

สถานการณ์จำลองสำหรับการวิเคราะห์การลงทุนในธุรกิจเงินแชร์



นางสาว วิชรี อัครถาวร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2528

ISBN 974-564-337-8

008775

i 17259 101

SIMULATION MODEL FOR A SHARE INVESTMENT ANALYSIS

Miss Wacharee Atthakorn

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Engineering
Department of Industrial Engineering

Graduate School

Chulalongkorn University

1985

ISBN 974-564-337-8



หัวข้อวิทยานิพนธ์

สถานการณ์จำลองสำหรับการวิเคราะห์การลงทุนในธุรกิจ เงินแชร์

โดย

นางสาววัชร อัครถาวร

ภาควิชา

วิศวกรรมอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ริจิรวณิช

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประดิษฐ์ มุขนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ตัญญาสุทธิ)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ริจิรวณิช)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กับรูปแบบปัญหาจริง และได้สร้างสถานการณ์จำลองด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขึ้น โดยพิจารณา
องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมวงแชร์ด้วย จากผลการศึกษาพบว่าการลงทุนใน
ธุรกิจเงินแชร์ให้อัตราผลตอบแทนประมาณ 16.04 % ต่อปี

a

Thesis Title	Simulation Model for a Share Investment Analysis
Name	Miss Wacharee Atthakorn
Thesis Advisor	Associate Professor Vanchai Rijiravanich, Ph.D.
Department	Industrial Engineering
Academic	1984

ABSTRACT

This research studies the nature and role of share investment in Thailand. Share investment is wellknown by businessmen all around. It has two natures; loan and deposit. One receives share interest before borrowing from the share society; this is : one contributes ones share minus the interest each cycle, while one contributes ones full share each cycle after borrowing from the share society.

Finding funds from informal financial institutions by share investment is important for medium and small businesses though it is a lending and borrowing without securities. It is based on trust between share broker and his members. Share society is still preferred in Thailand because no formal financial institution with services like it, exist up to the present and probably will probably not come into life for some time to come.

The risk of share investment is higher than that of dealing with banks or other financial institution. Nobody really knows if investment in a share society will be worthwhile or not. This research was carried out by building a simulation model in order

to analyse share investment, and processing it through computer. The results after processing shows a benefit from share investment of about 16.04 percent per year.



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีเพราะผู้ศึกษาได้รับความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์
ดร.วันชัย ธิจิรวณิช อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ แก้ไข และชี้แนะแนวทางตลอดมา
ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอขอบพระคุณท่าน เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณนักศึกษา ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีที่ 2 ปีการศึกษา 2526 ที่ได้ให้ความร่วมมือในการใช้สถานการณ้จำลองในห้องปฏิบัติการ ซึ่งทำให้
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านที่ไม่สามารถจะกล่าวนามได้หมดในที่นี้
ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการจัดหาข้อมูลและ เอกสารต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ
ได้ด้วยดี จึงขอขอบคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้ด้วย

วัชร รัตนากร



สารบัญ

ณ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญรูปประกอบ	ท

บทที่

1 บทนำ	1
1.1 วัตถุประสงค์และขอบเขตการศึกษา	5
1.2 ลำดับขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	6
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	7
1.4 การสำรวจเอกสารประกอบการวิจัย	8
2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	13
2.1 สถานการณ์จำลอง	14
2.2 ค่าของเงินที่เปลี่ยนแปลงตามเวลา	23
2.3 วิธีการต่าง ๆ ในการหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนใน ธุรกิจเงินแชร์	28
2.4 การใช้สถานการณ์จำลองในการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน	32
3 ระบบของธุรกิจเงินแชร์ในประเทศไทย	37
3.1 ลักษณะการหาเงินทุนของธุรกิจในประเทศไทย	37

บทที่	หน้า
3.2 แอร์คืออะไร?	46
✓ 3.3 ลักษณะของแอร์ชาวบ้าน	47
✓ 3.4 ลักษณะของบริษัท เงินแอร์	53
4 การศึกษาพฤติกรรมขององค์ประกอบ ในธุรกิจ เงินแอร์	66
4.1 ขั้นตอนการศึกษา	66
✓ 4.2 พฤติกรรมของผู้ลงทุน ในธุรกิจ เงินแอร์	67
✓ 4.3 สิ่งที่มีอิทธิพลต่อดอก เบี้ยการประมูลแอร์	82
5 การทดลอง ใช้สถานการณ์จำลอง ในห้องปฏิบัติการ	87
✓ 5.1 ลักษณะโครงสร้างของปัญหา	87
✓ 5.2 สถานการณ์จำลอง	89
✓ 5.3 การใช้สถานการณ์จำลอง ในห้องปฏิบัติการ	90
✓ 5.4 ผลจากการทดลอง	109
* 6 การจำลองสถานการณ์ด้วยคอมพิวเตอร์	143
6.1 โครงสร้างของสถานการณ์จำลอง	143
6.2 การดำเนินการทดลอง	146
6.3 ผลการทดลอง	150
6.4 สรุป และวิจารณ์	171
7 สรุป และวิจารณ์	177
7.1 บทวิจารณ์	177
7.2 สรุป	179
บรรณานุกรม	181
ภาคผนวก	184
ประวัติผู้เขียน	212

สารบัญญัตินี้

ตารางที่	หน้า
3.1 การสำรวจสินเชื่อบุคคลในเขตชุมชน : แหล่งที่มาของเงินทุนริเริ่ม กิจการตามประเภทของธุรกิจ	39
3.2 การสำรวจสินเชื่อบุคคลในเขตชุมชน : แหล่งที่มาของเงินทุนริเริ่มกิจการ ตามประเภทของธุรกิจ และตามประเภทแหล่งที่มา	40
3.3 การสำรวจสินเชื่อบุคคลในเขตชุมชน : แหล่งที่มาของเงินทุนหมุนเวียน ตามประเภทของธุรกิจ	44
3.4 การสำรวจสินเชื่อบุคคลในเขตชุมชน : แหล่งที่มาของเงินทุนหมุนเวียน ตามประเภทของธุรกิจและตามประเภทของแหล่งที่มา	45
3.5 ตัวอย่างของการเข้าร่วมวงแชร์ประเภทแชร์ดอกหัก	49
3.6 ตัวอย่างการเข้าร่วมวงแชร์ประเภทแชร์ดอกตาม	51
3.7 ตัวอย่างการเข้าร่วมวงแชร์ประเภทแชร์เท่าทวีคูณ	52
3.8 ลักษณะการเล่นแชร์กับบริษัท ชนิด บริษัทไม่เล่นแชร์กับลูกค้า	56
3.9 ลักษณะการเล่นแชร์กับบริษัทชนิดที่บริษัทเล่นแชร์กับลูกค้า	57
3.10 ตารางแสดงผลประโยชน์ที่ได้รับจากแชร์ออมทรัพย์ ประเภทชำระ เป็นรายเดือน	58
3.11 ตารางแสดงผลประโยชน์ที่ได้รับจากแชร์ออมทรัพย์ ประเภทชำระ ครั้งเดียว	59
4.1 วิธีการออมทรัพย์ของบุคคลต่างอาชีพ	69
4.2 วิธีแก้ปัญหาด้านการเงิน	71
4.3 เหตุผลในการลงทุนในธุรกิจเงินแชร์	73
4.4 องค์ประกอบด้านวงเงิน	75
4.5 ดอกเบี้ยประมูลแชร์ของพ่อค้า	76
4.6 ดอกเบี้ยประมูลแชร์ของข้าราชการ	77

ตารางที่

หน้า

4.7	ดอก เบี้ยประมวลชำระของลูกจ้าง	78
4.8	ดอก เบี้ยประมวลชำระของแม่บ้าน	79
4.9	เหตุผลในการตัดสินใจประมวลชำระ	81
4.10	สิ่งที่มีอิทธิพลต่อความสูงต่ำของดอก เบี้ยประมวลชำระ	85
5.1	ตารางตัวเลขสุ่ม	92
5.2	ตารางการกำเนิดค่าดอกเบี้ยประมวลชำระ	93
5.3	บัญชีเงินสดของการเข้าร่วมวงชำระ ตามเงื่อนไขที่ 1	98
5.4	บัญชีเงินสดของการเข้าร่วมวงชำระ ตามเงื่อนไขที่ 2	102
5.5	ตารางสรุปผลการทดลองเข้าร่วมวงชำระทั้ง 2 เงื่อนไข	106
5.6	อัตราดอกเบี้ยประมวลชำระของวงชำระ 10,000/10,000 บาท	109
5.7	อัตราดอกเบี้ยประมวลชำระของวงชำระ 20,000/10,000 บาท	110
5.8	อัตราดอกเบี้ยประมวลชำระของวงชำระ 20,000/20,000 บาท	111
5.9	อัตราดอกเบี้ยประมวลชำระของวงชำระ 30,000/20,000 บาท	112
5.10	อัตราดอกเบี้ยประมวลชำระของวงชำระ 50,000/30,000 บาท	113
5.11	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของวงชำระ 10,000/10,000 บาท	120
5.12	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของวงชำระ 20,000/10,000 บาท	121
5.13	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของวงชำระ 20,000/20,000 บาท	122
5.14	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของวงชำระ 30,000/20,000 บาท	123
5.15	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของวงชำระ 50,000/30,000 บาท	124
5.16	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของวงชำระ 10,000/10,000 บาท	132
5.17	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของวงชำระ 20,000/10,000 บาท	133
5.18	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของวงชำระ 20,000/20,000 บาท	134
5.19	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของวงชำระ 30,000/20,000 บาท	135
5.20	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของวงชำระ 50,000/30,000 บาท	136

ตารางที่	หน้า
6.1 ตารางแสดงค่าองค์ประกอบความต้องการประมูลแชร์ได้	145
6.2 ตารางแสดงค่าองค์ประกอบความน่าเชื่อถือของผู้ก่อตั้งวงแชร์	145
6.3 ตารางแสดงค่าองค์ประกอบที่เป็น เทศกาล	146
6.4 ตารางแสดงอัตราผลตอบแทนของสถานการณ์จำลองที่ไม่พิจารณา องค์ประกอบอื่น	150
6.5 ตารางแสดงอัตราผลตอบแทนของสถานการณ์จำลองที่พิจารณา องค์ประกอบอื่น ๆ ร่วมด้วย	151
6.6 ดอก เบี้ยประมูลแชร์ของวงแชร์ 10,000/10,000 บาท	153
6.7 ดอก เบี้ยประมูลแชร์ของวงแชร์ 20,000/10,000 บาท	154
6.8 ดอก เบี้ยประมูลแชร์ของวงแชร์ 20,000/20,000 บาท	155
6.9 ดอก เบี้ยประมูลแชร์ของวงแชร์ 30,000/20,000 บาท	156
6.10 ดอก เบี้ยประมูลแชร์ของวงแชร์ 50,000/30,000 บาท	157
6.11 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของวงแชร์ 10,000/10,000 บาท	159
6.12 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของวงแชร์ 20,000/10,000 บาท	160
6.13 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของวงแชร์ 20,000/20,000 บาท	161
6.14 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของวงแชร์ 30,000/20,000 บาท	162
6.15 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของวงแชร์ 50,000/30,000 บาท	163
6.16 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของวงแชร์ 10,000/10,000 บาท	165
6.17 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของวงแชร์ 20,000/10,000 บาท	166
6.18 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของวงแชร์ 20,000/20,000 บาท	167
6.19 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของวงแชร์ 30,000/20,000 บาท	168
6.20 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของวงแชร์ 50,000/30,000 บาท	169

สารบัญรูปประกอบ

รูปที่	หน้า
2.1	รูปแสดงการรับและจ่ายเงินจากการเข้าร่วมวงแชร์ 33
2.2	แสดงการทาค่าเงินต้นเฉลี่ย 34
5.1	อัตราดอกเบี้ยประมูลแชร์โดยเฉลี่ยของวงแชร์ 10,000/10,000 บาท .. 114
5.2	อัตราดอกเบี้ยประมูลแชร์โดยเฉลี่ยของวงแชร์ 20,000/10,000 บาท .. 115
5.3	อัตราดอกเบี้ยประมูลแชร์โดยเฉลี่ยของวงแชร์ 20,000/20,000 บาท .. 116
5.4	อัตราดอกเบี้ยประมูลแชร์โดยเฉลี่ยของวงแชร์ 30,000/20,000 บาท .. 117
5.5	อัตราดอกเบี้ยประมูลแชร์โดยเฉลี่ยของวงแชร์ 50,000/30,000 บาท .. 118
5.6	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากโดยเฉลี่ยของวงแชร์ 10,000/10,000 บาท 125
5.7	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากโดยเฉลี่ยของวงแชร์ 20,000/10,000 บาท 126
5.8	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากโดยเฉลี่ยของวงแชร์ 20,000/20,000 บาท 127
5.9	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากโดยเฉลี่ยของวงแชร์ 30,000/20,000 บาท 128
5.10	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากโดยเฉลี่ยของวงแชร์ 50,000/30,000 บาท 129
5.11	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้โดยเฉลี่ยของวงแชร์ 10,000/10,000 บาท 137
5.12	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้โดยเฉลี่ยของวงแชร์ 20,000/10,000 บาท 138
5.13	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้โดยเฉลี่ยของวงแชร์ 20,000/20,000 บาท 139
5.14	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้โดยเฉลี่ยของวงแชร์ 30,000/20,000 บาท 140
5.15	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้โดยเฉลี่ยของวงแชร์ 50,000/30,000 บาท 141
5.16	ตัวอย่างอัตราดอกเบี้ยประมูลแชร์ของวงแชร์ 10,000/10,000 บาท ... 144
5.17	ตัวอย่างอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของวงแชร์ 10,000/10,000 บาท 145
5.18	ตัวอย่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของวงแชร์ 10,000/10,000 บาท 146
6.1	การทดลองใช้สถานการณ์จำลองรูปแบบที่ 1 สำหรับ 1 วงแชร์ 152
6.2	การทดลองใช้สถานการณ์จำลองรูปแบบที่ 2 สำหรับ 1 วงแชร์ 153
6.3	ข้อมูลโดยเฉลี่ยของวงแชร์ 10,000/10,000 บาท 177

รูปที่

หน้า

6.4 ข้อมูลโดยเฉลี่ยของวงแชร์ 20,000/10,000 บาท	178
6.5 ข้อมูลโดยเฉลี่ยของวงแชร์ 20,000/20,000 บาท	179
6.6 ข้อมูลโดยเฉลี่ยของวงแชร์ 30,000/20,000 บาท	180
6.7 ข้อมูลโดยเฉลี่ยของวงแชร์ 50,000/30,000 บาท	181