



إستخدام نظام إدارة القيمة المكتسبة لتحسين كفاءة المشروع (دراسة تطبيقية)

Using Earned Value Management System
To Improve the Project Efficiency
"An Empirical Study"

رسالة دكتوراة مقدمة للحصول على درجة دكتوراة الفلسفة في المحاسبة

مقدمة من
الباحثة / هنان أحمد السيد الجنيدى
المدرس المساعد بقسم المحاسبة والمراجعة
كلية التجارة - جامعة عين شمس

تحت إشراف

ا.د. / عصافت سيد إحمد عاشور
أستاذ محاسبة التكاليف
كلية التجارة - جامعة عين شمس

ا.د. / عاطف محمد العوام
أستاذ المحاسبة المالية - كلية التجارة
جامعة عين شمس



كلية التجارة

قسم المحاسبة والمراجعة

رسالة دكتوراه

عنوان الرسالة

**استخدام نظام إدارة القيمة المكتسبة لتحسين كفاءة المشروع
دراسة تطبيقية**

W نـا وـلـا وـلـكـلـيـةـ عـنـشـمـسـ

لجنة المناقشة والحكم على الرسالة

رئيساً

الأستاذ الدكتور عبد الرحمن محمود عليان

أستاذ محاسبة التكاليف بكلية التجارة - جامعة عين شمس

عضوأ

الأستاذ الدكتور سامي معروف عبد الرحيم

أستاذ محاسبة التكاليف بكلية التجارة - جامعة قناة السويس

مشرقاً

الأستاذ الدكتور عاطف محمد العوام

أستاذ المحاسبة المالية بكلية التجارة - جامعة عين شمس

مشرقاً بالإشتراك

الأستاذ الدكتور عصافيت سيد عاشور

أستاذ محاسبة التكاليف بكلية التجارة - جامعة عين شمس

الدراسات العليا

ختم الأجازة

أجيزت الرسالة بتاريخ

٢٠٠١ /

موافقة مجلس الجامعة

موافقة مجلس الكلية

٢٠١١ /

٢٠١١ /

شكر وتقدير

يسجد الباحث لله سبحانه وتعالى شكرًا وحمدًا كما ينبغي لجلال وجهه
وعظيم سلطانه على أن أعاذه ووفقه على إتمام هذا البحث....
أما بعد

يتقدم الباحث بجزيل الشكر والتقدير إلى **الأستاذ الدكتور / عاطف محمد العوام** على كل ما قدمه للباحث من إهتمام بالغ ورعاية دائمة وعلم غزير أعانت الباحث على إتمام هذا البحث في صورته النهائية، فلسيادته جزيل الشكر وعظيم الامتنان.

كما يتقدم الباحث بخالص الشكر والعارفان **للأستاذ الدكتور / عصافت سيد عاشور** على رعايته وتشجيعه للباحث ولتعاونه الصادقة في الإشراف على الرسالة وما قدمه للباحث من نصائح وتوجيهات أفادته كثيراً، جزاه الله خيراً والجزاء.

وكذلك يتقدم الباحث بوافر الشكر والإمتنان إلى **الأستاذ الدكتور / عبد الرحمن عليان** على تفضله بقبول الإشتراك في لجنة الحكم على الرسالة، وهو ما يعتبره الباحث شرفاً وإضافة للبحث، فلسيادته عظيم الشكر ووافر الاحترام.
وأيضاً يتقدم الباحث بالشكر **الجمل** إلى **الأستاذ الدكتور / سامو معروف** لقبوله الإشتراك في عضوية لجنة المناقشة والحكم على الرسالة، مما يضفي عليها ويثيرها، أكرمه الله وجزاه خير الجزاء.

وفي النهاية يود الباحث أن يخص بالشكر **السيد المهندس / إبراهيم مطر** رئيس مجلس إدارة شركة المقاولون العرب، وكذلك الدكتور / محمد أنسى نائب مدير الإدارة المالية لما قدموه للباحث من بيانات ومعلومات أعادته كثيراً في إتمام الدراسة التطبيقية وإنها البحث فلهم جزيل الشكر.

الباحث

لِتَّلِئَةٍ

U

إِلَى أُبَيْ وَأُمَى الْأَنْصَارِ

وَفَاءً وَإِحْتِرَاماً وَإِعْتِرَافاً

إِلَى الْمُؤْمِنِينَ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إِلَى أُبَيْ وَأُمَى الْأَنْصَارِ

الْمُؤْمِنِينَ

فهرس البحث

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

٢	.....	١/١ مقدمة البحث
٦	.....	٢/١ مشكلة البحث
١١	.....	٣/١ أهداف البحث
١٢	.....	٤/١ أهمية البحث
١٢	.....	٥/١ فروض البحث
١٣	.....	٦/١ منهج البحث
١٥	.....	٧/١ حدود البحث
١٦	.....	٨/١ خطة البحث

الفصل الثاني

الإطار الفكري لنظام إدارة القيمة المكتسبة

١٩	.....	١/٢ نشأة وتطور نظام إدارة القيمة المكتسبة
٢٢	.....	٢/٢ مفهوم نظام إدارة القيمة المكتسبة
٢٣	.....	١/٢/٢ تعريف القيمة المكتسبة ومفهوم إكتساب القيمة
٢٥	.....	٢/٢/٢ تعريف إدارة القيمة المكتسبة
٢٨	.....	٣/٢/٢ تعريف نظام إدارة القيمة المكتسبة
	.....	٣/٢ الفرق بين طريقة القيمة المكتسبة وطرق التقليدية لإدارة التكلفة والجدول الزمني
٣٣	.....	للمشروع
٣٣	.....	١/٣/٢ الطرق التقليدية لإدارة التكلفة والجدول الزمني في المشروعات ...
٣٥	.....	٢/٣/٢ طريقة القيمة المكتسبة
٣٨	.....	٤/٢ معايير نظام إدارة القيمة المكتسبة
٤٧	.....	٥/٢ الخطوات الأساسية لتطبيق نظام إدارة القيمة المكتسبة

الفصل الثالث

مكونات نظام إدارة القيمة المكتسبة

٥٢	..... ١/٣ مدخلات نظام إدارة القيمة المكتسبة
٥٢	..... ٣/١/٣ نطاق المشروع (النطاق الأساسي)
٥٢	..... ١/١/٣ خطوات إنشاء نطاق عمل المشروع
٦٢	..... ٢/١/٣ هيكل التجزئة التنظيمى
٦٤	..... ٣/١/٣ مصفوفة تخصيص المسئولية
٦٦	..... ٤/١/٣ مستويات هيكل تجزئة العمل
٦٧	..... ١/٤/١/١/٣ حسابات الرقابة
٧١	..... ١/١/٤/١/١/٣ حزم (مجموعات) العمل
٧٣	..... ٢/١/٤/١/١/٣ حزم (مجموعات) التخطيط
٧٥	..... ٢/٤/١/١/٣ حزم تخطيط المستوى الملخص
٧٦	..... ٥/١/١/٣ أهمية استخدام النطاق الأساسي في نظام إدارة القيمة المكتسبة
٧٦	..... ٢/١/٣ الجدول الزمني للمشروع (الجدولة الزمني الأساسي)
٧٧	..... ١/٢/١/٣ خطوات إنشاء الجدول الزمني للمشروع
٨٠	..... ٢/٢/١/٣ أنواع الجداول الزمنية المستخدمة وطرق عرضها في ظل نظام نظام إدارة القيمة المكتسبة
٨٤	..... ٣/٢/١/٣ أهمية استخدام الجدول الزمني الأساسي في نظام إدارة القيمة المكتسبة
٨٥	..... ٣/١/٣ موازنة المشروع (التكلفة الأساسية)
٨٥	..... ١/٣/١/٣ خطوات إعداد موازنة المشروع
٨٨	..... ٢/٣/١/٣ هيكل موازنة المشروع في نظام إدارة القيمة المكتسبة
٩٢	..... ١/٢/٣/١/٣ الخط الأساسي لقياس الأداء
٩٢	..... ١/١/٢/٣/١/٣ مفهوم الخط الأساسي لقياس الأداء
٩٢	..... ٢/١/٢/٣/١/٣ مكونات الخط الأساسي لقياس الأداء
١٠٤	..... ٣/١/٢/٣/١/٣ خطوات إنشاء الخط الأساسي لقياس الأداء
١١٠	..... ٤/١/٢/٣/١/٣ أهمية خط أساس قياس الأداء لنظام إدارة القيمة المكتسبة
١١٠	..... ٢/٢/٣/١/٣ الإحتياطي الإداري

١١٥	.....	٢/٣ تشغيل نظام إدارة القيمة المكتسبة
١١٥	.....	١/٢/٣ قياس التكاليف الفعلية في المشروع
		١/١/٣ أهمية ومتطلبات استخدام نظام محاسبة تكاليف المشروع لتطبيق
١١٥	.....	نظام إدارة القيمة المكتسبة
١١٨	.....	٢/١/٢/٣ تجميع التكاليف الفعلية
١١٩	.....	١/٢/١/٢/٣ تجميع التكاليف المباشرة
		٢/٢/١/٢/٣ تلخيص التكاليف المباشرة في نظام إدارة القيمة
١٢٧	.....	المكتسبة
١٣٠	.....	٣/٢/١/٢/٣ تجميع التكاليف غير المباشرة
١٣٣	.....	٢/٢/٣ قياس أداء المشروع بإستخدام نموذج القيمة المكتسبة
١٣٤	.....	١/٢/٢/٣ لمتغيرات الأساسية لنموذج القيمة المكتسبة
١٣٥	.....	١/١/٢/٢/٣ القيمة المخططة
١٣٥	.....	٢/١/٢/٢/٣ القيمة المكتسبة
١٣٧	.....	٣/١/٢/٢/٣ التكاليف الفعلية
١٣٧	.....	٢/٢/٣ شروط إستخدام طريقة القيمة المكتسبة في قياس أداء المشروع ..
١٣٨	.....	٣/٢/٢/٣ اختيار طرق القيمة المكتسبة المناسبة لأنواع حزم العمل المختلفة
١٤٠	.....	١/٣/٢/٢/٣ الجهد المنفصل
١٤٨	.....	٢/٣/٢/٢/٣ الجهد المخصص
١٤٩	.....	٣/٣/٢/٢/٣ نشاط مستوى الجهد
١٥٣	.....	٤/٢/٢/٣ طرق تحليل القيمة المكتسبة لقياس أداء المشروع
١٥٥	.....	١/٤/٢/٢/٢/٣ قياس الأداء كمياً بإستخدام المعادلات
١٥٦	.....	١/١/٤/٢/٢/٣ قياس أداء التكلفة "إنحراف التكلفة"
		٢/١/٤/٢/٢/٣ قياس أداء لجدول الزمني "إنحراف الجدول الزمني"
١٥٨	.....
١٦٢	.....	٣/١/٤/٢/٢/٣ قياس انحراف الوقت
١٧٠	.....	٢/٤/٢/٢/٣ قياس الأداء بيانياً بإستخدام "منحنى S"

الفصل الرابع

مخرجات نظام إدارة القيمة المكتسبة وكفاءة تشغيل المشروعات

٤/١ مؤشرات قياس الكفاءة ومقاييس التتبع بأداء المشروع في ظل استخدام نظام	
١٧٥	إدارة القيمة المكتسبة
١٧٥	٤/١/١ مؤشرات قياس كفاءة المشروع
١٧٦	٤/١/١/١ مؤشر أداء التكلفة
١٨٠	٤/١/١/١/٤ نتائج دراسة سلوك مؤشر أداء التكلفة
١٨١	٤/٢/١/١/٤ أهمية ثبات مؤشر أداء التكلفة المجمع في نظام إدارة القيمة المكتسبة
١٨٣	٤/٢/١/١/٤ مؤشر أداء الجدول الزمني (بالقيمة)
١٨٥	٤/١/٢/١/٤ أهمية ربط مؤشر أداء الجدول بالجدول الزمني الحقيقي للمشروع
١٨٧	٤/٢/٢/١/٤ مؤشر أداء الجدول الزمني (بالوقت)
١٨٨	٤/٣/١/١/٤ مؤشر التكلفة - الجدول الزمني (المؤشر المركب) أو النسبة الحرجية
١٩٠	٤/٤/١/١/٤ مؤشرات عامة لقياس أداء المشروع الكلية
١٩٣	٤/٢/١/٤ مقاييس التتبع بأداء المشروع
١٩٣	٤/١/٢/١/٤ التقدير حتى الإكمال (للإتمام)
١٩٦	٤/٢/٢/١/٤ مؤشر أداء التكلفة للإتمام
٢٠٠	٤/٣/٢/١/٤ الانحراف عند الإتمام
٢٠٢	٤/٤/٢/١/٤ انحراف الوقت عند الإتمام
٢٠٣	٤/٥/٢/١/٤ مؤشر أداء الجدول الزمني للإتمام
٢٠٥	٤/٦/٢/١/٤ انحراف الجدول الزمني المقدر عند الإتمام
٢٠٥	٤/٧/٢/١/٤ الوقت المقدر عند الإتمام
٢٠٩	٤/٨/٢/١/٤ التقدير عند الإتمام والتقدير المستقل عند الإتمام
٢٢٠	٤/٢/٤ التحليل والتقارير الإدارية
٢٢٠	٤/١/٢/٤ تحليل الأداء في نظام إدارة القيمة المكتسبة
٢٣٢	٤/٢/٢/٤ تقارير الأداء المستخدمة في نظام إدارة القيمة المكتسبة

٢٤٣	..... ٤/٣/ تعديل الخطط للرقابة المتكاملة للتغيير
٢٤٣	..... ٤/١/٣/ تعديل الخطط وإجراء التغييرات في الخط الأساسي لقياس الأداء
٢٤٤	..... ٤/١/١/٣/ التغييرات التي لا تؤدي إلى إعادة الخط الأساسي
٢٤٦	..... ٤/٢/١/٣/ التغييرات التي تؤدي إلى إعادة الخط الأساسي
٢٥٠	..... ٤/٢/٣/ الرقابة المتكاملة للتغيير وتوثيق التغييرات في الخط الأساسي لقياس الأداء
٢٥٠	..... ٤/١/٢/٣/ رقابة التغيير ومراجعة الخط الأساسي لقياس الأداء المتكاملة ..
٢٥٥	..... ٤/٢/٢/٣/ توثيق التغييرات في الخط الأساسي لقياس الأداء.....

الفصل الخامس

الدراسة التطبيقية واختبار فروض البحث

٢٥٨	..... ٥/١ طبيعة نشاط المقاولات
٢٦٢	..... ٥/٢ أسباب اختيار الباحث لقطاع المقاولات كمجال لإجراء الدراسة التطبيقية.....
٢٦٣	..... ٥/٣ أهمية استخدام نظام إدارة القيمة المكتسبة في قطاع المقاولات - شركة المقاولون العرب.....
٢٦٩	..... ٥/٤ إختيار إحدى شركات المقاولات لإجراء الدراسة التطبيقية واختبار فروض البحث.....
٢٧٠	..... ٥/٤/١ الحصول على البيانات اللازمة لإجراء الدراسة التطبيقية واختبار فروض البحث.....
٢٧٥	..... ٥/٤/٢ اختبار فروض البحث وتحليل النتائج

الفصل السادس

الخلاصة والنتائج والتوصيات

٣٠٧	..... الخلاصة والنتائج والتوصيات.....
٣٠٧	..... الخلاصة.....
٣١٢	..... النتائج.....
٣١٥	..... التوصيات.....
٣١٧	..... المراجع
	..... الملحق

فهرس الجداول

رقم الصفحة	العنوان	رقم الجدول
٤٥	المجموعات الرئيسية التي تشكل معايير نظام إدارة القيمة المكتسبة	١/٢
٤٨	خطوات تطبيق نظام إدارة القيمة المكتسبة	٢/٢
١٦٢	تقسيم انحرافات أداء التكلفة والجدول الزمني في المشروع	١/٣
١٨٧	يفسر مقاييس ومؤشرات أداء نظام إدارة القيمة المكتسبة	١/٤
٢٧٣	المتغيرات الأساسية في نظام إدارة القيمة المكتسبة	١/٥
٢٧٩	مؤشر أداء التكلفة في المشروعات المختلفة	٢/٥
٢٨١	الوسط الحسابي لقيم مؤشر أداء التكلفة للمشروعات ككل	٣/٥
٢٨١	الإحتمال المقابل لقيمة (ت) المحسوبة للفرض الأول للمشروعات ككل	٤/٥
٢٨٢	الوسط الحسابي لقيم مؤشر أداء التكلفة لمشروعات نسب تنفيذها أقل من %٢٥	٥/٥
٢٨٣	الاحتمال المقابل لقيمة (ت) المحسوبة للفرض الأول لمشروعات نسبة تنفيذها أقل من %٢٥	٦/٥
٢٨٤	الوسط الحسابي لقيم مؤشر أداء التكلفة لمشروعات نسبة تنفيذها تتراوح ما بين %٢٥ إلى %٧٠	٧/٥
٢٨٤	الاحتمال المقابل لقيمة (ت) المحسوبة للفرض الأول لمشروعات نسبة تنفيذها تتراوح ما بين %٢٥ إلى %٧٠	٨/٥
٢٨٥	الوسط الحسابي لقيم مؤشر أداء التكلفة لمشروعات نسبة تنفيذها أكبر من %٧٠	٩/٥
٢٨٦	الاحتمال المقابل لقيمة (ت) المحسوبة للفرض الأول لمشروعات نسبة تنفيذها أكبر من %٧٠	١٠/٥
٢٨٨	مؤشر أداء الجدول الزمني في المشروعات المختلفة	١١/٥
٢٩٠	الوسط الحسابي لقيم مؤشر أداء الجدول الزمني للمشروعات ككل	١٢/٥
٢٩٠	الاحتمال المقابل لقيمة (ت) المحسوبة للفرض الثاني للمشروعات ككل	١٣/٥
	الوسط الحسابي لقيم مؤشر أداء الجدول الزمني لمشروعات نسب	

رقم الصفحة	العنوان	رقم الجدول
٢٩١	تنفيذها أقل من %٢٥ الاحتمال المقابل لقيمة (ت) المحسوبة للفرض الثاني لمشروعات نسب	١٤/٥
٢٩٢	تنفيذها أقل من %٢٥ الوسط الحسابي لقيم مؤشر أداء الجدول الزمني لمشروعات نسب	١٥/٥
٢٩٣	تنفيذها تتراوح ما بين %٢٥ إلى %٧٠ الاحتمال المقابل لقيمة (ت) المحسوبة للفرض الثاني لمشروعات نسب	١٦/٥
٢٩٤	تنفيذها تتراوح ما بين %٢٥ إلى %٧٠ الوسط الحسابي لقيم مؤشر أداء الجدول الزمني لمشروعات نسب	١٧/٥
٢٩٥	تنفيذها أكبر من %٧٠ الإحتمال المقابل لقيمة (ت) المحسوبة للفرض الثاني لمشروعات نسب	١٨/٥
٢٩٥	مؤشر أداء التكلفة / الجدول الزمني (النسبة المئوية) في المشروعات المختلفة	١٩/٥
٢٩٧	الوسط الحسابي لقيم مؤشر أداء التكلفة / الجدول الزمني للمشروعات كل	٢٠/٥
٢٩٩	الاحتمال المقابل لقيمة (ت) المحسوبة للفرض الثالث للمشروعات كل	٢١/٥
٢٩٩	الوسط الحسابي لقيم مؤشر أداء التكلفة / الجدول الزمني (النسبة المئوية) للمشروعات نسب تنفيذها أقل من %٢٥	٢٢/٥
٣٠٠	الاحتمال المقابل لقيمة (ت) المحسوبة للفرض الثالث لمشروعات نسب تنفيذها أقل من %٢٥	٢٣/٥
٣٠١	الوسط الحسابي لقيم مؤشر أداء التكلفة / الجدول الزمني لمشروعات نسب تنفيذها تتراوح ما بين %٢٥ إلى %٧٠	٢٤/٥
٣٠٢	الاحتمال المقابل لقيمة (ت) المحسوبة للفرض الثالث لمشروعات	٢٥/٥

رقم الصفحة	العنوان	رقم الجدول
٣٠٣	<p>نسبة تفويتها تتراوح ما بين %٢٥ إلى %٧٠</p> <p>الوسط الحسابي لقيم مؤشر أداء التكلفة / الجدول الزمني لمشروعات</p> <p>نسبة تفويتها أكبر من %٧٠</p>	٢٦/٥
٣٠٤	<p>الاحتمال المقابل لقيمة (ت) المحسوبة لفرض الثالث لمشروعات</p> <p>نسبة تفويتها أكبر من %٧٠</p>	٢٧/٥
٣٠٤		٢٨/٥

فهرس الأشكال

رقم الصفحة	العنوان	رقم الشكل
٢٩	نظام إدارة القيمة المكتسبة كنظام متكامل	١/٢
٣٢	مكونات نظام إدارة القيمة المكتسبة	٢/٢
٣٤	الإدارة التقليدية للتكلفة في المشروع	٣/٢
٣٦	إدارة القيمة المكتسبة في المشروع	٤/٢
٣٧	يوضح بالأمثلة الرقمية الفروق الأساسية بين الإدارة التقليدية للتكلفة وإدارة القيمة المكتسبة	٥/٢
٤٦	المجموعات الرئيسية لمعايير نظام إدارة القيمة المكتسبة التي تشكل إدارة المشروع المتكاملة	٦/٢
٤٩	خطوات تدفق عمليات نظام إدارة القيمة المكتسبة	٧/٢
٥٣	خطوات تكوين خط أساس النطاق	١/٣
٥٩	هيكل تجزئة عمل العقد (CWBS) ومستوياته المختلفة	٢/٣
٦٢	هيكل التجزئة التنظيمي	٣/٣
٦٥	مصفوفة تخصيص المسؤولية وتكون حسابات الرقابة	٤/٣
٧٠	مكونات حساب الرقابة	٥/٣
٧٧	خطوات إنشاء الجدول الزمني للمشروع (الجدول الزمني الأساسي)	٦/٣
٨٣	تكامل الجداول الزمنية مع هيكل التجزئة في المشروع	٧/٣
٨٦	خطوات إعداد موازنة المشروع (التكلفة الأساسية)	٨/٣
٩١	هيكل الموازنة في نظام إدارة القيمة المكتسبة	٩/٣
٩٧	خطة حساب الرقابة كأساس لتحقيق التكامل في نظام إدارة القيمة المكتسبة	١٠/٣
١٠٩	خطوات تكوين الخط الأساسي لقياس الأداء (PMB)	١١/٣
١٠٩	هيكل موازنة المشروع ومكونات خط الأساس بيانياً	١٢/٣
١١١	أهمية استخدام الخط الأساسي لقياس الأداء	١٣/٣
١١٦	أهمية النظام المحاسبى فى نظام إدارة القيمة المكتسبة	١٤/٣
١١٩	نموذج تكلفة المشروع	١٥/٣
١٢٨	تلخيص التكاليف عن طريق هيكل تجزئة العمل والهيكل التنظيمي في المشروع.	١٦/٣
١٣٣	يمثل أهداف المشروع والقيود الثلاثية	١٧/٣

رقم الصفحة	العنوان	رقم الشكل
١٦٣	تمثيل بياني لمنحنى انحراف الوقت كأحد منحنيات المتتابعة في المشروع	١٨/٣
١٦٥	تحويل انحراف الجدول الزمني (بالقيمة) إلى انحراف الوقت أو انحراف الجدول الزمني (بالوقت)	١٩/٣
١٦٨	مفهوم الجدول المكتسب منحنيات انحراف التكلفة والجدول الزمني كأحد منحنيات المتتابعة في المشروع	٢٠/٣
١٧٠	ال المقاييس الأساسية لقياس أداء المشروع في نظام إدارة القيمة المكتسبة رقابة الجهود الإنتاجية باستخدام مؤشر أداء التكلفة الأسبوعي (الأداء)	٢١/٣
١٧٢	رقابة أداء المشروع بالتركيز على مؤشر أداء التكلفة المجمع (الكفاءة)	٢٢/٣
١٧٩	خريطة رقابة النسبة الحرجة التحليل البياني لمقارنة نسبة الإنفاق مع نسبة الإنفاق	١/٤
١٨٠	علاقة مؤشر أداء التكلفة مع مؤشر أداء التكلفة للإنفاق الإنحرافات عند الإنفاق بيانيًا (التكلفة والوقت)	٢/٤
١٨٩	إدارة مخاطر التكلفة في المشروع باستخدام المؤشرات التحذيرية المبكرة	٤/٤
١٩٢	في نظام إدارة القيمة المكتسبة	٥/٤
٢٠٠	مفهوم تحليل القيمة المكتسبة	٦/٤
٢٠٣	أهمية عملية التغذية العكسية في نظام إدارة القيمة المكتسبة	٧/٤
٢١١	تحليل الإتجاهات لأنحرافات التكلفة في الجدول الزمني بيانيًا	٨/٤
٢٢١	تمثيل بياني لأنحراف عند الإنفاق	٩/٤
٢٢٦	تمثيل بياني لأنحراف الوقت عند الإنفاق	١٠/٤
٢٢٧	خريطة رقابة الأداء المستهدف للمشروع	١١/٤
٢٢٨	تمثيل بياني للتقدير عند الإنفاق	١٢/٤
٢٢٩	تمثيل بياني لوقت المقدر عند الإنفاق	١٣/٤
٢٣١	خطوات أعداد التقارير الإدارية كمخرجات لنظام إدارة القيمة المكتسبة	١٤/٤
٢٣١	خريطة تدفق نظام إدارة القيمة المكتسبة وأهمية الرقابة المتكاملة للتغيير	١٥/٤
٢٣٧		١٦/٤

رقم الصفحة	العنوان	رقم الشكل
٢٥١		١٧/٤

المصطلحات والإختصارات

Critical Chain Method (CCM)	- طريقة السلسلة الحرجية
Accounting Variance (AV)	- الانحراف المحاسبي
Planned Cost	- التكلفة المخططة
Spending Plan (SP)	- خطة الإنفاق
Actual Cost (AC)	- التكلفة الفعلية
Planned Value (PV)	- القيمة المخططة
Percent Complete	- نسبة الإتمام
Gantt Chart	- خريطة جانت
Program Evaluation and Review Technique (PERT)	- أسلوب بيرت
Network Schedule	- جدول شبكة العمل
Mont Carlo	- أسلوب موقف كارلو
Critical Path Method (CPM)	- طريقة المسار الحرج
Overhead schedule	- تجاوز الجدول الزمني
Cost/ Schedule Control Systems Criteria (C/SCSC)	- معايير نظم رقابية التكلفة / الجدول الزمني
Cost/Schedule Planning and Control System specification (C/SPCS)	- تخطيط التكلفة / الجدول الزمني وخصائص نظام الرقابة
Earned Value (EV)	- القيمة المكتسبة
Budgeted Cost of Work Performed (BCWP)	- التكلفة المخططة للأعمال التي تم إنجازها
Performance Measurement Baseline (PMB)	- الخط الأساسي لقياس الأداء
Achieved Value (Accomplished Value)	- القيمة المحققة (القيمة المنجزة)