

## شكر وتقدير

فى البداية أتوجه بالشكر الله عز وجل على توفيقه لى فى إنجاز هذه الرسالة

وأقدم بأسمى آيات الأمتان والعرفان لأستاذى

### الأستاذ الدكتور

**محسن أبو بكر بياض**

الأستاذ المتفرغ بقسم العمارة

ووكيل شؤون التعليم والطلاب سابقاً

ووكيل شؤون الدراسات العليا والبحوث سابقاً

كلية الفنون الجميلة – جامعة الإسكندرية

للتفضل بالإشراف على الرسالة العلمية ودعمه لى بكافة الإمكانيات والجهد والتوجيه أثناء مراحل إعدادها.

ويسعدنى أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى كل من

### الأستاذ الدكتور

**مجدى محمد موسى**

الأستاذ المتفرغ بقسم العمارة

وعميد كلية الفنون الجميلة سابقاً

جامعة الإسكندرية

### والأستاذ الدكتور

**محمد طلعت الدالى أحمد**

الأستاذ المتفرغ بقسم العمارة

كلية الفنون الجميلة – جامعة حلوان

للتفضلهما بشرف الحضور وبذل الجهد من أجل مناقشة هذه الرسالة

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير لأستاذتى

### الأستاذ المساعد الدكتور

**سحر محمود زكى الأرنؤوطى**

الأستاذ المساعد بقسم العمارة

كلية الفنون الجميلة – جامعة الإسكندرية

للتفضل بالإشراف على الرسالة العلمية ودعمها لى بكل ما قدمته من عون وما أهدته لى من نصائح غالية ومعاونه مخلصه فى إنجاز هذا البحث.

فلها منى جزيل الشكر والتقدير،،،

وكذلك أتوجه بخالص الشكر والعرفان بالجميل لأسرتى وزملائى وكل من عاوننى لإتمام هذا البحث.

# دراسة الجدوى الاقتصادية وإدارة المشروعات المعمارية دراسة تطبيقية للمدن الذكية

المحتويات

الفصل الأول : دراسة الجدوى الإقتصادية

- ١-١ مفهوم دراسات الجدوى للمشروع
- ١-١-١ تعريف المشروع
- ١-١-٢ أنواع المشروعات
- ١-٢-١ أهداف المشروعات
- ١-٢-٢ أهداف المشروعات الخاصة
- ١-٢-٣ أهداف المشروعات العامة
- ١-٣-١ تعريف دراسة الجدوى
- ١-٣-٢ تصنيف دراسات الجدوى
- ١-٤-١ التصنيف الوظيفي
- ١-٤-٢ التصنيف النفعي
- ١-٥-١ التصنيف التحليلي
- ١-٨-١ دراسة الجدوى البيئية
- ١-٩-١ دراسة الجدوى التسويقية
- ١-١٠-١ خطوات إعداد وتنفيذ دراسة الجدوى التسويقية
- ١-١١-١-٣-١ تحديد الملامح العامة للسوق الحالي والمتوقع
- ١-١٣-١-٣-١ مرحلة تجميع البيانات والمعلومات التسويقية
- ١-١٦-١-٣-١ مرحلة تشغيل وتحليل البيانات والمعلومات التسويقية
- ١-١٧-١-٣-١ اساليب التنبؤ بالطلب المتوقع
- ١-١٧-١-٢-٣-١ النماذج التي تعتمد على الخبرة والتقدير الشخصي
- ١-١٨-١-٢-٣-١ النماذج الإقتصادية
- ١-١٩-١-٢-٣-١ النماذج الرياضية والإحصائية
- ١-٢٢-١-٤-١ دراسة الجدوى الفنية
- ١-٢٣-١-٤-١ دراسة الطاقة الإنتاجية واختيار الحجم الملائم للمشروع
- ١-٢٣-١-٤-١ تحديد نقطة التعادل رياضيا
- ١-٢٤-١-٤-١ تحديد نقطة التعادل بيانيا
- ١-٢٤-١-٤-١ اختيار الأساليب الإنتاجية الملائمة

- ٢٥ -	دراسة واختيار الموقع	٣-٤-١
- ٢٦ -	الجوانب المالية في دراسة الجدوى الفنية والهندسية	٤-٤-١
- ٢٧ -	Investment Cost	١-٤-٤-١ ( التكاليف الاستثمارية )
- ٢٩ -	Operating Costs	٢-٤-٤-١ تكاليف التشغيل
- ٣٣ -	Financing Feasibility Study	٥-١ دراسة الجدوى المالية
- ٣٤ -		١-٥-١ مصادر التمويل قصيرة الأجل وتكاليفها
- ٣٤ -		١-١-٥-١ أنواع مصادر التمويل قصيرة الأجل
- ٣٥ -		٢-١-٥-١ تكاليف مصادر التمويل قصيرة الأجل
- ٣٦ -		٢-٥-١ مصادر التمويل طويلة الأجل وتكاليفها
- ٣٦ -		١-٢-٥-١ أنواع مصادر التمويل طويلة الأجل
- ٤٣ -		٢-٢-٥-١ تكاليف مصادر التمويل طويلة الأجل
- ٤٥ -		٣-٥-١ الإختيار بين مصادر التمويل المختلفة
- ٤٦ -		٤-٥-١ التقييم المالى والإقتصادى
- ٤٦ -		١- تحليل التعادل
- ٤٦ -		٢- فترة الاسترداد
- ٤٦ -		٣- المعدل المتوسط للعائد
- ٤٦ -		٤- صافي القيمة الحالية
- ٤٦ -		٥- دليل الربحية (نسبة المنافع للتكاليف)
- ٤٧ -		٦- معدل العائد الداخلى
- ٤٧ -		٦-١ دراسة الجدوى التنظيمية والإدارية
- ٤٨ -		خلاصة الفصل الأول

## الفصل الثانى : إدارة المشروعات

- ٤٩ -	What is Project Management	١-٢ تعريف إدارة المشروعات
- ٤٩ -	Project Management Processes	٢-٢ عمليات إدارة المشروع
- ٤٩ -	Project Management Process Groups	٣-٢ مجموعة عمليات إدارة المشروع
- ٥١ -	Initiating Process Group	١-٣-٢ مجموعة عمليات البدء
- ٥٢ -	Planning Process Group	٢-٣-٢ مجموعة عمليات التخطيط

- ٥٦ -	Executing Process Group	٣-٣-٢ مجموعة عمليات التنفيذ
- ٥٧ -	Monitoring and Controlling Process Group	٤-٣-٢ مجموعة عمليات المتابعة والمراقبة
- ٦٠ -	Closing Process Group	٥-٣-٢ مجموعة عمليات الإغلاق
- ٦١ -	Process Interactions	٤-٢ تفاعلات عمليات ادارة المشروع
- ٦٢ -	Project Management Process Mapping	٥-٢ خريطة عمليات إدارة المشروع
- ٦٤ -	The Project Management Knowledge Areas	٦-٢ مجالات إدارة المشروع
- ٦٤ -	Project Integration Management	١-٦-٢ إدارة تكامل المشروعات
- ٦٦ -	Develop Project Charte	١-١-٦-٢ تطوير وثيقة تأسيس المشروع
- ٦٨ -	Develop Preliminary Project Scope Statement	٢-١-٦-٢ تطوير بيان مبدئي لمجال المشروع
- ٦٩ -	Develop Project Management Plan	٣-١-٦-٢ تطوير خطة ادارة المشروع
- ٧١ -	Direct and Manage Project Execution	٤-١-٦-٢ توجيه وتنفيذ ادارة المشروع
- ٧٣ -	Monitor and Control Project Work	٥-١-٦-٢ متابعة ومراقبة عمل المشروع
- ٧٤ -	Integrated Change Control	٦-١-٦-٢ المراقبة المتكاملة للتغيير
- ٧٧ -	Close Project	٧-١-٦-٢ الانتهاء من المشروع
- ٧٨ -	Project Scope Management	٢-٦-٢ إدارة نطاق المشروع
- ٧٩ -	Scope Planning	١-٢-٦-٢ تخطيط النطاق
- ٨٠ -	Scope Definition	٢-٢-٦-٢ تعريف النطاق
- ٨١ -	Create WBS	٣-٢-٦-٢ انشاء هيكل تجزئة العمل
- ٨٢ -	Scope Verification	٤-٢-٦-٢ تحقيق النطاق
- ٨٣ -	Scope Control	٥-٢-٦-٢ ضبط النطاق
- ٨٤ -	Project Time Management	٣-٦-٢ إدارة وقت المشروع
- ٨٥ -	Define Activities	١-٣-٦-٢ تحديد النشاط
- ٨٥ -	Activities Sequence	٢-٣-٦-٢ تتابع النشاط
- ٨٦ -	Estimate Activity Resources	٣-٣-٦-٣ تقدير موارد النشاط
- ٨٧ -	Estimate Activity Duration	٤-٣-٦-٢ تقدير مدة النشاط
- ٨٨ -	Develop Schedule	٥-٣-٦-٢ تطوير الجدول الزمني
- ٨٩ -	Control Schuale	٦-٣-٦-٢ ضبط الجدول الزمني
- ٩٠ -	Project Coast Management	٤-٦-٢ إدارة تكاليف المشروع

- ٩١ -	Estimate Coasts	١-٤-٦-٢ تقدير التكلفة
- ٩٢ -	Determine Budget	٢-٤-٦-٢ وضع موازنة التكاليف
- ٩٣ -	Control Coasts	٣-٤-٦-٢ مراقبة التكلفة
- ٩٤ -	Project Quality Managemen	٥-٦-٢ إدارة جودة المشروع †
- ٩٥ -	Quality Planning	١-٥-٦-٢ تخطيط الجودة
- ٩٦ -	Perform Quality Insurance	٢-٥-٦-٢ أداء توكيد الجودة
- ٩٧ -	Perform Quality Control	٣-٥-٦-٢ أداء مراقبة الجودة
- ٩٩ -	Project Human Resource Management	٦-٦-٢ إدارة الموارد البشرية للمشروع
- ٩٩ -	Human Resource Planning	١-٦-٦-٢ تخطيط الموارد البشرية
- ١٠٠ -	Aquire Project Team	٢-٦-٦-٢ الحصول على فريق المشروع
- ١٠١ -	Develop Project Team	٣-٦-٦-٢ تطوير فريق عمل المشروع
- ١٠١ -	Manage Project Team	٤-٦-٦-٢ إدارة فريق المشروع
- ١٠٢ -	Project Communications Management	٧-٦-٢ إدارة اتصالات المشروع
- ١٠٣ -	Plan Communications	١-٧-٦-٢ تخطيط الاتصالات
- ١٠٤ -	Distribute Information	٢-٧-٦-٢ توزيع المعلومات
- ١٠٥ -	Report Performance	٣-٧-٦-٢ إعداد تقارير الأداء
- ١٠٥ -	Manage Stakeholder Expectations	٤-٧-٦-٢ إدارة أصحاب المصلحة
- ١٠٦ -	Project Risk Managements	٨-٦-٢ إدارة مخاطر المشروع
- ١٠٧ -	Plan Risk Management	١-٨-٦-٢ تخطيط إدارة المخاطر
- ١٠٨ -	Identify Risks	٢-٨-٦-٢ تحديد المخاطر
- ١٠٩ -	Perform Qualitative Risk Analysis	٣-٨-٦-٢ التحليل النوعي للمخاطر
- ١١٠ -	Perform Quantitative Risk Analysis	٤-٨-٦-٢ التحليل الكمي للمخاطر
- ١١١ -	Plan Risk Responses	٥-٨-٦-٢ تخطيط الاستجابة للمخاطر
- ١١٢ -	Monitor and Control Risks	٦-٨-٦-٢ مراقبة وضبط المخاطر
- ١١٣ -	Project Procurement Management	٩-٦-٢ إدارة التوريد بالمشروع
- ١١٥ -	Plan Procurements	١-٩-٦-٢ تخطيط المشتريات والحيازات
- ١١٧ -	Conduct Procurements	٣-٩-٦-٢ تخطيط التعاقدات
- ١١٧ -		٣-٩-٦-٢ طلب استجابات بائعين

- ١١٨ -	٤-٩-٦-٢ اختيار مندوبى التسويق
- ١١٩ -	٥-٩-٦-٢ إدارة العقد
- ١٢١ -	٦-٩-٦-٢ إتمام العقد
- ١٢٢ -	٧-٢ مثال لدراسة مبدئية لإدارة مشروع
- ١٢٢ -	١-٧-٢ فكرة المشروع
- ١٢٣ -	٢-٧-٢ المناطق الأولية المستهدفة
- ١٢٤ -	٣-٧-٢ خطة العمل بالمشروع

### الفصل الثالث : الدراسة التطبيقية

- ١٢٧ -	٠-٣ مقدمة
- ١٢٧ -	١-٣ المدينة الذكية
- ١٢٨ -	٢-٣ تعريف المدينة الذكية
- ١٢٨ -	٣-٣ هدف المدينة الذكية
- ١٢٩ -	٤-٣ أنواع المدن الذكية
- ١٢٩ -	١-٤-٣ المدينة المعلوماتية
- ١٣٠ -	٢-٤-٣ المدينة التكنولوجية
- ١٣٠ -	٣-٤-٣ المدينة الافتراضية
- ١٣٢ -	٥-٣ وظيفة المدينة الذكية
- ١٣٢ -	٦-٣ مقومات المدينة الذكية
- ١٣٤ -	٧-٣ مجالات التطبيق الرئيسية
- ١٣٨ -	٨-٣ البنية التحتية للمدن الذكية
- ١٣٨ -	٩-٣ المشاكل التى تواجه فكرة المدن الذكية
- ١٣٨ -	١٠-٣ المكونات الرئيسية للمدينة الذكية
- ١٣٩ -	١-١٠-٣ وفرة تكنولوجيا المعلومات
- ١٣٩ -	١-١-١٠-٣ البلوتوث
- ١٤٠ -	٢-١-١٠-٣ الإتصال بالإنترنت ذو النطاق العريض
- ١٤١ -	٣-١-١٠-٣ الواى فاى
- ١٤٤ -	٤-١-١٠-٣ خطوط الإشتراك الرقمى غير المتمائل
- ١٣٩ -	BlueTooth
- ١٤٠ -	Broadband Internet Access
- ١٤١ -	WiFi
- ١٤٤ -	ADSL

- ١٤٦ -	WiMAX	٥-١٠-٣ تقنية الواي ماكس
- ١٥٠ -		٢-١٠-٣ المباني الذكية
- ١٥٠ -		١-٢-١٠-٣ مكونات المباني الذكية
- ١٥٥ -		٣-١٠-٣ الحكومة الإلكترونية
- ١٥٥ -		١-٣-١٠-٣ نماذج خدمات الحكومة الإلكترونية
- ١٥٦ -		٢-٣-١٠-٣ انتشار الحكومات الإلكترونية
- ١٥٨ -		٣-٣-١٠-٣ فكرة عمل الحكومة الإلكترونية
- ١٥٨ -		٤-٣-١٠-٣ محتوى الحكومة الإلكترونية
- ١٥٨ -		٥-٣-١٠-٣ الخدمات التي تقدمها الحكومة الإلكترونية
- ١٥٩ -		٦-٣-١٠-٣ متطلبات بناء الحكومة الإلكترونية
- ١٥٩ -		١١-٣ معايير تقييم المدينة الذكية
- ١٦٠ -		١-١١-٣ الإقتصاد الذكي
- ١٦١ -		٢-١١-٣ السكان الأذكاء
- ١٦٢ -		٤-١١-٣ المواصلات الذكية
- ١٦٣ -		٥-١١-٣ البيئة الذكية
- ١٦٣ -		٦-١١-٣ المعيشة الذكية
- ١٦٦ -		١٢-٣ تقييم التجارب الأجنبية

النتائج والتوصيات

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الشكل
<b>الفصل الأول : دراسات الجدوى الاقتصادية</b>		
١	أنواع المشروعات	(١-١)
٢	اهداف المشروعات العامة	(٢-١)
٣	تصنيف دراسات الجدوى الاقتصادية	(٣-١)
٥	العناصر التي يجب أن تراعى من خلال دراسة الجدوى المبدئية	(٤-١)
٦	يوضح طرق الحصول على المعلومات	(٥-١)
٧	الخطوات التسلسلية لدراسة جدوى المشروع والتي يبني عليها إتخاذ القرار	(٦-١)
٩	نتائج دراسات الجدوى البيئية	(٧-١)
١٠	مراحل اجراء دراسة الجدوى التسويقية	(٨-١)
١٠	خطوات إعداد وتنفيذ دراسة الجدوى التسويقية	(٩-١)
١١	تحديد الملامح العامة للسوق الحالى و المتوقع	(١٠-١)
١٣	خطوات مراحل تجميع البيانات و المعلومات التسويقية	(١١-١)
١٣	المحددات التي يتم جمع البيانات و المعلومات عنها	(١٢-١)
١٦	وسائل تجميع البيانات و المعلومات التسويقية	(١٣-١)
١٧	أنواع النماذج المستخدمة فى التنبؤ بالطلب المتوقع	(١٤-١)
١٧	النماذج التي تعتمد على الخبرة والتقدير الشخصى	(١٥-١)
١٨	النماذج الاقتصادية	(١٦-١)
١٩	النماذج الرياضية و الإحصائية	(١٧-١)
٢٢	مكونات دراسة الجدوى الفنية و الهندسية	(١٨-١)
٢٤	تحديد نقطة التعادل بيانيا	(١٩-١)
٢٦	الجوانب المالية فى دراسة الجدوى الفنية و الهندسية	(٢٠-١)
٣٣	دراسات الجدوى المالية	(٢١-١)
٣٤	مصادر التمويل	(٢٢-١)
<b>الفصل الثانى : إدارة المشروعات</b>		
٥٠	مجموعة عمليات إدارة المشروع (مجمع)	(١-٢)
٥١	مجموعة عمليات إدارة المشروع	(٢-٢)
٥٢	مجموعة عمليات البدء	(٣-٢)
٥٣	مجموعة عمليات التخطيط	(٤-٢)
٥٦	مجموعة عمليات التنفيذ	(٥-٢)

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الشكل
٥٨	مجموعة عمليات المتابعة والمراقبة	(٦-٢)
٦٠	مجموعة عمليات الإغلاق	(٧-٢)
٦١	تفاعل مجموعة العمليات فى المشروع	(٨-٢)
٦٣	مجالات إدارة المشروعات (مجمع)	(٩-٢)
٦٤	مجالات إدارة المشروعات	(١٩-٢)
٦٦	العمليات المتكاملة لإدارة المشروعات	(١٠-٢)
٦٨	تطوير وثيقة تأسيس المشروع	(١١-٢)
٦٩	تطوير بيان نطاق المشروع المبدئى	(١٢-٢)
٧١	تطوير خطة إدارة المشروع	(١٣-٢)
٧٣	توجيه وإدارة تنفيذ المشروع	(١٤-٢)
٧٤	متابعة و مراقبة عمل المشروع	(١٥-٢)
٧٦	المراقبة المتكاملة للتغيير	(١٦-٢)
٧٨	الانتهاء من المشروع	(١٧-٢)
٧٩	عمليات إدارة نطاق المشروعات	(١٨-٢)
٨٠	تخطيط النطاق	(١٩-٢)
٨١	تعريف النطاق	(٢٠-٢)
٨٢	إنشاء هيكل تجزئة العمل	(٢١-٢)
٨٣	تحقيق النطاق	(٢٢-٢)
٨٤	ضبط النطاق	(٢٣-٢)
٨٤	عمليات إدارة وقت المشروعات	(٢٤-٢)
٨٥	عملية تحديد النشاط فى إدارة وقت المشروع	(٢٥-٢)
٨٦	تتابع النشاط فى إدارة وقت المشروع	(٢٦-٢)
٨٦	تقدير موارد النشاط فى إدارة وقت المشروع	(٢٧-٢)
٨٧	تقدير المدة الزمنية للنشاط فى إدارة وقت المشروع	(٢٨-٢)
٨٨	تطوير الجدول الزمنى فى إدارة وقت المشروع	(٢٩-٢)
٨٩	ضبط الجدول الزمنى فى إدارة وقت المشروع	(٣٠-٢)
٩١	عمليات إدارة تكاليف المشروع	(٣١-٢)
٩٢	عملية تقدير التكلفة للمشروع	(٣٢-٢)
٩٣	عملية وضع موازنة التكلفة	(٣٣-٢)

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الشكل
٩٤	عملية مراقبة التكلفة	(٣٤-٢)
٩٥	عمليات إدارة جودة المشروع	(٣٥-٢)
٩٦	عملية تخطيط الجودة	(٣٦-٢)
٩٧	عمليات أداء توكيد الجودة	(٣٧-٢)
٩٨	أداء مراقبة الجودة	(٣٨-٢)
٩٩	عمليات إدارة الموارد البشرية للمشروع	(٣٩-٢)
١٠٠	عمليات التخطيط للموارد البشرية للمشروع	(٤٠-٢)
١٠٠	عملية الحصول على فريق المشروع	(٤١-٢)
١٠١	عملية تطوير فريق عمل المشروع	(٤٢-٢)
١٠٢	عملية تطوير فريق عمل المشروع	(٤٣-٢)
١٠٣	عمليات إدارة إتصالات المشروع	(٤٤-٢)
١٠٤	التخطيط فى إدارة إتصالات المشروع	(٤٥-٢)
١٠٤	توزيع المعلومات فى إدارة إتصالات المشروع	(٤٦-٢)
١٠٥	إعداد تقارير الأداء فى إدارة إتصالات المشروع	(٤٧-٢)
١٠٦	إدارة أصحاب المصلحة فى إدارة إتصالات المشروع	(٤٨-٢)
١٠٦	عمليات إدارة مخاطر المشروع	(٤٩-٢)
١٠٧	عمليات تخطيط إدارة المخاطر فى إدارة مخاطر المشروع	(٥٠-٢)
١٠٨	تحديد المخاطر فى إدارة مخاطر المشروع	(٥١-٢)
١٠٩	التحليل النوعى للمخاطر فى إدارة مخاطر المشروع	(٥٢-٢)
١١١	التحليل الكمى للمخاطر فى إدارة مخاطر المشروع	(٥٣-٢)
١١٢	تخطيط الإستجابة للمخاطر فى إدارة مخاطر المشروع	(٥٤-٢)
١١٣	مراقبة وضبط المخاطر فى إدارة مخاطر المشروع	(٥٥-٢)
١١٥	بوضوح عمليات إدارة توريد المشروع	(٥٦-٢)
١١٦	تخطيط المشتريات والحيازات فى إدارة توريد المشروع	(٥٧-٢)
١١٧	تخطيط التعاقدات فى إدارة توريد المشروع	(٥٨-٢)
١١٨	طلب استجابات مندوبى التسويق فى إدارة توريد المشروع	(٥٩-٢)
١١٩	إختيار مندوبى التسويق فى إدارة توريد المشروع	(٦٠-٢)
١٢١	إدارة العقد فى إدارة توريد المشروع	(٦١-٢)
١٢٢	إتمام العقد فى إدارة التوريد بالمشروع	(٦٢-٢)

رقم الشكل	الموضوع	رقم الصفحة
(٦٣-٢)	الخريطة الجوية والخريطة التفصيلية لأحياء مدينة الرياض	١٢٣
(٦٤-٢)	منتزه السويدي أحد المواقع المقترحة للمشروع	١٢٤
(٦٥-٢)	منتزه السلام ومنتزه المناخ من المواقع المقترحة للمشروع	١٢٤
(٦٦-٢)	الجدول الزمني لتنفيذ خطة المشروع	١٢٧
<b>الفصل الثالث : الدراسة التطبيقية</b>		
(١-٣)	أنواع المدن الذكية	١٢٩
(٢-٣)	المنزل المعلوماتي	١٢٩
(٣-٣)	استخدام التكنولوجيا في المباني	١٣٠
(٤-٣)	استخدام الواقع الافتراضي في التخطيط	١٣١
(٥-٣)	استخدام نظارات مخصصة للتعامل مع الواقع الافتراضي	١٣١
(٦-٣)	استخدام نظارات مخصصة للتعامل مع الواقع الافتراضي	١٣١
(٧-٣)	ربط جميع الخدمات بشبكة اتصالات واحدة	١٣٢
(٨-٣)	ارتباط نقاط التوزيع الساخنة بمراكز المعلومات	١٣٣
(٩-٣)	استخدام تكنولوجيا الاتصالات في مجال التعليم	١٣٤
(١٠-٣)	استخدام تكنولوجيا الاتصالات في مجال النقل والمواصلات	١٣٥
(١١-٣)	استخدام تكنولوجيا الاتصالات في مجال الرعاية الصحية	١٣٦
(١٢-٣)	استخدام تكنولوجيا الاتصالات في مجال الأمن	١٣٧
(١١٣-٣)	سهولة الحصول على المعلومات	١٣٧
(١٤-٣)	مكونات المدن الذكية	١٣٩
(١٥-٣)	أنواع ووسائل الاتصالات	١٣٩
(١٦-٣)	فكرة عمل البلوتوث	١٤٠
(١٧-٣)	فكرة عمل النطاق العريض	١٤١
(١٨-٣)	فكرة عمل الـ WiFi	١٤٢
(١٩-٣)	فكرة عمل الـ ADSL	١٤٤
(٢٠-٣)	الألياف الضوئية	١٤٥
(٢١-٣)	فكرة عمل الـ WiMax	١٤٦
(٢٢-٣)	كيفية عمل الـ WiMax	١٤٨
(٢٣-٣)	أبراج الـ WiMax	١٤٩
(٢٤-٣)	الفرق بين تغطية الـ WiFi والـ WiMax	١٤٩

رقم الشكل	الموضوع	رقم الصفحة
(٢٥-٣)	جهاز للتحكم فى أنظمة المنزل الذكى	١٥١
(٢٦-٣)	خدمات الحكومة الإلكترونية	١٥٥
(٢٧-٣)	محددات تقييم المدن الذكية	١٥٩
(٢٨-٣)	حالة دراسية : مدينة لوكسمبورج	١٦٧
(٢٩-٣)	حالة دراسية : مدينة بروج	١٦٨
(٣٠-٢)	حالة دراسية : مدينة أنكونا	١٦٩
(٣١-٢)	حالة دراسية : مدينة روس	١٧٠
(٣٢-٢)	حالة دراسية : مدينة سنغافورة	١٧١
(٣٣-٢)	حالة دراسية : ت- مدينة سنغافورة	١٧٢
رقم الجدول	الموضوع	رقم الصفحة
الفصل الأول : دراسات الجدوى الإقتصادية		
الفصل الثانى : إدارة المشروعات		
(١-٢)	خريطة عمليات إدارة المشروع	٦٢
(٢-٢)	خطة العمل بمبادرة المدينة الذكية	١٢٥
(٣-٢)	ت- خطة العمل بمبادرة المدينة الذكية	١٢٦
الفصل الثالث : الدراسة التطبيقية		
(١-٣)	مكانة الحكومة الإلكترونية لمصر على مستوى العالم	١٥٧
(٢-٣)	نتيجة تقييم مدينة كمدن ذكية	١٦٥

# دراسة الجدوى الاقتصادية وإدارة المشروعات المعمارية دراسة تطبيقية للمدن الذكية

المقدمة

الفصل الأول : دراسات الجدوى الاقتصادية

الفصل الثاني : إدارة المشروعات

الفصل الثالث : الدراسة التطبيقية

النتائج والتوصيات

المراجع

# دراسة الجدوى الاقتصادية وإدارة المشروعات المعمارية دراسة تطبيقية للمدن الذكية

المقدمة

الفصل الأول : دراسات الجدوى الاقتصادية

الفصل الثاني : إدارة المشروعات

الفصل الثالث : الدراسة التطبيقية

النتائج والتوصيات

المراجع

يمر العالم اليوم بمنعطف هام يتمثل في الثورة العارمة في مجال الاتصالات والمعلومات والتطور الهائل في تطبيق القدرات التكنولوجية في شتى المجالات ، ويهدف هذا البحث إلى إلقاء الضوء على هذا الإجتياح التكنولوجي المؤثر على مدينة المستقبل ( المدينة الذكية ) من خلال توضيح الرؤية الحديثة للمدينة وخدماتها ومقوماتها وإلقاء الضوء على بعض أفكار المشروعات المستحدثة نتيجة لذلك التطور التكنولوجي الهائل . كما تهدف الدراسة إلى توقع التأثيرات المستقبلية للمدن القائمة ويعتبر موضوع دراسات الجدوى الاقتصادية وإدارة المشروعات من أهم عوامل نجاح أى مشروع حيث يمكن المعماري من تخيل مستقبل المبنى أو المشروع ومدى تحقيقه للنجاح المطلوب سواء كان هذا النجاح عبارة عن عائد مادي أو منفعة عامة إجتماعية تساعد في رفع مستوى المدينة وقاطنيها .

ولهذا تم تناول موضوع دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات في مفهومها العام والذي يمكن تطبيقه على أى مشروع آخر ، كما تم تناول إدارة المشروعات في شكل مجموعة العمليات الرئيسية التي تتحكم بإدارة المشروعات من خلال المجالات المختلفة لها وذلك لتوضيح أهميتها كعنصر هام في تنفيذ المشروعات الحالية بأحجامها الضخمة والتي تحتاج إلى توفير جميع سبل الأمان والجودة والتفريق المالى ... إلخ

### Question of the Study

### التساؤلات

ما هى دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات

أسباب نجاح أو فشل أى مشروع

ما هى إدارة المشروعات

ما هى المدينة الذكية وكيف يقاس ذكاء المدينة

مدى امكانية تطبيق دراسات الجدوى على مشروعات جديدة لتحويل المدن القائمة لمدن ذكية

### Signification of the Study

### أهمية البحث

لابد للمعماري أن يلم بثتى أنواع المعرفة ليتمكن من أداء وظيفته بشكل متكامل ، فالمعماري لابد ألا يركز على معرفته المعمارية فقط ، ولكنه لابد ان ينهل من بقية التخصصات بشكل أكبر وبجرعة كافية للسيطرة على جميع الامور المتعلقة بمشروعه حيث يعتبر هو مدير المشروع الذى يقوم بالتنسيق والترتيب بين جميع الجوانب المختلفة بالمشروع وتفهمه لجميع ما يقوم به الآخرين من أعمال . وعليه يتم التعريف بأهمية دراسات الجدوى الاقتصادية وخطواتها المبدئية والتفصيلية كما يتم تناول إدارة المشروعات وتوضيح مدى تداخل عملياتها ليتمكن المعماري من السيطرة على مجريات الأمور بالمشروع من بداية طرحه كفكرة وحتى خروجه إلى النور .

## Delimitations

## حدود البحث

الدراسات النظرية الخاصة بدراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات وإدارة المشروعات وتم التركيز على الدراسة التطبيقية لبعض المدن التي تعتبر مثالا لمدن ذكية والمطبق بها معايير المدن الذكية .

## Aim of the Study

## الهدف من البحث

وضع المعايير المختلفة التي تحدد شكل المدينة الذكية والخروج بتوصيات يمكن اتباعها للتطبيق على مدن أخرى في شكل أفكار يمكن تحويلها لمشروعات ذات جدوى إقتصادية أو منفعة عامة أو منفعة إجتماعية .

## Methodology

## منهج البحث

- الدراسات النظرية المرتبطة بدراسات الجدوى الإقتصادية
- الدراسات النظرية المرتبطة بإدارة المشروعات
- الدراسة الخاصة بالمدن الذكية وتحليلها للوصول للأطر والمعايير المستقبلية لإقامة المدن الذكية

## The Plan

## فصول البحث

- ينقسم البحث لثلاثة فصول تتناول ما يأتي :
- الفصل الأول وهو بعنوان دراسات الجدوى الإقتصادية ويتناول المفاهيم الأساسية لدراسات الجدوى وأنواعها وكيفية تطبيقها
  - الفصل الثاني بعنوان إدارة المشروعات ويتناول مفهوم إدارة المشروعات ومجموعات العمليات المتحكممة بإدارة المشروعات ومجالاتها المختلفة .
  - الفصل الثالث وهو الدراسة التطبيقية ويتناول بالدراسة مفهوم المدن الحديثة والتوضيح لأفكار المدينة الذكية ومقوماتها وصولا للمعايير التي نقاش عليها مدى ذكاء المدينة .