

# قطاع المعلومات في مصر

## دراسة تحليلية مقارنة في اقتصاديات المعلومات\*

عرض

خالد الحلبي

مدرس مساعد بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات  
كلية الآداب - جامعة القاهرة

### مقدمة

وتقدير هذه المتغيرات الكلية من وجهة  
الحسابات القومية.

### أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقات  
التشابكية الموضوعية بين علم المعلومات وعلم  
الاقتصاد وتطورها في الإنتاج الفكري للمكتبات  
والمعلومات، كما تهدف إلى التعرف على اقتصاد  
المعلومات في مصر ومقارنته باقتصاد المعلومات في  
الدول ذات الدرجات مختلفة النمو.

ولتحقيق هذه الأهداف فقد لجأت الدراسة  
إلى:

١ - التحليل البيليومتري للاستشهادات المرجعية  
الخاصة باقتصاديات المعلومات في المراجعة

لقد أصبح إنتاج وتجهيز وتوزيع المعلومات نشاطاً  
اقتصادياً رئيسياً في العديد من دول العالم، يعد علم  
الاقتصاد أحد العلوم التي أسهمت في نمو علم  
المعلومات بمفاهيمه ونظرياته، ولذلك فقد ظهر  
موضوع جديد قديم هو موضوع اقتصاديات  
المعلومات وحظي باهتمام كبير ومتزايد منذ  
ستينيات هذا القرن، ويتضمن هذا الموضوع  
انجاءين في التحليل هما:

أ - التحليل الجزئي Micro analysis ويهتم  
بحسابات التكلفة والعائد في نظم المعلومات  
المختلفة.

ب - التحليل الكلي Macro - analysis ويهتم  
بحسابات الدخل والناجح والإنفاق القومي

\* ناريمان إسماعيل متولى عبده. قطاع المعلومات في مصر: دراسة تحليلية مقارنة في اقتصاديات المعلومات. -  
[الإسكندرية]: ن.أ.م. عبده، ١٩٩٤. - ٣٤٦ ص، ٥ مطوية، ٣٠ سم. - (أطروحة دكتوراة). جامعة الإسكندرية،  
كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات.

## الفصل التمهيدي:

تناول الموضوعات المنهجية الأساسية كدلالة المشكلة وأهميتها وافتراسات البحث وتساؤلاته والدراسات السابقة في المجال، إلى جانب منهجية وخطوات البحث وأدواته.

## الباب الأول:

يشتمل على مدخل نظري لعلاقة المعلومات بالاقتصاد مع دراسة بليومترية للإنتاج الفكري في مجال اقتصاديات المعلومات، وانقسم هذا الباب إلى فصلين:

## الفصل الأول:

عن طبيعة اقتصاديات المعلومات والخصائص الاقتصادية المتميزة للمعلومات، حيث يشتمل على بعض المفاهيم النظرية عن اقتصاديات المعلومات وقطاع المعلومات في الإنتاج الفكري المنشور في المجال، مع تعريف بالرعيل الأول من علماء الاقتصاد والمعلومات أمثال جاكوب مارشال، وفرترز ماكلوب، وستيجلر، وبورات وغيرهم، كما تناول هذا الفصل من الدراسة بعض الدراسات الإمبريقية التي تناولت نمو قطاع المعلومات في بعض الدول المتقدمة والنامية.

وأوضحت الدراسة موقع المكتبات بين المكونات الأخرى لاقتصاد المعلومات، كما أوضحت تعريف المعلومات وطبيعتها وقيمتها وتقديمها واستخدامها، وعلاقة الاقتصاد بعلم المعلومات كما أشارت الدراسة إلى الخصائص المتميزة للمعلومات وأهميتها في الإنتاج، وكذلك تعريف القيمة المضافة وكيفية تفسيرها وتطبيقها على أنشطة

السوية لعلوم وتكنولوجيا المعلومات ARIST في الفترة من ١٩٧٢ - ١٩٩٠، وكذلك بحث الانتاج الفكري لقاعدة بيانات مستخلصات علم المكتبات والمعلومات LISA خلال الفترة من ١٩٧٠ - ١٩٩١ وكذلك قاعدة بيانات كشاف الاستشهادات المرجعية للعلوم الاجتماعية SSCI في الفترة من ١٩٨١ - ١٩٩١ وذلك للتعرف على التطورات في البنية التشابكية لاقتصاديات المعلومات على أن يكون التركيز على وحدتي التحليل الخاصة بالمؤلفين والدوريات.

٢ - التعرف على الإطار النظري والإمبيريقى للمعلومات بما في ذلك نماذج تصنيف قطاع المعلومات بين قطاعات الاقتصاد الأخرى.

٣ - تحليل قطاع المعلومات ونموه في كل الدول المتقدمة والدول الصناعية الجديدة والدول النامية.

٤ - دراسة قطاع المعلومات في مصر في ضوء التعرف والتحليل السابقين ومقارنة الوضع في مصر بالأوضاع في الدول الأخرى.

## محتويات الدراسة:

جاءت الدراسة في بابين إشملا على خمسة فصول مسبوقه بفصل تمهيدي، وقد دعمت الدراسة ب ١٠٦ جدولاً و ٢٠ شكلاً لتوضيح موضوعاتها، وجاءت الأبواب والفصول كالتالى:

وخدمات المكتبات والمعلومات، إلى جانب كيفية قياس الانتاجية عن استخدام المعلومات.

### الفصل الثانى:

يتناول هذا الفصل التحليل البليومتري لاقتصاديات المعلومات، حيث تم تحليل البنية التشابكية لعلم المعلومات وعلم الاقتصاد، وذلك للتعرف على العلوم التى أسهمت فى نمو علم المعلومات، وبالتالي تحديد رتبة علم الاقتصاد بين هذه العلوم.

ولإجراء التحليل البليومتري فقد تمت الاستعانة بالمراجعة السنوية لعلوم وتكنولوجيا المعلومات ARIST، كما تم التعرف على البنية التشابكية لاقتصاديات المعلومات باعتباره أحد الجوانب الأساسية التى تتناولها اقتصاديات المعلومات وذلك اعتماداً على الاستشهادات المرجعية لاثنتين من أدوات ضبط الأنتاج الفكرى هما:

١ - دورية مستخلصات المكتبات والمعلومات LISA.

٢ - كشاف الاستشهادات المرجعية للعلوم الاجتماعية SSCI. حيث تم تحليل الاستشهادات المرجعية فى دورية مستخلصات المكتبات والمعلومات ومقارنة النتائج بالاستشهادات المرجعية الخاصة بمجال اقتصاد المعلومات فى كشاف الاستشادات المرجعية.

وقد أظهرت الدراسة البليوجرافية فى هذا الفصل صدور عدة دوريات فى عقد الثمانينيات تخصصت فى مجال اقتصاديات المعلومات أو المجتمع المعلوماتى أو علاقة علم المعلومات بالعلوم

الاجتماعية كما أظهرت الدراسة البليومتريّة ظهور علم الاقتصاد فى موقع متقدم بين العلوم المهمة فى نمو علم المعلومات كما تبين وجود إنتاج فكرى غزير فى مجال اقتصاديات المعلومات يغطى عدة موضوعات بجانب اقتصاد المعلومات هى: تحليل التكاليف، وقياس وتقييم خدمات ونظم المعلومات، والتخطيط والشبكات والتعاون، والإنتاجية وقيمة المعلومات والقيمة المضافة، والإدارة والتنظيم واتخاذ القرار وبحوث العمليات، وتكنولوجيا المعلومات والميكنة.

### الباب الثانى:

هذا الجزء عبارة عن دراسة تحليلية مقارنة بين قطاع المعلومات فى مصر وقطاعات المعلومات فى بعض الدول المتقدمة والنامية، ويشتمل هذا الجزء على ثلاثة فصول:

### الفصل الثالث:

أفرد هذا الفصل لدراسة إمبريقية لقطاع المعلومات فى الاقتصاد المصرى، حيث تناول تحليل وقياس قطاع المعلومات فى الاقتصاد المصرى ومقارنة معدلات نموه بقطاعات الاقتصاد المصرى الأخرى فى الزراعة والصناعة والخدمات، كما تم قياس القوة العاملة فى مجال المعلومات فى مصر حيث وصل عددهم إلى ٢٢,٧٪ من إجمالى العاملين فى قطاعات المعلومات والصناعة والزراعة والخدمات عام ١٩٨٦ مقارنة بـ ٢٠٪ من إجمالى العاملين فى نفس القطاعات عام ١٩٨٣، و ١٧,٣٪ فى عام ١٩٧٩، و ١٦,٥٪ فى عام ١٩٧٦، وقد تم أيضاً قياس مكونات قطاع المعلومات الأولية والثانوية فى مصر، وهى تساوى

النسبة المئوية للمشتغلين بالمعلومات من إجمالي القوة العاملة في مصر السابق ذكرها.

ويتهى هذا الفصل ببعض ملاحظات علماء الاقتصاد في مصر عن تطور قوة العمل المصرية وارتباطها بالهيكل الاقتصادي، وكذلك ملاحظاتهم عن التكنولوجيا وتأثيراتها في الإنتاجية ودفع التنمية في مصر.

### الفصل الرابع:

يقدم هذا الفصل دراسة لواقع قطاع المعلومات بين قطاعات الاقتصاد الأخرى في بعض الدول المتقدمة والنامية، ويبدأ بتعريف وتحديد المقصود بالدول المتقدمة والنامية، وتصنيف قطاعات الزراعة والصناعة والخدمات والمعلومات بها، ثم يعرض لقطاع المعلومات في بعض الدول المتقدمة وهي الولايات المتحدة الأمريكية واليابان وألمانيا وإسرائيل، ثم يعرض لقطاع المعلومات في بعض الدول الصناعية الجديدة وهي كوريا الجنوبية وهونج كونج وسنغافورة، وأخيراً يوضح شكل قطاع المعلومات في بعض الدول النامية وهي المجر وسوريا والفلبين وماليزيا ونيجيرويا وباكستان وإندونيسيا والسودان.

ويتضمن هذا الفصل البيانات الأساسية عن كل دولة من هذه الدول في صورة جداول منظمة بطريقة موحدة لتسهيل عملية المقارنة فيما بينها، ويركز الفصل على اقتصاد المعلومات وعلاقته بالقطاعات الأخرى بهذه الدول وتطور هذه القطاعات خلال العشرين عاماً المحصورة في الفترة ١٩٧٠ - ١٩٩٠.

### الفصل الخامس:

يوضح هذا الجزء من الدراسة تحليلاً مقارناً لقطاع المعلومات في مصر وبعض الدول المتقدمة والنامية، حيث يبدأ بتوضيح بروز اقتصاد المعلومات على اتساع العالم، ثم يضع تحليلاً مقارناً لقوة العمل في مجال المعلومات بين الدول المتقدمة والدول النامية، موضحاً الارتباط بين زيادة حجم قطاع المعلومات وزيادة الدخل، وتجربة دول النور الآسيوية والأنماط الجديدة للعلاقات الاقتصادية بين الدول المتقدمة والنامية، ثم تظهر الدراسة تحليلاً مقارناً لسلع وخدمات المعلومات بين بعض دول العالم المتقدمة والنامية مع استخدام التحليل الإحصائي بالنسبة لمصر ومقارنته بتطور سلع وخدمات المعلومات في بعض دول العالم.

ثم تنتقل الدراسة لاقتصاد المعلومات الكوني والسياسة القومية للمعلومات، حيث تبين رؤية سنغافورة لإحدى النور الآسيوية للخطة القومية لتكنولوجيا المعلومات، من حيث القوة العاملة والبنية الأساسية وتطبيقات وثقافة تكنولوجيا المعلومات، ثم تبين الدراسة بعد ذلك السياسة القومية للمعلومات في مصر، والسياسة المعلوماتية على المستوى الدولي، ويختتم هذا الفصل بالعوامل الرئيسية المؤثرة في نمو قطاع المعلومات.

### النتائج والتوصيات:

أبرزت الدراسة العديد من النتائج والتوصيات التي خرجت بها، نبرز منها ما يلي:

### النتائج:

١ - الطبيعة الاقتصادية للمعلومات تعتبر البداية

## التوصيات:

أوصت الدراسة بعدة أشياء تسهم في رفع مستوى اقتصاد المعلومات في مصر ونبرز من هذه التوصيات ما يلي:

١ - دعم وتحديث المناهج التعليمية وربطها بمقتضيات الإنتاج وبالذات بنمو قطاع اقتصاد المعلومات.

٢ - تطوير وسائل التدريب في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل رفع معدل أداء العاملين وتخفيف مشكلات الأداء.

٣ - إنشاء معاهد نوعية في مجالات الحاسبات والاتصالات ترتبط بخطة الدولة للإكتفاء الذاتي وخاصة من الحاسبات الصغيرة والمصغرة.

٤ - زيادة حجم الاستثمارات بالقطاعات العام والخاص في اقتصاد المعلومات وذلك بالنسبة لما يمكن أن يوصف بأنشطة البنية الأساسية كإلكترونيات الدقيقة والاتصالات عن بعد والتعليم وغيرها من مكونات قطاع المعلومات.

لوضع نظرية اقتصادية لتنظيم المعلومات، أو تحليل عائد التكلفة، واعتبار المعلومات متغيراً متميزاً في الصناعات التحليلية الاقتصادية.

٢ - قطاع المعلومات بالدولة يعد قطاعاً قائداً يضم مهناً وصناعات عديدة، وتعتبر المكتبات واحدة من مكونات قطاع المعلومات، وفي مجتمع مثل المجتمع الأمريكي يصل حجم قطاع المعلومات إلى حوالي ٥٠٪ من القوة العاملة النشطة اقتصادياً ويمثل العاملون في المكتبات ومراكز المعلومات حوالي ٤٪ من إجمالي القوة العاملة في قطاع المعلومات في أمريكا.

٣ - أثبتت الدراسة أن مجال اقتصاديات المعلومات مجال عريض يتناول ظواهر عديدة يلتقى فيها الاقتصاد والمعلومات، أما مجال اقتصاد المعلومات فيتعلق ببرز قطاع المعلومات كقطاع اقتصادي متميز بجانب قطاعات الزراعة والصناعة والخدمات.

