



جمهورية مصر العربية
معهد التخطيط القومي
الدراسات العليا

**"نموذج مقترح لتطوير نظام معلومات متكامل لتخطيط وتنمية الاستثمار
في جمهورية مصر العربية
(رسالة تطبيقية)"**

**"Proposed Model for Developing an Integrated Information System for Investment
Planning and Development in Egypt"**

رسالة مقدمة كأحد متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التخطيط والتنمية

إعداد

عزّه فؤاد يوسف غراب

إشراف

د.م. بسمة محرم صالح الحداد

د.د. محمد محمد الهادي

أستاذ الحاسب الأعلى ونظم المعلومات بأكاديمية السادات
ورئيس مجلس إدارة الجمعية المصرية لنظم المعلومات
وتكنولوجيا الحاسبات
أستاذ مساعد تكنولوجيا المعلومات والحاسبات وتطبيقاتها
في التنمية ورئيس قسم تنمية وإدارة الموارد البشرية بمركز
التخطيط الاجتماعي والثقافي بمعهد التخطيط القومي

القاهرة ٢٠٢٠



جمهورية مصر العربية
معهد التخطيط القومي
الدراسات العليا

إجازة رسالة ماجستير التخطيط والتنمية

**بمعنوان: " نموذج مقترح لتطوير نظام معلومات متكامل لتخطيط وتنمية الاستثمار في
جمهورية مصر العربية - (رسالة تطبيقية)"**
الباحثة: عزة فؤاد يوسف غراب

أعضاء لجنة المناقشة والحكم

أ.د. محمد محمد الهادي أستاذ الحاسب الآلى ونظم المعلومات بأكاديمية السادات ورئيس مجلس إدارة الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات	(مشرفاً ورئيساً) التوقيع:
أ.د. محمد فهمي طلبه استاذ متفرغ بكلية الحاسبات والعلوم ونائب رئيس جامعة عين شمس سابقا	(محكما وعضوا) التوقيع:
أ.د. مجدي خليفة استاذ متفرغ بمركز العلاقات الاقتصادية الدولية بمعهد التخطيط القومي	(محكما وعضوا) التوقيع:
د.م. بسمة محرم صالح الحداد أستاذ مساعد تكنولوجيا المعلومات والحاسبات وتطبيقاتها في التنمية ورئيس قسم تنمية وإدارة الموارد البشرية بمركز التخطيط الاجتماعي والثقافي بمعهد التخطيط القومي	(مشرفاً وعضوا) التوقيع:

تمت مناقشة هذه الرسالة وإجازتها بتاريخ: / /

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ عَلَيْهِ
تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ”

صدق الله العظيم

إهداء

لك الحمد ربي على عظيم فضلك وكثير عطائك.

اهدي ثمرة هذا العمل المتواضع إلى:

ضياء قلبي ونور بصري، سيدنا محمد صلوات الله وسلامه عليه.

الذي علمني أن الحياة كفاح ونضال، أبي العزيز رحمة الله عليه.

أسرتي الجميلة حفظهم الله.

ومن فتح هذه الورقات وتصفحها.

شكر وتقدير

أحمد الله على جزيل نعمائه، وأشكره شكر المعترف بمننه، وأصلي وأسلم على
صفوة أنبيائه، وعلى آله وصحبه.

أتقدم بالشكر الجزيل إلى الأساتذة الأفاضل الذين تشرفت بقبولهم الإشراف على هذا العمل
وتقديمهم لي النصح والتوجيه

الأستاذ الدكتور محمد محمد الهادي، والدكتورة المهندسة بسمة محرم الحداد.

كما اتقدم بجزيل الشكر للأساتذة أعضاء لجنة المناقشة،

الأستاذ الدكتور / محمد فهمي طلبة، الأستاذ الدكتور / مجدي خليفة

على تشريفي بقبولهم تحكيم الرسالة الخاصة بي، فلهم كل الشكر والتقدير

كما لا يفوتني أن أتوجه بالتحية والشكر إلى كافة أساتذة معهد التخطيط القومي، وأخص

بالذكر كل أساتذتي المحترمين الذين تلقيت عنهم علوم التخطيط والتنمية،

ا.د. محرم الحداد، ا.د. زينات محمد طبالة، د. سيد دياب

كما لا يفوتني أن أتوجه بالتحية والشكر إلى

م/ محمد احمد عبد الظاهر مستشار وزير قطاع الاعمال العام، لمساعدته لي بخبرته الكبيرة

كمحافظ سابق للإسكندرية والقليوبية

وأقدم شكري للباحثين والمؤلفين للكتب والمراجع التي اعتمدتها كمراجع لإنجاز هذه الدراسة،

فقد كان لي حظ أن أطلع على عصارة فكرهم ونتائج طول تجربتهم وألتمس خطى دريهم.

جعل الله ذلك في ميزان حسناتهم،

ملخص الرسالة

تناولت الدراسة مقترح لتطوير نظام معلومات متكامل لتخطيط وتنمية الاستثمار في جمهورية مصر العربية وذلك من خلال تصميم نموذج لنظام متكامل للمعلومات الاستثمارية، يربط بين الأطراف المكونة لصناعة الاستثمار في مصر، باعتبار هذا النظام يمثل حاجة ملحة؛ ليس فقط لجذب الاستثمار بجميع أشكاله وأحجامه، بل أيضا ليكون استثماراً مخططاً وموجهاً طبقاً لاحتياجات الدولة ومبنى على بيانات ومعلومات متكاملة ذات جودة عالية.

انطلاقاً من أن أهداف التنمية، وتحديد التنمية المستدامة، لا تتحقق إلا بجذب مزيد من الاستثمار المخطط، فإن الغرض من الاستثمار من وجهة نظر الدولة يكون هدفه الأول تحقيق التنمية، بينما من وجهة نظر المستثمر يكون الهدف تحقيق أعلى عائد بأقل مخاطر. ولكي تتلاقى وجهتي النظر فلا بد أن تحدد الدولة الفرص الاستثمارية التي تحقق أهداف التنمية، وفي ذات الوقت تقدم الحوافز الجاذبة للقطاع الخاص لنوعية محددة من المشروعات، ولبعض المناطق الجغرافية، ولفترات زمنية محددة، بمعنى آخر أن يكون الاستثمار استثماراً مخططاً وموجهاً من قبل الدولة. ولكي يتحقق التخطيط الأمثل للاستثمار فيجب أن يستند على بيانات ومعلومات متكاملة ذات جودة مرتفعة عن الاستثمار، إضافة إلى ذلك، فإن توافر معلومات متكاملة عن الاستثمار تدعم اتخاذ القرار الاستثماري بشكل مؤثر.

وقد انقسمت الدراسة إلى:

١. المقدمة وإطار الدراسة
٢. الجزء الأول: الدراسة النظرية
٣. الجزء الثاني: الدراسة التحليلية
٤. الجزء الثالث: الدراسة التطبيقية

المقدمة وإطار الدراسة: مقدمة عامة عن الدراسة، ومراجعة الأدبيات السابقة ومشكلة وتساؤلات الدراسة وأهداف الدراسة وأهميته ومنهجية إعداد الدراسة.

الجزء الأول: الدراسة النظرية

تناول خلاصة فكر علماء الاقتصاد والتنمية والتخطيط ونظم المعلومات كخلفية علمية تساعد في إعداد نظام معلومات متكامل على المستوى القومي لتخطيط الاستثمار وتوجيه نحو تحقيق أهداف التنمية. معتبراً أن هذا النظام يشمل أربعة ركائز وهي التخطيط - التنمية - الاستثمار - نظم المعلومات. وتم التطرق للمفاهيم العامة الضرورية المطلوبة عند إعداد هذا النظام كما تناول مراحل إعداد الخطة ودور المعلومات في العملية التخطيطية وكذلك التخطيط للاستثمار وكيفية تحديد الاستثمارات المطلوبة لتحقيق أهداف التنمية. كما تناول مفهوم خرائط الفرص الاستثمارية حيث أن هذه الخرائط تحتوي

المشروعات المستهدفة لتحقيق التنمية والناجحة عن العملية التخطيطية وتُعد من أهم مخرجات نظام معلومات الاستثمار المقترح. ثم مراحل تخطيط وتطوير وبناء نظم المعلومات ومفهوم الحكومة الإلكترونية باعتباره أداة من الأدوات الهامة في النظام تقدم من خلاله الخدمات للمستثمرين كعرض خرائط الفرص الاستثمارية والمعلومات الاستثمارية. وقد تم عرض هذا الجزء النظري من خلال أربعة فصول؛ الأول والثاني والثالث والرابع.

– الفصل الأول " التخطيط ودوره في توجيه الاستثمار "

وقد تناول بالشرح الركيزة الأولى من نظام المعلومات المتكامل وهي التخطيط، وذلك من خلال عرض المفاهيم الأساسية التي يستند عليها واضعي النظام وهي: مفهوم التخطيط، وأهميته، وأهدافه. كما عرض وشرح مراحل إعداد الخطة ودور المعلومات في العملية التخطيطية. وانتهى الفصل بشرح كيفية التخطيط للاستثمار وتحديد الاستثمارات المطلوبة لتحقيق أهداف التنمية.

– الفصل الثاني "دور الاستثمار في تحقيق التنمية"

تناول عرض وشرح الركيزة الثانية والثالثة من ركائز نظام المعلومات المتكامل وهي التنمية والاستثمار، باعتبار أن التنمية لن تتحقق إلا من خلال الاستثمار. فتناول وعرض تفصيلاً المفاهيم والموضوعات المطلوب توافرها وفهمها عند إعداد النظام، وهي مفهوم التنمية، وأهدافها، وأبعادها، ومفهوم الاستثمار، واستراتيجياته، ومفهوم المناخ الاستثماري، ومكوناته. وانتهى الفصل بشرح تفصيلي لخرائط فرص الاستثمار باعتبار أن خرائط فرص الاستثمار تحوي المشروعات المستهدفة لتحقيق التنمية، والناجحة عن العملية التخطيطية، وتعد هذه الخرائط من أهم مخرجات نظام معلومات الاستثمار المقترح باعتبارها محور أساسي لتحقيق أهداف التنمية من خلال الاستثمار المخطط والموجه.

– الفصل الثالث " نظم المعلومات ودورها في دعم قرار الاستثمار "

تناول بالشرح والتوضيح الركيزة الرابعة، وهي نظم المعلومات مفهومها، وأشكالها، وأبعادها. ثم مراحل تخطيط وتطوير وبناء نظم المعلومات. كما تعرض لمفهوم الحكومة الإلكترونية باعتباره أداة من الأدوات الهامة في النظام لتقديم الخدمات للمستثمرين وعرض خرائط الفرص الاستثمارية والمعلومات الاستثمارية من خلاله. وانتهى الفصل بأهمية إقامة نظام متكامل للمعلومات الاستثمارية باعتباره حاجة ملحة؛ ليس فقط لجذب الاستثمار بجميع أشكاله وأحجامه، بل أيضاً أن يكون استثماراً مخططاً وموجهاً طبقاً لاحتياجات الدولة والمبنى على بيانات ومعلومات متكاملة ذات جودة عالية.

– الفصل الرابع: الواقع المصري من المنظور الاستثماري والتنموي

تناول بالشرح والتحليل الواقع المصري الراهن من منظور الاستثمار والتنمية وشمل: مفهوم الاستثمار في القانون المصري، منظور الاستثمار، الإطار المؤسسي للاستثمار في مصر، غايات واستراتيجيات الاستثمار في مصر، معوقات الاستثمار

في مصر، أنظمة الاستثمار في مصر، وأهم الإجراءات التي اتخذتها الحكومة المصرية لتحسين مناخ الاستثمار، والجهود المبذولة لتهيئة المناخ الجاذب للاستثمار في مصر، ثم تناول خرائط فرص الاستثمار في مصر، كذلك تناول أساسيات التخطيط في إطار اقتصاديات السوق (التجربة المصرية) وأهمية تطوير التخطيط القومي، مقاصد عملية تطوير التخطيط القومي، واستراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر ٢٠٣٠، كما تناول مناخ الاستثمار في مصر ومؤشراته من خلال مجموعة من المؤشرات المحلية والإقليمية والدولية والتي يستند إليها راغب الاستثمار في اتخاذ قراره الاستثماري بهدف الوقوف على نقاط القوة والضعف للبلاد المستضيف للاستثمار.

الجزء الثاني: الدراسة التحليلية

الفصل الخامس: رصد ومسح واقع نظم المعلومات المتكاملة لتوجيه وتنمية الاستثمار في مصر

تناول مسح لواقع نظم المعلومات المتكاملة لتوجيه وتنمية الاستثمار في مصر من خلال تحليل ردود المبحوثين على استبيانين:

الاستبيان الأول بعنوان "أثر توافر نظام معلومات متكامل على توجيه وتنمية الاستثمار" وكان الهدف منه، دراسة أثر توافر نظام معلومات متكامل عن الاستثمار يوفر فرص ومعلومات استثمارية متنوعة على قرار الأشخاص بالاستثمار، وأثر المعلومات التي يوفرها النظام على اتجاه المستثمر نحو نوعية محددة من المشروعات، كما يهدف إلى تحديد عوامل جذب المستثمر وتوجيهه في الاتجاه نحو المشروعات التي تحقق أهداف التنمية في مصر وذلك من خلال نظام معلومات متكامل للاستثمار على المستوى القومي.

الاستبيان الأول بعنوان "واقع نظم المعلومات والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في الشركات التابعة لوزارة قطاع الأعمال العام"

إن بناء النموذج المقترح يتطلب الربط بين الأطراف والكيانات المكونة لصناعة الاستثمار في مصر، ومن هذه الكيانات، شركات قطاع الأعمال العام، لذلك فإن الأمر استلزم تحليل واقع نظم المعلومات والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في هذه الشركات بهدف الوقوف على واقع البنية المعلوماتية لهذا القطاع وتحديد الاحتياجات اللازمة لتنميته تكنولوجيا ومعلوماتيا لربطه بالنظام المقترح.

الجزء الثالث: الدراسة التطبيقية

الفصل السادس: نموذج مقترح لتصميم وتطوير نظام معلومات متكامل لتخطيط وتنمية الاستثمار في مصر

أكدت دراسة وتحليل الواقع المصري عدم وجود نظام معلومات متكامل للاستثمار على المستوى القومي، وبالتالي فقد أظهرت الحاجة الملحة لإنشاء نظام معلومات متكامل لتخطيط وتوجيه الاستثمار في مصر ولتحقيق هدف الدراسة فقد تضمن الجزء التطبيقي ما يلي:

- تصميم نموذج لنظام معلومات متكامل لتخطيط وتوجيه الاستثمار بما يتناسب مع خطط التنمية لدولة مصر .
- تصميم خريطة تدفق البيانات DFD للنظام المتكامل من مستويين المستوى صفر أو مخطط السياق والذي يظهر علاقة النظام مع الكيانات الخارجية وحركة تدفق البيانات فيما بينهم، والمستوى الأول الذي يظهر الإجراءات وقواعد البيانات وتدفق البيانات بين مكونات النظام.
- تصميم نموذج فرعي لأحد كيانات نظام المعلومات المتكامل، وهي شركات قطاع الأعمال العام، وذلك بهدف التأكيد على أن نظام المعلومات المتكامل المقترح هو نظام قابل للتطبيق على المستوى الكلي والجزئي.

وقد توصلت الدراسة إلى الآتي:

- أهمية بناء نظام معلومات متكامل لتخطيط وتوجيه الاستثمار بما يتناسب مع خطط التنمية لدولة مصر .
- حيث أكدت الدراسة من خلال الفحص والتحليل أن السبب الجذري لمشكلة ضعف جذب وتنمية الاستثمار تكمن في عدم وجود نظام معلومات متكامل للاستثمار على المستوى القومي، ذلك أن عدم وجود نظام معلومات متكامل للاستثمار تستند عليه عملية التخطيط والتوجيه، قد أدى بقدر كبير إلى إرباك العملية الاستثمارية، مما ترتب عليه هروب المستثمر والتخبط في القرارات الاستثمارية وعشوائية الاستثمار وبالتالي إعاقه الدولة في تحقيق أهداف التنمية، وترتب على ذلك عدم استطاعة الدولة تحسين الظروف المعيشية للمواطن.
- ضرورة التنسيق بين الكيانات المكونة لسوق الاستثمار وضرورة الربط
- تجهيز الكيانات بالبنية التكنولوجية اللازمة للانضمام إلى نظام المعلومات
- ضرورة الاستعداد لعصر الاقتصاد الرقمي من خلال تبني الدولة لمنظومة البيانات القومية ومنها النموذج المعلومات المتكامل لتنمية وتخطيط الاستثمار في مصر والذي تم اقتراحه وتصميمه بالدراسة.
- ضرورة وجود منظومة تشريعات متكاملة لتنظيم المعلومات أساسها نظم بيانات متطورة ومنضبطة تنطلق بالتنمية والابتكار والتطوير .

وقد أوصت الدراسة بضرورة تبني الدولة ومتخذي القرار لنموذج المعلومات المتكامل لتخطيط وتنمية الاستثمار، والعمل على دعمه وتسهيل تنفيذه من خلال:

- توفير الكوادر البشرية في التخصصات المختلفة والتي يحتاجها بناء النظام