحث بمحاولة تطبيق