

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



الهدف الأساسي من فكرة تطوير المدينة وتحويلها إلى مدينة ذكية يبدأ برفع مستوى قاطنيها مهنيا وتعليميا كموارد بشرية ورفع مستوى الرفاهية و الكفاءة في المدينة عبر تطوير و تسخير استخدام تقنية الاتصالات السلكية و اللاسلكية ذات النطاق العريض وتوفير الخدمات والمحتوى المناسب . و ذلك في دراسات اقتصادية مستدامة للأفكار والمشروعات عبر الشراكة الفاعلة بين القطاعين العام و الخاص وإدارة تلك المشروعات ادارة سليمة وذلك من خلال التوصيات التالية .:

أولا : الخطوات العملية

- توفير بنية تحتية على نطاق واسع خاصة بالاتصالات عريضة النطاق ومتاحة لكافة المناطق.
- توفير التطبيقات والخدمات في المجالات المختلفة مثل الصحة والسلامة والتعليم والاقتصاد .
- تراطيب المجتمعات الإلكترونية المحلية مع بعضها البعض من خلال هيكليّة متكاملة لتقديم الخدمات .
- توفير القاعدة اللازمة للإبداع والتي تشجع على تطوير تطبيقات وخدمات جديدة.

وبناء على ما سبق يوضح الشكل التالي الوسائل والمناطق المطلوب تزويدها بالخدمات وإيضا المستخدمين منها



ثانيا :الاستعانة بشركات استشارية و خبراء عالميين للقيام بالتالي :

- دراسة تجارب الدول الأخرى .
- اقتراح النموذج الاقتصادي و الطول الفنية المناسبة .
- الخروج بجدول أعمال واضح وبخطة عمل .
- إيضاح دور موفري الحلول و شركات الاتصالات و المعطيات .
- اقتراح التطبيقات الهامة التي يمكنهم توفيرها لجعل هذه الأفكار مؤثرة

ثالثا : مفردات الدراسات الاقتصادية الواجب أن تتضمنها مشروعات رفع مستوى المدن لمرتبة

المدن الذكية والتي على أساسها تتحدد كيفية إدارة تلك المشروعات

١- العناصر الأساسية للمشروع

- الجهات المشاركة
- الدور الذي سيلعبه كل مشارك
- المعطيات التقنية والخدمات
- المسئولية وملكية المشاريع
- العلاقة بين المشاركين
- المنتجات الرئيسية واستراتيجية التسعير

ولابد أن تتسجم العناصر الرئيسية للمشروع مع

- الرؤية والسياسات المعتمدة .
- الجوانب التنظيمية المحفزة و العوائق .
- قابلية النجاح الفنية والمالية.

٢ - النموذج الاقتصادي و التمويل

- التوصل إلى شراكة ناجحة بين القطاع العام و الخاص
- الدعم الحكومي المتمثل في برامج الحكومة الالكترونية المختلفة
- المشاريع الربحية التي تنفذ من القطاع الخاص بأسلوب تكاملي
- المشاريع المستقلة- على سبيل المثال مشروع المرور لضبط السرعة والمخالفات.
- التركيز على تطبيقات محددة تلائم الوضع الراهن في المدينة

وعليه يمكن إيجاز بعض التوصيات لتحويل مدينة إلى مدينة ذكية من خلال القطاعات المختلفة كالاتى

١ - بالنسبة للمباني

- استخدام أنظمة الطاقة والإضاءة الذكية
- استخدام أنظمة التحكم فى المناخ داخل المبنى
- استخدام المولدات الكهربائية الصغيرة المعتمدة على الطاقة الشمسية

٢ - بالنسبة للنقل

- استبدال محركات وسائل النقل التى تعمل بالبنزين والغاز والسولار بأخرى تعمل بالكهرباء
- انشاء شبكات لتغذية وسائل النقل بالكهرباء مع وضع خطة للبنية التحتية لنظم الدفع الإلكتروني
- تخفيف حدة الازدحام بزيادة وسائل النقل الجماعى الكهربائية

٣ - بالنسبة للتبريد والتدفئة

- استخدام أنظمة التبريد والتدفئة ذات الكفاءة العالية
- استخدام شبكات التبريد والتدفئة والتخزين الحرارى

٤ - بالنسبة للسلامة العامة

- زيادة فرص الحصول على المعلومات الحديثة أولا بأول مما يحقق المزيد من الأمان كما يساعد على تعزيز فاعلية بيئة العمليات .

٥ - بالنسبة للطاقة

- التعرف على البيانات التاريخية والطاقة المتاحة أولا بأول
- التعرف على التوقعات المحتملة للخدمات الجديدة للطاقة والتعريفات المالية الخاصة بها
- الإستجابة التلقائية لأنماط تغيير الطلبات

٦ - بالنسبة للمياه

- استخدام أجهزة قياس الإستهلاك الإلكتروني
- التعرف على البيانات التاريخية والحالية للإستخدام أولا بأول
- التعرف على التوقعات المحتملة للخدمات الجديدة والتعريفات المالية الخاصة بها
- استخدام شبكات الأنابيب الذكية للحد من التسربات والتحكم فى إدارة ضغط الشبكات

٧ - بالنسبة للنفايات

- زيادة مشروعات توليد طاقة الكهرباء من النفايات

- توافر البيانات الخاصة بالنفايات
- حوافز لإعادة تدوير نسبة عالية من نفايات الأسر المعيشية والنفايات التجارية

توصيات عامة :

أ - ينبغي للحكومات أن تتخذ إجراءات في إطار السياسات الإنمائية الوطنية من أجل دعم بيئة تمكينية وتنافسية للاستثمار الضروري في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومن أجل إنشاء خدمات جديدة.

ب- القيام، في سياق الاستراتيجيات الإلكترونية الوطنية، برسم سياسات واستراتيجيات ملائمة للنفوذ الشامل ووسائل تنفيذها، بما يتماشى مع المقاصد الإرشادية ووضع مؤشرات لتوصيلية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ج- القيام، في سياق الاستراتيجيات الإلكترونية الوطنية، بتوفير وتحسين توصيلية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لجميع المدارس والجامعات والمؤسسات الصحية والمكاتب ومكاتب البريد والمراكز المجتمعية والمتاحف والمؤسسات الأخرى المفتوحة أمام الجمهور، بما يتماشى مع المقاصد الإرشادية.

د - استحداث وتدعيم بنية تحتية للشبكات عريضة النطاق على الأصعدة الوطنية والإقليمية والدولية بما في ذلك استخدام الأنظمة الساتلية وغيرها من الأنظمة للمساعدة في توفير القدرة الكافية لتلبية احتياجات البلدان ومواطنيها ولتوفير خدمات جديدة قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. دعم الدراسات التقنية والتنظيمية والتشغيلية التي يقوم بها الاتحاد الدولي للاتصالات والتي تقوم بها المنظمات الدولية الأخرى ذات الصلة، حسب الاقتضاء، وذلك من أجل:

١- توسيع النفاذ إلى الموارد المدارية وتنسيق الترددات وتوحيد مقاييس الأنظمة على الصعيد العالمي؛

٢- تشجيع الشراكة بين القطاعين العام والخاص؛

٣- النهوض بتوفير خدمات ساتلية عالمية عالية السرعة للمناطق الفقيرة في الخدمات مثل المناطق النائية وقليلة الكثافة السكانية؛

٤- استكشاف أنظمة أخرى قادرة على توفير توصيلية عالية السرعة.

هـ - القيام، في سياق الاستراتيجيات الإلكترونية الوطنية، بمعالجة الاحتياجات الخاصة لكبار السن والمعوقين والأطفال، ولا سيما الأطفال المهمشين والمجموعات المحرومة والضعيفة الأخرى، من خلال تدابير تشمل التدابير التعليمية والإدارية والتشريعية الملائمة لكفالة إدماجهم الكامل في مجتمع المعلومات.

و- تشجيع تصميم وإنتاج معدات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليتمكن الجميع، بمن فيهم كبار السن والمعوقون والأطفال، والأطفال المهمشون خاصة، وغير هؤلاء من المجموعات المحرومة

- والضعيفة، من النفاذ إليها بسهولة وبتكلفة معقولة، والنهوض بتتمية التكنولوجيات والتطبيقات والمحتوى بما يلبي احتياجاتهم، وذلك في ضوء مبدأ التصميمات العالمية وتعزيز ذلك باستخدام التكنولوجيات الداعمة.
- ز- القيام من أجل تخفيف التحديات التي تمثلها الأمية، باستحداث تكنولوجيات معقولة التكلفة وسطوح بيئية حاسوبية غير نصية لتيسير نفاذ الناس إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- ح- الاضطلاع بجهود دولية للبحث والتطوير ترمي إلى إتاحة معدات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ملائمة ومعقولة التكلفة من أجل المستعملين النهائيين.
- ط- التشجيع على استعمال القدرات اللاسلكية غير المستعملة، بما في ذلك القدرات الساتلية، في البلدان المتقدمة وخصوصاً في البلدان النامية، لتأمين النفاذ في المناطق النائية، وخصوصاً في البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة تحول، ولتحسين إمكانيات التوصيلية منخفضة التكلفة في البلدان النامية. وينبغي إيلاء اهتمام خاص إلى أقل البلدان نمواً في جهودها لإنشاء بنية تحتية للاتصالات.
- ي- تحقيق التوصيلية المتلى بين شبكات المعلومات الكبرى من خلال التشجيع على إنشاء وتنمية شبكات مركزية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونقاط تبادل الإنترنت على الصعيد الإقليمي، لتخفيض تكاليف التوصيل البيئي وتوسيع النفاذ إلى الشبكات.
- ك- وضع استراتيجيات لزيادة التوصيلية العالمية بتكلفة معقولة، وهو ما يسهل تحسين النفاذ. وينبغي أن تكون تكاليف النفاذ إلى الإنترنت والتوصيل البيئي التي يتم التفاوض بشأنها على أسس تجارية، موجهة نحو إقامة معلمات موضوعية وشفافة وغير تمييزية مع مراعاة الأعمال الجارية في هذا الموضوع.
- ل- تشجيع وتعزيز الاستعمال المشترك للوسائط التقليدية والتكنولوجيات الجديدة.

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



١. ابو الفتوح ، يحيى عبد الغنى (٢٠٠٣) . دراسات جدوى المشروعات . ج.م.ع: الإسكندرية. دار الجامعة . الطبعة الأولى
٢. السرينى ، السيد محمد أحمد (٢٠٠٨).الوجيز فى دراسات الجدوى التجارية والإقتصادية والإجتماعية . ج.م.ع: الإسكندرية . مؤسسة رؤية . الطبعة الأولى .
٣. القريشى ، مدحت (٢٠٠٩) . دراسات الجدوى الإقتصادية وتقييم المشروعات الصناعية . الأردن . دار وائل للنشر والتوزيع . الطبعة الأولى .
٤. الموسوى ، عبد الرسول عبد الرزاق (٢٠٠٤) . دراسات الجدوى وتقييم المشروعات . الأردن . دار وائل للنشر والتوزيع . الطبعة الأولى .
٥. النجار ، فريد (٢٠٠٢) . تحليل مقترحات الإستثمار ودراسات الجدوى . ج.م.ع : القاهرة . المكتبة المصرية للنشر والتوزيع . الجزء السابع .
٦. جويده ، جلال (٢٠١٠) . تخطيط المشروعات ودراسات الجدوى . ج.م.ع : الإسكندرية . دار الجامعة . الطبعة الثالثة .
٧. دياب ، محمد (٢٠٠٨) . دراسات الجدوى الإقتصادية والإجتماعية للمشاريع .لبنان : بيروت . دار المنهل . الطبعة الأولى .
٨. عبد العزيز ، سمير محمد (٢٠٠١) . دراسات الجدوى الإقتصادية وتقييم المشروعات - اسس -إجراءات - حالات . ج.م.ع: الإسكندرية . مؤسسة شباب الجامعة . الطبعة الرابعة .
٩. عثمان ، سعيد عبد العزيز (٢٠٠١). دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق . ج.م.ع : الإسكندرية . دار الجامعة . الطبعة الأولى .
١٠. غنيم ، أحمد (٢٠٠٤) دور دراسات الجدوى والتحليل المالى فى ترشيد قرارات الإستثمار والإئتمان. ج.م.ع : بورسعيد. مؤسسة المستقبل . الطبعة الرابعة .
١١. فريحات، حيدر (٢٠٠٣) .تخطيط المدينة الألكترونية .بحث منشور فى مؤتمر الحكومة الالكترونية: الواقع والتحديات التي يعقدها المعهد العربي لإنماء المدن، بالتعاون مع بلدية مسقط ،سلطنة عمان.
١٢. محمد حسن، نوبى (٢٠٠٣) .المدينة المعلوماتية رؤية مستقبلية لعملية التنمية العمرانية بالمناطق الصحراوية . بحث منشور في ندوة التنمية العمرانية في المناطق الصحراوية ومشكلات البناء بها، وزارة الأشغال العامة والإسكان، الرياض.
١٣. معروف ، هوشيار (٢٠١٠) . دراسات الجدوى وتقييم المشروعات . الأردن . دار صفاء للنشر والتوزيع . الطبعة الأولى .

1. Barkley, Bruce T.(2004). **Project Risk Management**. McGraw-Hill Professional; 1st edition .
2. Barkley, Bruce T.(2006). **Integrated Project Management**. McGraw-Hill Professional; 1st edition .
3. Burns, Alvin C. & Bush, Ronald F. (2009) .**Marketing Research**. USA: New Jersey. Prentice Hall Pub. 6th edition.
4. Burrow, James L. (2009) .**Marketing** .USA: South Western Pub. 3rd edition.
5. Campbell, Michael (2009). **Communications Skills for Project Managers**. AMACOM Pub.
6. Chaterjee, samprit & Hadi, Ali S. (2006).**Regression Analysis by Example**. USA: Wiley-Inter science; 4th edition.
7. Cioffi, Denis F.(2002). **Managing Project Integration**. Management Concepts Pub.
8. Cohen, Galit, Geenhuizen, Marina, Nijkamp, Peter(2001) .**Bytes of Urban Planning: A Dutch Perspective**. Free University Amsterdam
9. Connelly, Patrick O. (2007). **Trade Credit Risk Management: Fundamentals of the Craft in Theory and Practice**. USA: Book Surge Publishing. 1stedition.
10. Cooper, Dale F. , Grey, Stephen , Raymond, Geoffrey & Walker, Phil (2004). **Project Risk Management Guidelines: Managing Risk in Large Projects and Complex Procurements**. USA: Wiley.1st edition.
11. Couclelis, Helen (2001).**The social construction of the digital city**. University of California press.
12. Finnerty, John D.(2007). **Project Financing: Asset-Based Financial Engineering**. USA: Wiley. 2ndedition.
13. Fuller, Mark, Valacich, Joe & George, Joey (2007), **Information Systems Project Management: A Process and Team Approach**. Prentice Hall.
14. Gitlow, Howard S, (2000) **Quality Management Systems: A Practical Guide**, CRC Press; 1st edition.

15. Guth, Stephen (2009). **Project Procurement Management: A Guide to Structured Procurements**. Lulu Pub.
16. Haugan, Gregory T. (2001). **Effective Work Breakdown Structures . Management Concepts Pub.** 1st edition.
17. Heldman, Kim & Heldman, William. (2010). **CompTIA Project + Study Guide. Indianapolis, USA: Wiley Publishing, Inc.** (p.5). 1st edition.
18. Hoagland, H. & Williamson, L. (2000). **Feasibility Study**. USA: University of Kentucky.
19. Kemp, Sid, (2005) **Quality Management Demystified**. McGraw-Hill Professional; 1st edition
20. Kern, Roger (2007). **Fixed Cost**. USA: EDM Today Magazine. July/August Issue.
21. Kerzner, Harold (2009). **Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling**. USA: Wiley. 10th edition.
22. Kliem, Ralph L. (2007). **Effective Communications for Project Management**. Auerbach Publications; 1 edition.
23. Kuehn, Ursula (2006). **Integrated Cost and Schedule Control in Project Management**. Management Concepts Pub.
24. Labiod, Houda , Afifi, Hossam & De Santis, Costantino (2007), **Wi-Fi, Bluetooth, Zigbee and WiMAX**, Springer .
25. Larson, Erik Larson & Gray, Clifford (2007). **Project Management with MS Project Management** . McGraw-Hill/Irwin; 4th edition.
26. Lewis, James (2005). **Project Planning, Scheduling & Control: A Hands-On Guide to Bringing Projects in on Time and on Budget**. McGraw-Hill; 4th edition.
27. Nokes, Sebastian. (2008). **The Definitive Guide to Project Management: The fast track to getting the job done on time and on budget**. USA: FT Press; 2nd edition.
28. Patrick, Joseph A. , Kloppenburg, Timothy J. (2002). **Managing Project Quality**. Management Concepts Pub.

29. Pries, Kim H. & Quigley, Jon M (2008). **Project Management of Complex and Embedded Systems: Ensuring Product Integrity and Program Quality.** Auerbach Publications.
30. Project Management Institute, (2006) , **Practice Standard for Work Breakdown Structures**, PMI. 2nd edition.
31. Project Management Institute, (2007) , **Practice Standard for Scheduling**, PMI.
32. Rad, Parviz F. (2001). **Project Estimating and Cost Management.** Project Management Institute.
33. Rose, Kenneth H. (2005). **Project Quality Management: Why, What and How? .** : J. Ross Publishing.
34. Rowe, Sandra , (2006), **Project Management for Small Projects.** Management Concept.
35. Royer, Paul S. (2001). **Project Risk Management: A Proactive Approach.** Management Concepts Pub.
36. Schniederjans ,Marc J. , Hamaker ,Jamie L. & Schniederjans ,Ashlyn M. (2010). **Information Technology Investment: Decision-making Methodology.** World Scientific Publishing Company, 2ND Edition.
37. Schuyler, John (2001). **Risk and Decision Analysis in Projects.** Project Management Institute; 2nd edition.
38. Schwalbe, Kathy, (2009). **An Introduction to Project Management.** Kathy Schwalbe, LLC . 3rd edition.
39. Schwalbe, Kathy. (2009). **Information Technology Project Management.** Course Technology; 6th edition.
40. Stickney, Clyde P. & Wail, Roman L. (2006). **Financial Accounting.** USA: South Western Collage Pub. 12th edition.
41. Taylor, Bruce & Dow, William (2008). **Project Management Communications Bible.** USA: Wiley Publications.
42. Thomas, William R. & Humphrey, Watts S. (2010). **How to Manage Your Software Projects, Your Teams, Your Boss, and Yourself.** Addison-Wesley Professional; 1st edition.

43. Tsay, Ruey S. (2005). **Analysis of Financial Time Series**. USA: Wiley-Inter science. 2nd edition
44. United Nation (2010), **E-Government Survey** , United Nation Publishing.
45. USDA. (2010). **Feasibility Study Requirements**. USA: Rural Development
46. Wong, Zachary, (2007). **Human Factors in Project Management: Concepts, Tools, and Techniques for Inspiring Teamwork and Motivation**. : Jossey-Bass Pub.
47. Wysocki, Robert K. (2009). **Effective Project Management** . USA: Wiley.5th edition.

1. <http://64.202.120.86/upload/image/articles/2009/the-future-of-wimax/wimax-wifi-area.jpg>
2. <http://arrivalimited.com/en/images/topology.gif>
3. <http://blog.motiwala.com/wp-content/uploads/2007/06/wifi-web.jpg>
4. <http://club.topsage.com/thread-315069-1-1.html>
5. <http://community.uui.asu.edu/images/internal/features/decisiontheater/1-large.jpg>
6. <http://crewman.uta.edu/~nirmalya/smh.bmp>
7. http://eq4pm.typepad.com/eq4pm/soft_skills/
8. <http://funpresident.com/wp-content/uploads/2009/01/treescraper-tower-of-tomorrow.jpg>
9. <http://gazette.unc.edu/archives/07oct03/10-3-webpix/virtual-reality-t.jpg>
10. http://i.t.com.com/i/tr/downloads/images/olzak/bluetooth/olzak_bluetooth_fig2.jpg
11. <http://images.businessweek.com/ss/06/10/asymptote/image/5.jpg>
12. http://images3.wikia.nocookie.net/__cb20050506164019/future/images/7/71/Tycoon_City_New_York_7.jpg
13. http://leadinganswers.typepad.com/leading_answers/metrics/
14. <http://pic.ksb7.com/images/zy4gym8484nlobwenvvc.png>
15. <http://samehar.wordpress.com/2007/04/11/a041007/>
16. http://socialsoftware.blogsome.com/wp-admin/images/thumb-ple_e-learning20_webinar.jpg
17. http://www.12manage.com/images/picture_break_even_chart.gif
18. [http://www.alldalka.com/News-copy\(1\)_copy\(391\).htm](http://www.alldalka.com/News-copy(1)_copy(391).htm)
19. <http://www.busyboo.com/wp-content/uploads/smart-house-jung-1.jpg>
20. <http://www.computertipsntricks.com/images/fiber.jpg>
21. http://www.coolgadgets.org/Mar08/wimax/wimax_antennae.jpg
22. <http://www.dsd.gov.hk/EN/images/floodpreventionupload/EmergencyControlCentreInOperation.JPG>

23. http://www.ibm.com/developerworks/rational/library/content/RationalEdge/may04/4721_figure3l.gif
24. <http://www.inca.no/services.htm>
25. http://www.luxury-insider.com/Current_Affairs/img/0808-jung-house-4-420.jpg
26. <http://www.mathwave.com/articles/distribution-fitting-graphs.html>
27. <http://www.maxwideman.com/musings/jellyfish.htm>
28. <http://www.netways.com/Methodology/Pages/Project%20Management%20Institute.aspx>
29. <http://www.netways.com/Methodologyimages/pic2.jpg>
30. <http://www.pmpquest.com/fundamentals1.php>
31. http://www.project-management-knowhow.com/project_controlling_tools.html
32. <http://www.qariya.com/comu/wimax3.gif>
33. <http://www.quinn-curtis.com/QCSPCCChartProdPage.htm>
34. http://www.stats.gla.ac.uk/steps/glossary/paired_data.html#regeqn
35. <http://www.stsc.hill.af.mil/crosstalk/2009/07/0907BrunsonBeachMazzuchiSarkani.html>
36. <http://www.techbangalore.com/wp-content/uploads/2008/02/wimax.png>
37. <http://www.ukoln.ac.uk/nof/support/manual/project-management/>
38. http://www.wie-wird-dsl-angeschlossen.de/images/lund1_Anschluss_DSL_Telefon_690x575.gif
39. <http://www.winstat.com/english/function/graphics/pareto.htm>

دراسة الجدوى الاقتصادية وإدارة المشروعات المعمارية دراسة تطبيقية للمدن الذكية

ملفص البحث

نتيجة لمرور العالم بمرحلة هامة فى التاريخ الحديث وهى الطفرة التكنولوجية العارمة فى مجال تكنولوجيا الإتصالات والمعلومات والتى تتسبب فى تغيير نمط حياة الإنسان وأسلوب معيشته. حيث تتداخل هذه التكنولوجيا مع جميع تفاصيل الحياة اليومية له ، مما كان له عميق الأثر فى تغير شكل المباني والخامات المستخدمة بها والعناصر المعيشية المساعدة التى تتم بداخله والتى غيرت من الأسلوب الإنشائى للمباني والكسوات الخارجية والتشطيبات الداخلية وأيضا التكنولوجيا المنتشرة بالحيزات الداخلية . فكان لا بد من دراسة هذه الطفرة من خلال منظور المدن الذكية والتى تهتم المعماري بالمقام الأول فى اهتمامه بمواكبه التطورات الحديثة . وحيث أن المعماري كما ذكر فى سياق البحث يهتم بشتى أنواع المعرفة فكان لا بد من دراسة كل ما يتعلق بالدراسات التى تسبق وتواكب تنفيذ أى من المشروعات التى يواجهها ألا وهى دراسة الجدوى الإقتصادية للمشروعات وإدارة المشروعات المعمارية .

ويتكون البحث من ثلاثة فصول :

الفصل الأول بعنوان دراسات الجدوى الإقتصادية

ويتناول بالدراسة النظرية أنواع وأهداف المشروعات الخاصة والعامة وأيضا تصنيف دراسات الجدوى وتطرق الموضوع للعناصر التى يجب توافرها فى دراسة الجدوى المبدئية ثم دراسة متعمقة للتصنيف التحليلي والذى تناول كل من دراسة الجدوى البئية ثم دراسة الجدوى التسويقية وخطوات إعدادها وتنفيذها وأساليب التنبؤ بالطلب بالنسبة لنتائج المشروع ثم دراسة الجدوى الفنية ودراسة الجوانب المالية بها وأيضا دراسة الجدوى المالية التى تناولت المصادر المختلفة للتمويل وتكاليفها والتقييم المالى والإقتصادى للمشروع وأخيرا دراسة الجدوى للتنظيمية والإدارية التى تعمل كعنصر ربط بعد الموافقة على تنفيذ المشروع ليتم عليه الإجراءات التالية الموجودة بالفصل الثانى .

الفصل الثانى وهو بعنوان إدارة المشروعات

ويتناول بالدراسة النظرية تعريف إدارة المشروع والعمليات التى تتم لنجاح عملية الإدارة وتوضح الخمسة مجموعات اللازمة للتعامل مع مجالات ادارة المشوع وهى مجموعة عمليات البدء ومجموعة عمليات التخطيط ومجموعة عمليات التنفيذ ومجموعة عمليات المتابعة والمراقبة واخيرا مجموعة عمليات الإغلاق . ثم يتناول الفصل مجالات الإدارة التسعة من حيث العمليات التى تجرى بكل منهم والتى تتلخص فى (المدخلات - الأدوات والأساليب الفنية - المخرجات) واخيرا يتناول الفصل حالة دراسية لمشروع مبادرة المدينة الذكية بالمملكة العربية السعودية وشرح مختصر له .

الفصل الثالث بعنوان الدراسة التطبيقية

ويتناول فكر المدن الحديثة التى تظهر فى العالم فى وقتنا الحالى وبالأخص فكرة المدن الذكية وتعريفها والهدف من وجودها وأنواعها ووظيفتها ومقوماتها ومجالات التطبيق الرئيسية بها ثم يتناول الفصل المشكلات التى تواجه فكرة وجودها ثم شرح تفصيلي لمكوناتها من تكنولوجيا معلومات متوفرة فى كل مكان وأنواعها ثم المباني الذكية ومكوناتها وأخيرا الحكومة الإلكترونية ونماذج خدماتها وفكرة عملها . وأخيرا يتم الوصول لبعض

المعايير الموجودة والتي تساعد على تقييم المدينة كمدينة ذكية ودراسة بعض المدن الأوروبية المصنفة ودراسة للمدينة الأولى فى التصنيف العالمى وذلك للخروج بتقييم لحالة كل منهم وبيان نقاط القوة والضعف فى كل منهم ، للوصول لتوصيات تفيد فى عملية التحويل لأى مدينة قائمة إلى مدينة ذكية .

دراسة الجدوى الاقتصادية وإدارة المشروعات المعمارية دراسة تطبيقية للمدن الذكية

ملفص البحث باللغة الإنجليزية

As a result of the turning point that the world passes through in modern history, which is considered and overwhelming technological boom in the information and communication technology field which caused a change in the different living patterns whether in style or way of living where this technology involves and touches every sector of his daily living. That had great impact in changing the image of the buildings in addition to the materials being used and the embedded elements that enforced living inside it. It was vital to study and understand this boom from the smart cities perspective that interests the architect at the turn of the 21st century. It was important for the architect to study different studies that deals with projects such as economical feasibility studies and architectural design management.

The research is composed of three chapters:

The first chapter titled: Economical feasibility studies

This chapter discusses the theoretical part including types and specialized and general objectives for projects, types of feasibility studies in addition to the different elements that should be present in studying an initial feasibility study and the detailed studies that concerns the analytical classification which includes the environmental feasibility study , marketing feasibility study and steps of preparation ,implementation and ways of estimation of project results , also the technical and financial feasibility studies that deals with different funding, costs and financial and economic evaluation of the project and finally the administrative and operating feasibility studies which acts as a main link after the approval of the project's execution that is considered in the following procedures which is present in the following chapter .(ch2) .

The second chapter titled: Project management

The chapter introduces the theories for project management and the different operation that deals with the process of management and shows the different 5 groups needed to deal with different areas of project management which can be pointed as follows :start up process , planning process , implementation process , follow up process and finally closures process .This chapter also discusses the 9 managerial fields which is summarized as follows : Inputs - tools and techniques – Output and finally the chapter discusses an initial case study for a Smart city at the KSA which includes a brief summary as well .

The third chapter titled: Case study

Deals with the concept of modern cities that appear in the world at the present time and in particular the idea of Smart Cities and its definition and purpose of its existence , functions and its components and the main application areas, and then chapter deals with the problems facing the idea of implementation of its presence and a detailed explanation for its ICT components that is present every where , its

types and different intelligent buildings , components and finally the E-government models and services, and the idea of work and finally, is access to some of the existing standards, which helps to assess and evaluate the city as a city smart ,in addition of the study of some European cities and classified study of the city that was awarded the first in the rankings so get out an assessment of the status of each of them and the statement of the strengths and weaknesses, to reach the recommendations useful in the conversion process for any city list to Smart City .