



كلية التجارة
قسم المحاسبة
والمراجعة

**إطار مقترح لإستخدام أسلوب الهندسة المتزامنة ثلاثية الأبعاد
فى ظل الإدارة الإستراتيجية للتكلفة بهدف زيادة القدرة
التنافسية
(دراسة تطبيقية)**

**A proposed Framework for Using of Three
Dimensional Concurrent Engineering in The
Presence of Strategic Cost Management to
Increase Competitive Capability
(An Empirical Study)**

رسالة

مقدمة للحصول على درجة دكتور الفلسفة فى المحاسبة
مقدمة من

الباحث/ آمال عبدالله حميده على
مدرس مساعد بقسم المحاسبة والمراجعة
كلية التجارة – جامعة عين شمس

تحت إشراف

أ.د/ عمرو حسين عبد البر
أستاذ المحاسبة والمراجعة م.
كلية التجارة – جامعة عين شمس

أ.د. / عبد الرحمن محمود عليان
أستاذ التكاليف
كلية التجارة – جامعة عين شمس

كلية التجارة
جامعة عين شمس
٢٠١٥



كلية التجارة
قسم المحاسبة
والمراجعة

إطار مقترح لإستخدام أسلوب الهندسة المتزامنة ثلاثية الأبعاد
فى ظل الإدارة الإستراتيجية للتكلفة بهدف زيادة القدرة
التنافسية
(دراسة تطبيقية)

**A proposed Framework for Using of Three
Dimensional Concurrent Engineering in The
Presence of Strategic Cost Management to
Increase Competitive Capability
(An Empirical Study)**

ملخص رسالة
مقدمة للحصول على درجة دكتور الفلسفة فى المحاسبة
مقدمة من

الباحث/ آمال عبدالله حميده على
مدرس مساعد بقسم المحاسبة والمراجعة
كلية التجارة – جامعة عين شمس

تحت إشراف

أ.د/ عمرو حسين عبد البر
أستاذ المحاسبة والمراجعة م.
كلية التجارة – جامعة عين شمس

أ.د. / عبد الرحمن محمود عليان
أستاذ التكاليف
كلية التجارة – جامعة عين شمس

كلية التجارة
جامعة عين شمس
٢٠١٥



كلية التجارة
قسم المحاسبة
والمراجعة

إطار مقترح لإستخدام أسلوب الهندسة المتزامنة ثلاثية الأبعاد فى ظل الإدارة الإستراتيجية للتكلفة بهدف زيادة القدرة التنافسية (دراسة تطبيقية)

أسم الدرجة: دكتورة الفلسفة فى المحاسبة

لجنة المناقشة والحكم:

عضوًا و رئيسًا

الاستاذ الدكتور / كمال حسين إبراهيم

أستاذ محاسبة التكاليف

كلية التجارة، جامعة عين شمس

مشرفًا

الاستاذ الدكتور / عبد الرحمن محمود عليان

أستاذ محاسبة التكاليف

كلية التجارة، جامعة عين شمس

مشرفًا بالاشتراك

الاستاذ الدكتور / عمرو حسين عبد البر

أستاذ المحاسبة والمراجعة م.

كلية التجارة، جامعة عين شمس

عضوًا

الاستاذ الدكتور / حازم أحمد يس

رئيس قسم المحاسبة

كلية علوم الادارة، جامعة أكتوبر للعلوم الحديثة والآداب

تاريخ البحث / ٢٠١٥/

خاتم الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ / ٢٠١٥/

خاتم الإجازة / ٢٠١٥/

موافقة مجلس الجامعة / ٢٠١٥/

موافقة مجلس الكلية / ٢٠١٥/

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

((قالوا سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم))

صدق الله العظيم

(سورة البقرة ، الآية ٣٢)

Abstract الرسالة

أمال عبدالله حميده على، إطار مقترح لإستخدام أسلوب الهندسة المتزامنة ثلاثية الأبعاد فى ظل الإدارة الإستراتيجية للتكلفة بهدف زيادة القدرة التنافسية "دراسة تطبيقية"، دكتوراه، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ٢٠١٥.

تهدف الدراسة إلى محاولة وضع إطار للتكامل بين أسلوب الهندسة المتزامنة ثلاثية الأبعاد والإدارة الإستراتيجية للتكلفة (بإستخدام التكاليف المستهدفة) من خلال التزامن بين كل من تصميم المنتج وتصميم عملياته الإنتاجية، وتصميم سلسلة التوريد الخاصة بالمنتج، بهدف زيادة وتفعيل القدرة التنافسية للمنشآت فى ظل البيئة الحديثة للصناعة، وإختبار هذا التكامل من خلال إجراء دراسة تطبيقية على إحدى الوحدات الصناعية لتوضيح نتائج تطبيق الإطار المقترح، ثم إجراء دراسة ميدانية على مجموعة من الشركات الصناعية فى نفس مجال التطبيق لإختبار صحة الفروض التى قامت عليها الدراسة.

الكلمات المفتاحية: الهندسة المتزامنة ثلاثية الأبعاد، الإدارة الإستراتيجية للتكلفة، التكاليف المستهدفة، أسلوب نشر وظائف الجودة الممتد.

إهداء

أبى الحبيب (رحمه الله)	إلى من أضاء طريقى ودنياى
أمى الحبيبة	إلى من أهدتلى بنور دعائها
زوجى الغالى	إلى من وهبنى الحب والحنان
قرة عينى وهبه الله لنا	إلى أولادى
رفاق وأصدقاء عمرى	إلى إخوتى

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم أجمعين...

- أسجد شاكرًا لله العلى العظيم على فيض كرمه، وقدرته التى مكنتنى من إتمام هذا العمل المتواضع، فإن كان ثمة تقصير فحسبى أن الكمال لله وحده.
- يسعدنى ويشرفنى أن أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير وعظيم الإحترام إلى أستاذى الجليل الأستاذ الدكتور / **عبد الرحمن محمود عليان** أستاذ التكاليف بكلية التجارة جامعة عين شمس، على إهتمامه البالغ، ومتابعته الدقيقة، وآرائه السديدة، وسعة صدره، ودمث خلقه، ولما قدمه لى من عون صادق وجهد فائق فى كل مرحلة من مراحل البحث، فقد كان لتوجيهاته وإرشاداته الصادقة الأثر الأكبر فى وصول البحث إلى غايته المنشودة، فجزاه الله خير الجزاء وبارك الله فى علمه، وجعله ذخرا للباحثين.
- كما يسعدنى ويشرفنى أن أتقدم بعميق الشكر والتقدير والعرفان إلى أستاذى الفاضل الأستاذ الدكتور / **عمرو حسين عبدالبر** أستاذ المحاسبة المساعد بكلية التجارة جامعة عين شمس على رعايته الدائمة، وتشجيعه المستمر، وإرشاداته القيمة، ولما أحاطنى به من فيض علمه وعمق خبرته وسعة صدره، فأدام الله فضله، وحفظه وجزاه خير الجزاء وأدام عليه موفور الصحة والعافية.
- وأتقدم بعظيم الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور / **كمال حسين إبراهيم** أستاذ التكاليف بكلية التجارة جامعة عين شمس، الذى تعلمت من سيادته العلم والأخلاق طوال سنوات الدراسة، وقد شرفت بقبول سيادته الإشتراك فى لجنة المناقشة والحكم على البحث مما يزيدنى شرفا ويزيد البحث قيمة، فجزاه الله عني خير الجزاء.
- كما أتقدم بعميق الشكر والإمتنان للأستاذ الدكتور / **حازم أحمد يس** رئيس قسم المحاسبة، كلية علوم الإدارة - جامعة أكتوبر للعلوم الحديثة والآداب، والذى شرفت بقبول سيادته الإشتراك فى لجنة المناقشة والحكم على البحث، فجزاه الله خير الجزاء وجعله ذخرا للباحثين.

- وأتوجه بجزيل الشكر والتقدير للدكتورة /غادة محمد عبدالله مدرس الإحصاء بكلية التجارة جامعة عين شمس على ما تفضلت به سيادتها وقدمته للباحث من نصح وتوجيه وإرشاد فى الجانب الإحصائى من البحث.
- كما يطيب لى تقديم الشكر والتقدير الى السادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التجارة، جامعة عين شمس الذين نهلت من فيض علمهم خلال سنوات الدراسة والبحث، جزاهم الله عنى و عن جميع الباحثين خير الجزاء.
- أيضا لا يفوتنى تقديم الشكر الى السادة المسؤولين فى الشركة محل التطبيق وخاصة المدير العام، مدير التكاليف، المهندس الفنى، و باقى فريق العمل لما قدموه من مساعدة بالغة وعون صادق فى سبيل إنجاز الدراسة التطبيقية، فجزاهم الله خير الجزاء.
- كما يطيب لى أن أتقدم بخالص الشكر والإمتنان لمسئولى الشركات فى مصر والسعودية فى قطاع صناعة الكابلات لما قدموه من مساعدة كبيرة فى إنجاز الدراسة الميدانية فلهم جزيل الشكر ومتعهم بموفور الصحة والعافية.
- و أخيرا أتقدم بالشكر والتقدير إلى كل من ساهم فى إخراج هذا العمل المتواضع إلى حيز الوجود، وأخص بالذكر جميع المسؤولين فى مكتبة كلية التجارة جامعة عين شمس.

الباحث



**Faculty of commerce
Department of
accounting and auditing**

**A proposed Framework for Using of Three
Dimensional Concurrent Engineering in The
Presence of Strategic Cost Management to
Increase Competitive Capability
(An Empirical Study)**

Thesis

***Submitted to Faculty of Commerce – Ain Shams University
For The Degree of Doctor of Philosophy in Accounting***

**Presented By
Amal Abdallah Hemida Ali**

Supervised by

**Prof. Dr. Abdel-Rahman
Mahmoud Alian**
Prof. of accounting
Faculty of commerce
Ain Shams University

**Prof. Dr. Amr Hussien
Abdel-Bar**
Ass. prof. of accounting
Faculty of commerce
Ain Shams University

**Faculty of commerce
Ain-Shams University
2015**



**Faculty of commerce
Department of
accounting and auditing**

**A proposed Framework for Using of Three
Dimensional Concurrent Engineering in The
Presence of Strategic Cost Management to
Increase Competitive Capability
(An Empirical Study)**

Summary of the thesis

***Submitted to Faculty of Commerce – Ain Shams University
For The Degree of Doctor of Philosophy in Accounting***

**Presented By
Amal Abdallah Hemida Ali**

Supervised by

**Prof. Dr. Abdel-Rahman
Mahmoud Alian**
Prof. of accounting
Faculty of commerce
Ain Shams University

**Prof. Dr. Amr Hussien
Abdel-Bar**
Ass. prof. of accounting
Faculty of commerce
Ain Shams University

**Faculty of commerce
Ain-Shams University
2015**

الموضوع	رقم الصفحة
الفصل الاول : الإطار العام للدراسة.....	١
مقدمة	١
أولاً: الدراسات السابقة وتقييمها	٤
ثانياً: مشكلة الدراسة	٣٢
ثالثاً: أهداف الدراسة	٣٤
رابعاً: أهمية الدراسة.....	٣٤
خامساً: متغيرات وفروض الدراسة	٣٥
سادساً: حدود الدراسة	٣٦
سابعاً: منهج الدراسة.....	٣٦
ثامناً: خطة الدراسة	٣٧
الملخص	٣٨
الفصل الثانى : الهندسة المتزامنة ثلاثية الأبعاد: المفهوم ومتطلبات التطبيق.	٣٩
مقدمة	٣٩
أولاً: مفهوم الهندسة المتزامنة	٤١
ثانياً: فلسفة الهندسة المتتابعة والمتزامنة.....	٤٣
ثالثاً: الإنتقادات و المفهوم الجديد للهندسة المتزامنة ثلاثية الأبعاد	٤٨
رابعاً: متطلبات تطبيق الهندسة المتزامنة ثلاثية الأبعاد.....	٦٥
خامساً: فوائد تطبيق الهندسة المتزامنة ثلاثية الأبعاد	٨٤
الملخص	٨٩
الفصل الثالث : الإدارة الإستراتيجية للتكلفة وعلاقتها بالهندسة المتزامنة	
ثلاثية الأبعاد	٩٠
مقدمة	٩٠
أولاً: الإنتقادات الموجهة إلى نظام التكاليف التقليدى.....	٩١

٩٩	 ثانيا: نظام الإدارة الإستراتيجية للتكلفة
	 ثالثا: دواعى التكامل بين أسلوب الهندسه المتزامنه ثلاثية الأبعاد والإدارة
١١٧	 الإستراتيجية للتكلفة
١٢٨	 الملخص
	الفصل الرابع :إطار مقترح للتكامل بين أسلوب الهندسة المتزامنة ثلاثية
١٢٩	 الأبعاد والإدارة الإستراتيجية للتكلفة.
١٢٩	 مقدمة
١٣١	 أولا: الخطوة التمهيديّة لتنفيذ الإطار المقترح
١٣٢	 ثانيا: المراحل المتزامنة لتنفيذ الإطار المقترح
١٣٢	 المرحلة الأولى: بحوث السوق وتحديد فكرة المنتج
١٤١	 المرحلة الثانية: تحديد مواصفات المنتج
١٤٧	 المرحلة الثالثة: التصميم الأساسى للمنتج
١٦٠	 المرحلة الرابعة : التصميم التفصيلى للمنتج
١٧٠	 المرحلة الخامسة: الإنتاج
١٧١	 الملخص
١٧٣	 الفصل الخامس: الدراسة التطبيقية.
١٧٣	 مقدمة
١٧٤	 أولا: مقدمة عن الشركة محل التطبيق
١٧٥	 ثانيا: أسباب إختيار الشركة محل التطبيق
١٧٦	 ثالثا: مقدمة عن المنتج محل الدراسة التطبيقية وأسباب إختياره
١٨١	 رابعا: مخطط المصنع وسير العمليات التكنولوجية
١٨١	 خامسا: نظام التكاليف المطبق بالشركة
١٨٣	 سادسا: الأسلوب المتبع فى تصميم المنتج فى الشركة
١٨٣	 سابعا: تطبيق الإطار المقترح
٢٤٥	 الملخص

٢٤٦	 الفصل السادس: الدراسة الميدانية وإختبار الفروض
٢٤٦	 مقدمة
٢٤٧	 أولاً: تحديد مجتمع وعينة الدراسة
٢٥٠	 ثانياً: أسلوب جمع البيانات
٢٥١	 ثالثاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة
٢٥٥	 رابعاً: نتائج إختبار فروض الدراسة
٢٧٠	 الملخص
٢٧١	 الخلاصة والنتائج والتوصيات
٢٨٢	 المراجع
—	 الملاحق

رقم الشكل	اسم الشكل	الصفحة
١	خطوات عملية تطوير المنتج فى ظل الهندسة المتتابعة	٤٤
٢	خطوات عملية تطوير و تصميم المنتج فى ظل بيئة الهندسة المتزامنة	٤٦
٣	مستويات سلسلة التوريد	٤٩
٤	مفهوم سلسلة التوريد	٥٠
٥	تأثير خصائص المنتج على قرارات التصميم المتعلقة بكل من المنتج والعملية وسلسلة التوريد	٥٤
٦	سلسلة التوريد المناسبة للمنتج المناسب	٥٥
٧	العلاقة بين تصنيف المكونات ونوع سلسلة التوريد	٥٧
٨	أبعاد الهندسة المتزامنة ثلاثية الأبعاد	٦١
٩	النموذج المتزامن لأسلوب الهندسة المتزامنة ثلاثية الأبعاد	٦٢
١٠	دور الوظائف المختلفة فى عملية تصميم المنتج فى ظل بيئة الهندسة المتزامنة	٦٨
١١	مشاركة الموردين خلال مراحل تطوير المنتج	٧٢
١٢	خطوات عمل أسلوب نشر وظيفة الجودة	٧٨
١٣	التكاليف التى يتم الإلتزام بها خلال دورة حياة المنتج	٩٥
١٤	أهم أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة	١١٦
١٥	علاقة التكامل بين أسلوب 3DCE وأساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة	١٢٧
١٦	الإطار المقترح للتكامل بين الهندسة المتزامنة ثلاثية الأبعاد والإدارة الإستراتيجية للتكلفة	١٣٠
١٧	المصادر الداخلية والخارجية لتوليد الأفكار والتعديلات	١٣٦
١٨	ترجمة متطلبات العميل إلى مواصفات هندسية	١٤٢
١٩	المرحلة الأولى من أسلوب نشر وظائف الجودة مع الأخذ فى الاعتبار تصميم سلسلة التوريد	١٤٤
٢٠	التزامن بين الهيكل الهندسى للمنتج وهيكل سلسلة التوريد	١٤٨
٢١	تنفيذ المرحلة الثانية من من أسلوب EQFD	١٥٠
٢٢	خطوات تطبيق التحليل الوظيفى لتكلفة	١٥٥

الصفحة	اسم الشكل	رقم الشكل
١٦١	التزامن بين أنشطة التصميم التفصيلي والعمليات الإنتاجية والتزامن بين أنشطة تصميم المصنع وسلسلة التوريد	٢٣
١٦٣	مراحل تحديد التكاليف المستهدفة على مستوى المكونات	٢٤
١٦٨	تطبيق أسلوب إدارة التكلفة عبر الحدود التنظيمية في مرحلة تصميم المنتج	٢٥
١٦٩	نقل ضغط التكلفة عبر سلسلة التكاليف المستهدفة أو سلسلة التوريد	٢٦
١٨١	مخطط المصنع وسير العمليات التكنولوجية في الشركة محل الدراسة	٢٧
١٩١	الوظائف الرئيسية والفرعية للمنتج والمكونات المؤدية لكل وظيفة	٢٨
٢٤١	كيفية تنفيذ التزامن بين تصميم المنتج والعملية وسلسلة التوريد المتبع في البديل الخامس	٢٩