



منهج تطبيقي لخوض تأثير المتغيرات الاقتصادية على زمن وتكلفة المشروعات

إعداد

المهندس / المهدى على محمد المهدى الجمل

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة
كمجزء من متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة
في
الهندسة المعمارية

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة - جمهورية مصر العربية

٢٠١٤

منهج تطبيقي لخوض تأثير المتغيرات الاقتصادية على زمن وتكلفة المشروعات

إعداد

المهندس / المهدى على محمد المهدى الجمل

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة
جزء من متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة
في
الهندسة المعمارية

إشراف

أ . د / هشام سامح حسين سامح

أستاذ العمارة بقسم الهندسة المعمارية
كلية الهندسة - جامعة الفيوم

أستاذ العمارة بقسم الهندسة المعمارية
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة - جمهورية مصر العربية

٢٠١٤

منهج تطبيقي لخوض تأثير المتغيرات الاقتصادية على زمن وتكلفة المشروعات

إعداد

المهندس / المهدى على محمد المهدى الجمل

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة
جزء من متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة
في
الهندسة المعمارية

يعتمد من لجنة الممتحنين

المشرف الرئيسي	أ. د / هشام سامح حسين سامح
	أستاذ العمارة بقسم الهندسة المعمارية كلية الهندسة - جامعة القاهرة
عضو	أ. د / محمد شكر ندا
	أستاذ العمارة بقسم الهندسة المعمارية كلية الهندسة - جامعة الفيوم
الممتحن الداخلى	أ. د / عماد على الدين الشربينى
	أستاذ العمارة بقسم الهندسة المعمارية كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الممتحن الخارجى	أ. د / راندا رضا كامل
	أستاذ العمارة بقسم الهندسة المعمارية كلية الهندسة - جامعة حلوان

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة - جمهورية مصر العربية



مهدى على محمد المهدى الجمل .
تاريخ الميلاد : ١٩٧٧ / ١٠ / ١٩ .
الجنسية : مصرى .
تاريخ التسجيل : ٢٠٠٨ / ٥ / ٢٠ .
تاريخ المنح :
القسم : الهندسة المعمارية .
الدرجة : دكتوراه الفلسفة .
المشرفون : أ. د / هشام سامح حسين
أ. د / محمد شكر ندا
أستاذ بجامعة الفيوم

الممتحنون : أ. د / هشام سامح حسين
أ. د / محمد شكر ندا
أستاذ بجامعة الفيوم
أ. د / عماد على الدين الشربينى
أ. د / راندا رضا كامل
أستاذ بجامعة حلوان

عنوان الرسالة : منهج تطبيقي لخفض تأثير المتغيرات الاقتصادية على زمن وتكلفة المشروعات

الكلمات الدالة : الوقت ، التكلفة ، التمويل ، الاقتصاد ، التنفيذ

ملخص البحث :

يتناول هذا البحث الآثار الإيجابية والسلبية للمتغيرات الاقتصادية والمحددات الفرعية التابعة لها، على زمن وتكلفة المشروعات المنفذة، ومن ثم يتم وضع تصور مقترن للإجراءات التصحيحية التي تقلل من الآثار السلبية لكل محدد فرعى على الزمن والتكلفة داخل إطار منهجى موضحاً به الأطراف الرئيسية التى تشارك فى تحقيق الإطار المنهجى، ودور كل طرف فى تطبيق الإجراءات التصحيحية التابعة له للوصول إلى الهدف الرئيسى للمنهج، وهو تقليل تأثير المتغيرات الاقتصادية على زمن وتكلفة المشروعات المنفذة. ثم يتم دمج الإطار المنهجى فى برنامج حاسب ألى معد لحساب متوسط الالتزام الفعلى بتطبيق الإجراءات التصحيحية فى مشروعات الدراسة.

إهادء

الحمد لله والشكر لله على توفيقه لى فى إنجاز هذا البحث المتواضع.
أهدى هذا البحث المتواضع إلى والدى ووالدته وإخوته وزوجته وأبنائى، وأشكر لهم تشجيعهم
المستمر لى وتعاونهم الصادق معى، وحرصهم على تذليل كافة العقبات من أجل توفير الوقت
اللازم لإنجاز هذا البحث، فاللهم جازهم عنى خير الجزاء وأدخلنى وإياهم الجنة.
والله الموفق

شكر وتقدير

أحمد الله سبحانه وتعالى على تيسيره السبل الازمة لإنجاز هذا البحث المتواضع، وأشكره على توفيقه لى في كافة مراحله حتى الانتهاء منه.

وأوجه بالشكر والتقدير إلى كل من ساعدنى وعاوننى المعاونة الصادقة لإتمام هذا البحث، وأخص بالشكر والتقدير السيد الأستاذ الدكتور/هشام سامح حسين سامح ، لتشجيعه المستمر لى خلال كافة مراحل البحث، واهتمامه بإخراجه فى أفضل شكل ونتيجة ممكنة. كما أخص بالشكر والتقدير السيد الأستاذ الدكتور/محمد شكر ندا ، لمتابعته الدقيقة للبحث فى كافة مراحله وتوجيهاته السديدة التى كان لها أكبر الأثر فى تصويب وتحديد مسار البحث، وإثراء البحث لكي يخرج بصورته الحالية.

كما أوجه بالشكر والتقدير إلى السيد الأستاذ الدكتور/محمد محمود عويضة ، لمتابعته للبحث فى مراحله الأولية، وتعاونته الصادقة لى.

كما أوجه بالشكر والتقدير إلى كل أساتذتي بقسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة جامعة القاهرة على عطائهم وإخلاصهم فى نقل العلم .

وأخيراً أوجه بالشكر والتقدير إلى كل الأساتذة والمهندسين والزملاء والأصدقاء والجهات التي عاونتني في إنجاز هذا البحث.

اللهم جازهم عنى خير الجزاء

فهرس محتويات الرسالة

أ	.....	إهداء
ب	.....	شكر وتقدير
ت	.....	فهرس محتويات الرسالة
ذ	.....	فهرس الأشكال
ط	.....	فهرس الجداول
غ	.....	ملخص البحث
١	.....	مقدمة
٢	.....	- المشكلة البحثية
٢	.....	- هدف البحث
٣	.....	- منهجية البحث
٤	.....	- مكونات البحث
٦	.....	- هيكل البحث

الباب الأول : الدراسة النظرية

٩	- مقدمة الباب الأول
---	---------------------

الفصل الأول: تأثير التحولات السياسية على اقتصاديات تنفيذ المشروعات في مصر

١٢	١-١ مقدمة الفصل الأول
١٢	٢-١ أهمية دراسات الجدوى للمشروعات
١٤	٣-١ خلفية تاريخية
١٥	١-٣-١ تأثير التحولات السياسية على اقتصاديات تنفيذ المشروعات
١٦	١-١-٣-١ مرحلة ما قبل ثورة ١٩٥٢
١٧	٢-١-٣-١ مرحلة ما بعد ثورة ١٩٥٢ وسياسة التأمين
١٧	٢-١-٣-١-أ تطور مراحل التحول الاقتصادي
١٨	٢-١-٣-١-ب جهود التنمية الاقتصادية المخططة وانجازاتها
١٨	٢-١-٣-١-ج نتائج خطط الإصلاح الاقتصادي
٢٠	٣-١-٣-١ سياسة الانفتاح الاقتصادي
٢٣	٤-١-٣-١ مرحلة الإصلاح الاقتصادي وسياسة الخصخصة

٢٣	الأهداف والأدوات الأساسية لسياسة الإصلاح الاقتصادي	٤-١-٣-١
٢٣	مفهوم الشخصنة	٤-١-٣-١
٢٤	النتائج الإيجابية والسلبية	٤-١-٣-١
٢٦	مرحلة ما بعد ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١ حتى ٣٠ يونيو ٢٠١٣	٥-١-٣-١
٢٦	العوامل المؤثرة على اقتصاديات تنفيذ المشروعات	٥-١-٣-١
٣٨	الآثار السلبية على الاقتصاد القومي	٥-١-٣-١
٤٢	تأثير القوانين والتشريعات على زمن وتكلفة المشروعات	٢-٣-١
٤٢	تأثير القوانين الاشتراكية	١-٢-٣-١
٤٤	تأثير قوانين الانفتاح	٢-٢-٣-١
٤٥	تأثير قوانين الاصلاح الاقتصادي	٣-٢-٣-١
٤٩	خلاصة الفصل الأول	٤-١

الفصل الثاني: دراسة المتغيرات الاقتصادية والمحددات الفرعية المؤثرة على زمن وتكلفة تنفيذ المشروعات في مصر

٥٢	١-٢ مقدمة الفصل الثاني
٥٢	٢-٢ دراسة المتغيرات الاقتصادية
٥٣	١-٢-٢ ١- متغيرات اقتصادية مرتبطة بالسياسات الحكومية
٥٤	١-١-٢-٢ ١- الاحتكار
٦١	٢-١-٢-٢ ٢- الخصخصة
٦٧	٣-١-٢-٢ ٣- سياسة الإغراق
٧٠	٤-١-٢-٢ بيع الأراضى بنظام المزايدة
٧٣	٢-٢-٢ القوانين والتشريعات
٧٣	١-٢-٢-٢ ١- التعديل فى قوانين البناء ولوائح العمران
٧٧	٢-٢-٢-٢ تأثير قوانين المرور والنقل على أسعار الخامات
٨١	٣-٢-٢-٢ ٣- زيادة الضرائب على مستلزمات البناء
٨٢	٣-٢-٢ الأزمات الاقتصادية
٨٣	١-٣-٢-٢ ١- تعويم العملة المحلية
٨٥	٢-٣-٢-٢ ٢- الركود الاقتصادي وضعف السيولة
٨٨	٣-٣-٢-٢ ٣- تأثير الأزمة المالية العالمية على سحب الاستثمارات الأجنبية وتوقف المشروعات

٩٢	٤-٢-٤ ظروف العرض والطلب
٩٥	١-٤-٢-٢ تغير القدرة الشرائية للشريحة المستهدفة من العملاء
٩٨	٢-٤-٢-٢ تغير احتياجات العميل
١٠١	٣-٤-٢-٢ التنافس بين المشروعات المماثلة
١٠٦	٤-٤-٢-٢ نظم التسويق والبيع
١١٠	٥-٢-٢ نظام التمويل للمشروع
١١١	١-٥-٢-٢ تحديد حجم وتوفیقات التدفقات النقدية
١١٦	٢-٥-٢-٢ انتظام مواعيد التدفقات النقدية وفقاً للمخطط
١٢٠	٦-٢-٢ عناصر تكاليف التنفيذ
١٢٠	١-٦-٢-٢ الخامات
١٢١	١-٦-٢-٢-أ حساب مخزون دورة التشغيل
١٢٣	١-٦-٢-٢-ب حساب الكمية الاقتصادية للمواد المشتراء
١٢٦	١-٦-٢-٢-ج حساب توفیقات إعادة شراء المواد
١٢٩	٢-٦-٢-٢ العمالات
١٢٩	٢-٦-٢-٢-أ حساب أعداد ونوعيات العمالات
١٣٠	٢-٦-٢-٢-ب دراسة مستويات الأجور وأسلوب الدفع
١٣١	٢-٦-٢-٢-ج عوامل زيادة إنتاجية الأعمال وخفض تكاليف العمالة
١٣٤	٣-٦-٢-٢ المعدات
١٣٤	٣-٦-٢-٢-أ عناصر تكاليف المعدات
١٣٦	٣-٦-٢-٢-ب اقتصاديات تكلفة التأجير والشراء للمعدات
١٣٨	٣-٦-٢-٢-ج تأثير العمر الاقتصادي للمعدة على التكلفة
١٤٠	٣-٢ دور إدارة المشروع في مواجهة المتغيرات المختلفة
١٤٠	١-٣-٢ تخطيط وتنظيم المشروع
١٤٣	٢-٣-٢ الرقابة والمتابعة
١٤٥	٤-٢ خلاصة الفصل الثاني
١٤٩	- خلاصة الباب الأول

الباب الثاني : الدراسة التطبيقية والتحليلية

١٥٢

- مقدمة الباب الثاني

الفصل الثالث: صياغة وتطبيق المنهج المقترن

١٥٥	١-٣ تمهيد
١٥٥	٢-٣ صياغة المنهج المقترن
١٥٥	١-٢-٣ أهداف التطبيق للمنهج المقترن
١٥٦	٢-٢-٣ مراحل إعداد المنهج المقترن
١٥٧	١-٢-٢-٣ تحديد الأطراف المشاركة في تطبيق الإطار المنهجي
١٦٤	٢-٢-٢-٣ أسلوب التطبيق المقترن للمنهج
١٨٠	٣-٢-٣ عرض المنهج المقترن
١٨٢	٣-٣ إعداد استمارة الاستبيان
١٨٢	١-٣-٣ أهداف استمارة الاستبيان
١٨٢	٢-٣-٣ مكونات استمارة الاستبيان
١٨٤	٤-٣ أسس اختيار المشروعات
١٨٤	٥-٣ تطبيق المنهج المقترن على مشروعات الدراسة
١٨٥	١-٥-٣ مشروع بنك كريدي أجريكول
١٨٥	١-١-٥-٣ بيانات المشروع
١٨٧	٢-١-٥-٣ الأهمية النسبية للمتغيرات الاقتصادية في التأثير على الزمن والتكلفة
١٨٧	٣-١-٥-٣ مستوى تأثير المحدد الفرعى على فعالية المتغير الاقتصادي
١٨٩	٤-١-٥-٣ النسبة المئوية لنصيب الإجراء التصحيحي في خفض تأثير المحدد الفرعى على الزمن والتكلفة
١٨٩	٤-١-٥-٣-أ الإجراءات التصحيحية للمحددات الفرعية المرتبطة بالسياسات الحكومية
١٩١	٤-١-٥-٣-ب الإجراءات التصحيحية للمحددات الفرعية المرتبطة بالقوانين والتشريعات
١٩٢	٤-١-٥-٣-ج الإجراءات التصحيحية للمحددات الفرعية المرتبطة بالأزمات الاقتصادية
١٩٣	٤-١-٥-٣-د الإجراءات التصحيحية للمحددات الفرعية المرتبطة بظروف العرض والطلب

١٩٥	٣-٤-١-٥-٤-هـ الإجراءات التصحيحية للمحددات الفرعية المرتبطة بالتمويل
١٩٦	٣-٤-١-٥-٤-و الإجراءات التصحيحية للمحددات الفرعية المرتبطة بعناصر تكاليف التنفيذ
١٩٨	٣-٥-٣ بيانات مشروع الصالة الموسمية بمطار القاهرة الدولى
١٩٩	٣-٥-٣ بيانات مشروع إنشاء عدد ١٤٢ فيلا بالرحاب ٢
٢٠٢	٣-٤-٤ بيانات مشروع سكنى البونتو (٢٣ فيلا تاون هاوس) - الشيخ زايد
٢٠٤	٣-٥-٣ بيانات مشروع فندق مكادى ووتر وورلد بالغردقه
٢٠٦	٣-٥-٣ بيانات مشروع أوتو فيل ستريت مول-الشيخ زايد
٢٠٨	٣-٧-٥ الأهمية النسبية للمتغيرات الاقتصادية فى التأثير على الزمن والتكلفة
٢٠٩	٣-٨-٥ مستوى تأثير المحدد الفرعى على فعالية المتغير الاقتصادي
٢١٠	٣-٩-٥-٣ النسبة المئوية لنصيب الإجراء التصحيحي فى خفض تأثير المحدد الفرعى على الزمن والتكلفة
٢٢٢	٣-٦ خلاصة الفصل الثالث

الفصل الرابع: تحليل وتقدير أداء مشروعات الدراسة التطبيقية

٤-١	٤-١ تمهيد
٤-٢	٤-٢ دراسة تحليلية مقارنة لأداء مشروعات الدراسة
٤-٢-١	٤-٢-١-٢-٤ قياس وتحديد المؤشر العام لمدى فعالية الإجراءات التصحيحية المقترحة فى معالجة الآثار السلبية للمحددات الفرعية على الزمن والتكلفة
٤-٢-٢	٤-٢-٢-٤ مقارنة وتحليل الأهمية النسبية للمتغيرات الاقتصادية فى التأثير على الزمن والتكلفة بكل مشروع
٤-٢-٣	٤-٢-٣-٢-٤ تحليل النسب المئوية للالتزام الفعلى بتطبيق الإجراءات التصحيحة داخل الإطار المنهجى المعد
٤-٢-٤	٤-٢-٤-٤ استخلاص وتحليل المتوسط العام لمشروعات الدراسة لنسبة التطبيق الفعلى للإجراءات التصحيحية لكل محدد فرعى من قبل الأطراف المشاركة فى الإطار المنهجى المقترح
٤-٢-٥	٤-٢-٥-٤ حساب وتحليل لمتوسط نسبة التطبيق الفعلى للإجراءات التصحيحة لكل من الأطراف المشاركة فى الإطار المنهجى المقترح بكل مشروع
٤-٢-٦	٤-٢-٦-٤ عرض النسبة المئوية لنصيب الإجراء التصحيحي المطبق فعلياً فى

٢٧٢	خفض تأثير المتغير الاقتصادي على الزمن والتكلفة
٢٨٥	٤-٣-١-٣-١ تحليل جوانب القوة والقصور لفعالية وتطبيق المنهج المقترن
٢٩٦	٤-٣-٢-٣-٢ تحليل عام لجوانب القوة والقصور لفعالية الإجراءات التصحيحية المقترنة
٢٩٨	٤-٣-٣-٣ تحليل عام لجوانب القوة والقصور في تطبيق الإجراءات التصحيحية
٣٠٢	٤-٤ خلاصة الفصل الرابع
٣٠٣	- خلاصة الباب الثاني

الخلاصة والنتائج والتوصيات

٣٠٥	١-٥ الخلاصة والنتائج
٣٠٥	١-١-١ نتائج الدراسة النظرية
٣١١	١-٢-١ نتائج الدراسة التطبيقية
٣١٢	١-٣-١ نتائج الدراسة التحليلية
٣٢١	٢-٥ التوصيات
٣٢٦	المراجع

فهرس الأشكال

الفصل الأول

- شكل (١-١) مراحل دورة حياة المشروع الإنثائى والعلاقة بين التكلفة والزمن ١٣
شكل (٢-١) التحولات السياسية التي أثرت على اقتصاديات تنفيذ المشروعات ١٤
شكل (٣-١) هدف الدراسة التاريخية لفترات التحولات السياسية ١٥
شكل (٤-١) تأثير الاحتلال البريطاني على اقتصاديات تنفيذ المشروعات ١٦
شكل (٥-١) تأثير مرحلة ما بعد ثورة ١٩٥٢ وسياسة التأمين على اقتصاديات تنفيذ المشروعات ٢٠
شكل (٦-١) تأثير سياسة الانفتاح الاقتصادي على اقتصاديات تنفيذ المشروعات ٢٢
شكل (٧-١) تأثير سياسة الإصلاح الاقتصادي على اقتصاديات تنفيذ المشروعات ٢٥
شكل (٨-١) انخفاض معدل نمو قطاع التشييد و البناء عام ٢٠١٠/٢٠١١ عقب ثورة يناير ٢٠١١ بالمقارنة بالعام السابق ٢٧
شكل (٩-١) انخفاض مؤشرات قطاعي التشييد ومواد البناء والعقارات عقب حكم الإخوان بالمقارنة بالفترة التي أعقبت الأزمة المالية العالمية ٢٨
شكل (١٠-١) الكميات المنتجة من حديد التسليح في مصر في الفترة من أكتوبر ٢٠١٢ حتى فبراير ٢٠١٣ ٢٩
شكل (١١-١) متوسط أسعار حديد التسليح في مصر في الفترة من أكتوبر ٢٠١٢ حتى فبراير ٢٠١٣ ٣٠
شكل (١٢-١) مبيعات حديد التسليح في مصر في الفترة من أكتوبر ٢٠١٢ حتى فبراير ٢٠١٣ ٣١
شكل (١٣-١) متوسط أسعار الأسمنت في مصر في الفترة من أكتوبر ٢٠١٢ حتى فبراير ٢٠١٣ ٣٢
شكل (١٤-١) الكميات المنتجة من الأسمنت في مصر في الفترة من أكتوبر ٢٠١٢ حتى فبراير ٢٠١٣ ٣٢
شكل (١٥-١) مبيعات الأسمنت في مصر في الفترة من أكتوبر ٢٠١٢ حتى فبراير ٢٠١٣ ٣٣
شكل (١٦-١) المؤشر العام الإجمالي لنصاریح البناء في مصر في الفترة من يناير ٢٠٠٩ حتى سبتمبر ٢٠١٢ ٣٤

- شكل (١٧-١) تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلى مصر خلال الفترة من ٣٥ يوليو ٢٠١١ حتى سبتمبر ٢٠١٢
- شكل (١٨-١) صافي الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلى مصر خلال الفترة من ٣٦ يوليو ٢٠١١ حتى سبتمبر ٢٠١٢
- شكل (١٩-١) تأثير مرحلة ما بعد ثورة ٢٠١١ حتى يونيو ٢٠١٣ على اقتصاديات ٣٧ تنفيذ المشروعات
- شكل (٢٠-١) الناتج المحلي الإجمالي ومعدلات النمو في الفترة (٢٠٠٩/٢٠٠٨ - ٢٠١١/٢٠١٠)
- شكل (٢١-١) إجمالي الدين العام المحلي خلال الفترة من يوليو ٢٠١١ حتى ٤٠ سبتمبر ٢٠١٢
- شكل (٢٢-١) صافي الاحتياطات الدولية خلال الفترة من يونيو ٢٠٠٩ حتى ٤٠ يناير ٢٠١٢
- شكل (٢٣-١) صافي الاحتياطات الدولية خلال الفترة من أكتوبر ٢٠١٢ حتى ٤١ فبراير ٢٠١٣
- شكل (٢٤-١) تأثير القوانين الاشتراكية الصادرة وما شابها من نقص في بعض ٤٤ نصوصها على زمن وتكلفة المشروعات المنفذة
- شكل (٢٥-١) تأثير قوانين الانفتاح على زمن وتكلفة المشروعات المنفذة ٤٥
- شكل (٢٦-١) تطور صافي الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر ٤٧
- شكل (٢٧-١) تأثير قوانين الاصلاح الاقتصادي على زمن وتكلفة المشروعات ٤٨ المنفذة

الفصل الثاني

- شكل (١-٢) المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على زمن وتكلفة المشروع ٥٣
- شكل (٢-٢) هدف دراسة السياسات الاقتصادية في الفترة الأخيرة من حكم مبارك ٥٤ (٢٠١١-٢٠٠١)
- شكل (٣-٢) الزيادات المتتالية في أسعار حديد التسليح في الفترة من نوفمبر عام ٥٧ إلى يوليو عام ٢٠٠٧
- شكل (٤-٢) الكميات المنتجة من حديد التسليح في الفترة من نوفمبر عام ٢٠٠٧ إلى ٥٨ يوليو عام ٢٠٠٨
- شكل (٥-٢) الدور الذي قامت به الدولة لمواجهة الاحتياط ٦٠

شكل (٦-٢) الإجراءات التصحيحية المقترن على الدولة القيام بها لمواجهة الاحتكار	٦١
شكل (٧-٢) منظور الدولة لأهمية الخصخصة	٦٣
شكل (٨-٢) نسبة مشاركة الشركات بمصر في إنتاج الصلب الخام	٦٥
شكل (٩-٢) تأثير الخصخصة على زمن وتكلفة المشروع	٦٦
شكل (١٠-٢) الإجراءات التصحيحية المقترنة للحد من تأثير الخصخصة	٦٦
شكل (١١-٢) التأثيرات الإيجابية والسلبية لسياسة الإغراق	٦٧
شكل (١٢-٢) نتائج سياسة الإغراق	٦٨
شكل (١٣-٢) الإجراءات التصحيحية المقترن على الدولة القيام بها للحد من تأثير الإغراق	٦٩
شكل (١٤-٢) التأثيرات الإيجابية والسلبية لسياسة بيع الأراضي بنظام المزايدة	٧٠
شكل (١٥-٢) الإجراءات التصحيحية المقترنة للدولة للحد من تأثير سياسة بيع الأراضي بالمزايدة	٧٢
شكل (١٦-٢) فيلا جوستاف أجيون المشيدة بالإسكندرية عام ١٩٢٢ للمعماري أوغاست بيرييه (صورة لبداية محاولات التخريب عام ٢٠٠٩، وصورة بعد هدم معظمها عام ٢٠١٤)	٧٥
شكل (١٧-٢) الإجراءات التصحيحية المقترنة للدولة للحد من تأثير التراكمات القانونية والتضارب والتدخل فيما بينها	٧٧
شكل (١٨-٢) صورة لسيارة نقل بمقطورة وسيارة تريللا توضح فرق حجم الحمولة	٧٨
شكل (١٩-٢) تأثير عدم دراسة الآثار السلبية المتوقعة لتطبيق قوانين المرور والنقل على زمن وتكلفة المشروعات	٨٠
شكل (٢٠-٢) الإجراءات التصحيحية المقترنة للدولة للحد من التأثير السلبي لتطبيق القوانين على زمن وتكلفة المشروعات المنفذة	٨٠
شكل (٢١-٢) الإجراءات التصحيحية المقترنة للدولة للحد من تأثير الزيادة في الضرائب على تكلفة خامات ومستلزمات البناء	٨٢
شكل (٢٢-٢) أسباب عدم تحقق الاستقرار في سوق النقد الأجنبي بمصر بعد تعويم الجنيه	٨٤
شكل (٢٣-٢) الإجراءات التصحيحية المقترن على الدولة القيام بها للحد من آثار تعويم العملة المحلية	٨٥