

ผลกระทบบของการใช้คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กต่อธุรกิจ
ในเขตกรุงเทพมหานคร

นายสุเมธ ศิริียง



ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาพาณิชยศาสตร์มหาบัณฑิต

ภาควิชาพาณิชยศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2524



The Impact of Small Computer Usage in Business
in Bangkok Metropolitan Area

Mr. Sumedh Siriyong

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement
For the Degree of Master of Commerce
Department of Commerce
Graduate School
Chulalongkorn University
1981

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลกระทบของการใช้คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กต่อธุรกิจ
ในเขตกรุงเทพมหานคร

โดย

นายสุเมธ ศิริยง


ภาควิชา

พาณิชยศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา


ดร.สุรพันธ์ พลาลิขิต อาจารย์ยกฤษณพันธ์ สุพรรณโรจน์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต



.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประทีฐ บุญนาค)

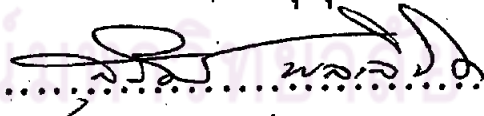
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์




.....ประธานกรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร.นราศรี ไววนิชกุล)


.....กรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.ศรีศักดิ์ จามรมาน)


.....กรรมการ
(อาจารย์ยกฤษณพันธ์ สุพรรณโรจน์)


.....กรรมการ
(ดร.สุรพันธ์ พลาลิขิต)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลกระทบของการใช้คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กต่อธุรกิจ
ในเขตกรุงเทพมหานคร

ชื่อนิสิต

นายสุเมธ ศิริยง

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.สุรัตน์ พลาธิขิต อาจารย์กฤษณพันธ์ สุพรรณโรจน์

ภาควิชา

พาณิชยศาสตร์

ปีการศึกษา

2523



บทคัดย่อ

ในปัจจุบันนี้มีการใช้ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กในธุรกิจเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยเฉพาะเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ การที่คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมีราคาไม่แพงนักทำให้ธุรกิจต่าง ๆ สามารถเก็บข้อมูลที่เป็นตัวเลขได้อย่างรวดเร็ว สะดวก ถูกต้อง และประหยัด ซึ่งข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาใช้ช่วยฝ่ายจัดการในการปฏิบัติงานประจำวันและลดความผิดพลาดในการตัดสินใจลงได้อย่างมาก การเพิ่มขึ้นของการใช้ประโยชน์ของเครื่องประมวลผลอิเล็กทรอนิกส์ที่นำมาใช้ในธุรกิจย่อมมีผลกระทบต่อธุรกิจอย่างแน่นอน ถึงแม้ผลที่ตามมาจะไม่เกิดขึ้นในระยะเวลานี้ก็ตาม หลังการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ แต่ในฐานะฝ่ายจัดการควรที่จะทราบถึงผลกระทบที่พึงเกิดขึ้นนั้นและเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสม จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบของการใช้คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กจากธุรกิจต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถสรุปผลได้ดังนี้คือ

1. ส่วนใหญ่ของการใช้คอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก ถูกนำไปแทนที่งานเสมียนและควบคุมการปฏิบัติงานเสมียน โดยข้อมูลเหล่านี้จะใช้เป็นข่าวสารเพื่อการปฏิบัติงานมากกว่าข่าวสารเพื่อการจัดการ

2. พนักงานส่วนใหญ่ของธุรกิจที่นำคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมาใช้ ไม่มีการแสดงปฏิกิริยาอย่างใดออกมาต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามมีพนักงานส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนี้โดยตรง และมีความรู้สึกขาดความแน่นอนต่ออนาคตของพวกเขา

3. คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมีผลกระทบต่องานของฝ่ายจัดการระดับต้นและระดับกลางอย่างมาก ในด้านวิธีการทำงาน ความสามารถ สถานภาพและปริมาณงาน

4. การนำเอาคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมาใช้ได้ทำให้ฝ่ายจัดการระดับกลางถูกลดความสำคัญ หรือจำนวนลง แคกกลับส่งผลในทางตรงข้าม กล่าวคือ ฝ่ายจัดการระดับกลางมีความสำคัญยิ่งขึ้น และสามารถทำประโยชน์ให้แก่บริษัทของตนมากขึ้น ซึ่งผลที่ตามมาจะทำให้จำนวนของฝ่ายจัดการระดับนี้เพิ่มขึ้นอีกด้วย

5. ฝ่ายจัดการระดับสูงมีระดับของการยอมรับระบบงานใหม่สูงกว่าฝ่ายจัดการระดับต้นและระดับกลาง ทั้ง ๆ ที่ฝ่ายจัดการระดับต้นและระดับกลาง เป็นฝ่ายที่ได้รับผลกระทบจากการนำคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมาใช้มากกว่า ในฐานะที่เป็นผู้ใช้ข้อมูลเหล่านั้นโดยตรง เพื่อการวางแผนและควบคุม

6. ธุรกิจใดมีแผนที่จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ จะต้องมีการปรับปรุงทัศนคติของพนักงานในองค์กร ตลอดจนมีการสร้างภาวะของความร่วมมือในการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ปัจจัยที่สำคัญที่สุดก่อนจะช่วยให้การใช้คอมพิวเตอร์ เป็นไปได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมคือ การให้ความรู้ และการศึกษา ซึ่งจะทำให้ได้โดยสถาบันต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

in Bangkok, it can be summerized as follows:-

1. Most of the applications of Small Computer are in the area replacing clerical work and controlling clerical operation. Thus the information is Operational Information rather than Management Information.

2. Most of the organizational employees in which Small Computers are introduced have no reaction against the changes. However there are still small portion of employees who feel the direct effect of these changes and are uncertain about their future.

3. Small Computers impact the lower and middle managements' Jobs in the method of works, competencies, status and amount of works.

4. The introduction of Small Computers do not diminish the importance and number of middle managements on the contrary the middle managements are more important to their companies. Consequently the number of middle managements will be increasing.

5. The top management is more favour to the changes of the new system than the lower and middle managements. The latter two are more directly affected by the usage of Small Computers since they are using the outputs directly in both planning and controlling.

6. The companies that are planning to use the computers must prepare to cope with the changes of employees' attitudes. They must also to create the integrative attitude in the course of changing. The essential factor that will help the proper utilization of computers is the education which are provided by academies of both public and private sectors.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิติกรรมประกาศ

การเขียนวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับผลกระทบของการใช้คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กนี้เป็นแนวความคิดของผู้เขียนที่มีความสนใจมาเป็นเวลานาน โดยเล็งเห็นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของการผลิตสารกึ่งตัวนำ ซึ่งถูกนำมาใช้เป็นส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันนี้มีการนำคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมาใช้ในกิจการธุรกิจมากยิ่งขึ้น ผู้เขียนจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงผลของการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่งเกิดขึ้นต่อการใช้คอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก จึงมีรายละเอียดที่ได้ศึกษาและวิเคราะห์ในวิทยานิพนธ์นี้

ในการเขียนวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ ผู้เขียนได้รับความกรุณาจากบุคคลและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งของรัฐบาลและเอกชนที่ได้ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่ง จนทำให้วิทยานิพนธ์เรื่องนี้สำเร็จลุล่วงไปได้โดยสมบูรณ์ ซึ่งผู้เขียนขอขอบพระคุณในความกรุณาครั้งนี้อย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ครั้งนี้คือ ดร.สุรัตน์ พลาลิขิต ซึ่งคอยเอาใจใส่ดูแลและกระตุ้นเตือนอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ก็มีอาจารย์กฤษณพันธ์ สุพรรณโรจน์ ที่คอยให้คำแนะนำต่าง ๆ ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ และกรรมการอีกสองท่านคือ ศาสตราจารย์ ดร.นราตรี ไววนิชกุล และศาสตราจารย์ ดร.เสรีศักดิ์ จามรมาน ซึ่งกรุณาว่าเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของบริษัทต่าง ๆ ที่ให้ความสะดวกในการให้ข้อมูลตอบแบบสอบถามในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ด้วย

การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ผู้เขียนรู้สึกว่าคุณเอง เป็นผู้มีส่วนหนึ่งที่ได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบุคคลอื่น ๆ อีกมากมายที่ไม่ได้กล่าวนามมาข้างต้น ซึ่ง

ผู้เขียนขอขอบพระคุณทุก ๆ ท่านไว้ ณ ที่นี้อีกครั้งหนึ่ง ถ้าวิทยานิพนธ์เรื่องนี้มีส่วน
คือผู้เขียนขอมอบความดีนั้นให้กับบุพการี ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณที่อยู่เขียน
ทุกท่าน หากมีข้อผิดพลาดหรือบกพร่องประการใดผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่ผู้เดียว

สุเมธ ศิริวง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	
กิตติกรรมประกาศ	



บทที่ 1

บทนำ	1
วัตถุประสงค์	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
สมมุติฐาน	3
ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย	3
ประโยชน์ของวิทยานิพนธ์นี้	6
คำศัพท์	6

บทที่ 2

บทบาทของคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	8
ประโยชน์ของการใช้คอมพิวเตอร์ในธุรกิจ	9
บทบาทของคอมพิวเตอร์ในวงการธุรกิจ	10
การร่วมมือของฝ่ายจัดการในการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้	13
ผลของคอมพิวเตอร์ระบบข่าวสารในองค์การ	17
ผลของคอมพิวเตอร์ที่มีต่อสถานภาพและบทบาทของฝ่ายจัดการ	19
ข่าวสารสำหรับฝ่ายจัดการ	26

บทที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูล	32
--------------------------	----

บทที่ 4

สรุปผลการสำรวจ	150
การนำคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมาใช้งานของธุรกิจ	150
ผลของการนำคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมาใช้	153
การยอมรับระบบงานของฝ่ายจัดการ	159
วัตถุประสงค์ในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก	161
ผลของระยะเวลากับการบรรลุวัตถุประสงค์	166
ระดับของความร่วมมือประสานงาน	174
ปัจจัยในการเลือกใช้คอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก	175

บทที่ 5

ข้อเสนอแนะ	178
ข้อเสนอแนะการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในธุรกิจ	178
ข้อเสนอแนะในการวัดความสำเร็จของการเปลี่ยนแปลงระบบใหม่	182
ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้คอมพิวเตอร์	184
ข้อเสนอแนะสำหรับผู้สนใจจะศึกษาเพิ่มเติม	188

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

ประวัติผู้เขียน

สารบัญแผนภาพและตาราง

หน้า

แผนภาพที่

ก. แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของระบบข่าวสารในองค์กร	18
ข. แนวความคิดของการป้องกันและระบบควบคุม	24

ตารางที่

1.1 ประเภทของธุรกิจที่เป็นตัวอย่าง	34
1.2 จำนวนพนักงานในธุรกิจแต่ละประเภท	35
1.3 ทุจกทะเล เบียนปัจจุบันของธุรกิจแต่ละประเภท	37
1.4 ระยะเวลานำคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมาใช้	39
1.5 วิธีในการจัดหาคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมาใช้	41
2.1 วัตถุประสงค์ในการใช้และที่ไม่บรรลุผลสมบูรณ์ 100%	42
2.2 เปอรเซนต์ที่บรรลุวัตถุประสงค์	50
2.3 ผลของระยะเวลาในการใช้การบรรลุวัตถุประสงค์	52
2.4 ผลของระยะเวลาในการใช้ต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ในแต่ละข้อ ...	54
2.5 ปัจจัยเรียงตามลำดับความสำคัญในการเลือกใช้เครื่อง	61
2.6 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจพิจารณาโดยยึดหลัก	64
2.7 ปัจจัยด้าน HARDWARE พิจารณาโดยยึดหลัก	66
2.8 ปัจจัยด้าน SOFTWARE พิจารณาโดยยึดหลัก	69
2.9 ปัจจัยด้านการให้บริการพิจารณาโดยยึดหลัก	72

2.10	ปัจจัยด้านชื่อเสียงของผู้ผลิตพิจารณาโดยยึดหลัก	75
2.11	วิเคราะห์ระดับของการร่วมมือประสานงานกันระหว่าง COMPUTER STAFF และ USER MANAGERS ในขั้นตอนต่าง ๆ ของการนำคอมพิวเตอร์	77
2.12	สาเหตุของการร่วมมือที่อยู่ในระดับ น้อย, น้อยที่สุดและไม่มีเลย...	80
2.13	วิเคราะห์ระดับของความร่วมมือประสานงานระหว่าง COMPUTER STAFF และ USER MANAGERS ในขั้นตอนต่าง ๆ ของการนำคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมาใช้กับเปอร์เซนต์ที่บรรลุวัตถุประสงค์...	85
3.1	ระดับของการเปลี่ยนแปลงของฝ่ายจัดการที่เกิดจากการนำคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมาใช้	88
3.2	การเปลี่ยนแปลงมีผลกระทบต่อฝ่ายจัดการระดับใดมากที่สุด	90
3.3	ระยะเวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลง	92
3.4	การเปลี่ยนแปลงด้านวิธีการทำงานของฝ่ายจัดการในธุรกิจแต่ละประเภท	94
3.5	การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับวิธีการทำงานของฝ่ายจัดการ	95
3.6	การเปลี่ยนแปลงด้านความสามารถของฝ่ายจัดการในธุรกิจแต่ละประเภท	99
3.7	การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับความสามารถของฝ่ายจัดการ	100
3.8	การเปลี่ยนแปลงด้านสถานภาพของงานของฝ่ายจัดการในธุรกิจแต่ละประเภท	104
3.9	การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับสถานภาพของงานของฝ่ายจัดการ	105
3.10	การเปลี่ยนแปลงด้านปริมาณงานของฝ่ายจัดการในธุรกิจแต่ละประเภท	108

3.11	การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นค่านปริมาณงานของฝ่ายจัดการ.....	109
3.12	งานที่ลดของฝ่ายจัดการแต่ละระดับ.....	112
3.13	งานที่เพิ่มขึ้นของฝ่ายจัดการแต่ละระดับ.....	115
4.1	ปฏิกิริยาของพนักงานส่วนใหญ่ก่อนนำคอมพิวเตอร์มาใช้.....	118
4.2	การดำเนินการ เพื่อป้องกันหรือลดการต่อต้านและไม่ยินดีของพนักงาน	120
4.3	วิธีการที่ใช้ป้องกันหรือลดการต่อต้าน.....	120
4.4	ผลหลังการดำเนินการ.....	124
4.5	การยอมรับระบบงานของฝ่ายจัดการในระดับต่าง ๆ หลังการนำเอา คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมาใช้.....	126
4.6	การใช้คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กของธุรกิจในปัจจุบัน.....	129
4.7	การใช้คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กของธุรกิจในอนาคต.....	133
4.8	APPLICATION สำคัญ ๆ ของธุรกิจประเภทต่าง ๆ คำนมัติ และการเงินทั้งในปัจจุบันและอนาคต.....	135
4.9	APPLICATION สำคัญ ๆ ของธุรกิจบริการและอุตสาหกรรมคาน การผลิตทั้งในปัจจุบันและอนาคต.....	138
4.10	APPLICATION สำคัญ ๆ ของธุรกิจประเภทต่าง ๆ คานการ ตลาดทั้งในปัจจุบันและอนาคต.....	140
4.11	APPLICATION สำคัญ ๆ ของธุรกิจประเภทต่าง ๆ คานบุคคล ทั้งในปัจจุบันและอนาคต.....	143
4.12	APPLICATION สำคัญ ๆ ของธุรกิจประเภทต่าง ๆ คานการ วิจัยทั้งในปัจจุบันและอนาคต.....	146
4.13	APPLICATION สำคัญ ๆ ของธุรกิจประเภทต่าง ๆ คานอื่น ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต.....	148