



บทวิเคราะห์การไถ่ถอนคืนสลากออมทรัพย์ก่อนกำหนด

AN ANALYSIS OF REDEEMING SAVING LOTTERY  
BEFORE ITS MATURITY DATE



ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
ปีการศึกษา 2557

AN ANALYSIS OF REDEEMING SAVING LOTTERY  
BEFORE ITS MATURITY DATE



SPECIAL PROBLEM SUMMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE  
IN APPLIED MATHEMATICS

DEPARTMENT OF MATHEMATICS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ FACULTY OF SCIENCE ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG การนำไปใช้

ACADEMIC YEAR 2014

หัวข้อโครงการพิเศษ      บทวิเคราะห์การไถ่ถอนคืนสลากออมทรัพย์ก่อนกำหนด  
 An Analysis of Redeeming Saving Lottery  
 Before its Maturity Date

ชื่อนักศึกษา                      นางสาวนันทน์ภัส                      พึ่งเกิด                      54050033  
    นางสาวบารมี                      ทิพย์สุธีโรจน์                      54050035

ปริญญา                              วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์ประยุกต์)  
 ภาควิชา                              คณิตศาสตร์  
 ปีการศึกษา                              2/2557

อาจารย์ที่ปรึกษา                      รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัฐไชย สีนาวงศ์  
 อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม                      อาจารย์จินดา ไชยช่วย

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้  
 โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์ประยุกต์)  
 ประจำปีการศึกษา 2557

คณะกรรมการสอบ	ลายมือชื่อ
ผศ.ดร.กาญจนา คำนึ่งกิจ ประธานกรรมการ	
อ.พรชัย ชัยสนิท กรรมการ	
รศ.ดร.ฉัฐไชย สีนาวงศ์ กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา	
อ.จินดา ไชยช่วย กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอก ลิขสิทธิ์ของคณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

หัวข้อโครงการพิเศษ	บทวิเคราะห์การไถ่ถอนคินสลากออมทรัพย์ก่อนกำหนด		
ชื่อนักศึกษา	นางสาวนันท์นภัส	พึงเกิด	54050033
	นางสาวบารมี	ทิพย์สุธีโรจน์	54050035
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์ประยุกต์)		
ภาควิชา	คณิตศาสตร์		
ปีการศึกษา	2/2557		
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัฐไชย สีนาวงศ์		
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์จินดา ไชยช่วย		

### บทคัดย่อ

ในปัญหาพิเศษนี้ จะทำการวิเคราะห์การไถ่ถอนคินก่อนครบกำหนดของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ผู้ถือสลากออมทรัพย์มีสิทธิถูกรางวัลทุกเดือนจนกว่าจะถึงกำหนดไถ่ถอนคิน โดยผู้ถือสลากออมทรัพย์จะได้ผลตอบแทนเป็นเงินรางวัลและดอกเบี้ยที่ทางธนาคารกำหนด

ในกรณีที่ต้องการไถ่ถอนคินก่อนกำหนด ทางธนาคารผู้ออกสลากออมทรัพย์จะมีข้อกำหนดในเรื่องของดอกเบี้ยที่จะได้รับในแต่ละช่วงเวลาการซื้อสลากออมทรัพย์

การวิเคราะห์การไถ่ถอนคินก่อนครบกำหนด จะวิเคราะห์การลงทุนในระดับต่างๆ โดยใช้ทฤษฎีทางด้านหลักเศรษฐศาสตร์วิศวกรรมและคณิตศาสตร์การเงิน เพื่อช่วยผู้ถือสลากออมทรัพย์ตัดสินใจว่า ณ เวลาใดจะเหมาะสมต่อการไถ่ถอนคินก่อนครบกำหนด

คำสำคัญ : คณิตศาสตร์การเงิน, สลากออมทรัพย์, ไถ่ถอนก่อนกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	An Analysis of Redeeming Saving Lottery Before Its Maturity Date		
Student	Miss Nannapas Pungkerd	54050033	
	Miss Baramee Thipsuteerote	54050035	
Degree	Bachelor of Science (Applied Mathematics)		
Department	Mathematics		
Academic Year	2014		
Advisor	Assoc.Prof.Dr.Chartchai Leenawong		
Co- Advisor	Mr.Chinda Chaichuay		

### ABSTRACT

In this special problem, an analysis of redeeming saving lottery before its maturity date is performed. The saving lottery holder has a chance to win prizes every month until its due date for redemption. The return for holder savings lottery is the prizes obtained by chance and the interest received in the end.

In case of redemption before its maturity date, the issuing bank has a set of constraints especially in terms of the interest for each certain holding period.

Redeeming the saving lottery before its maturity date is analyzed at different levels of investment. Engineering Economy and Financial Mathematics are used in helping the lottery holder decide when is the right time to redeem the lottery before its maturity date.

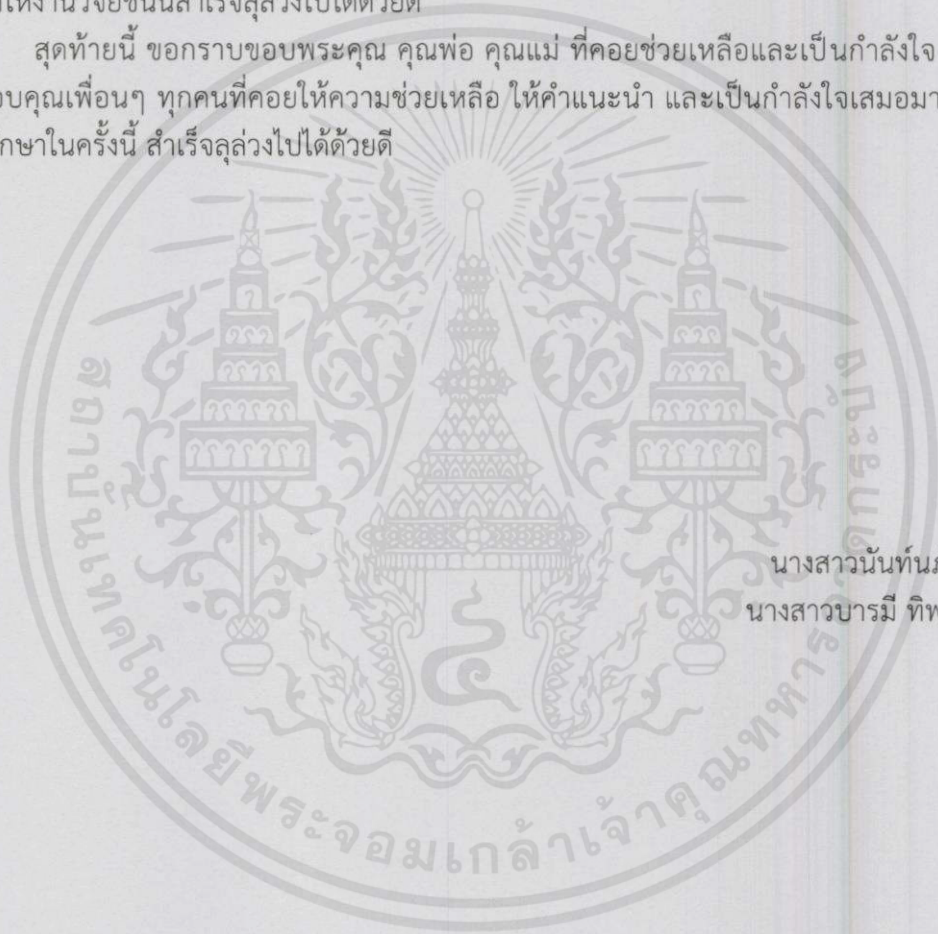
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยในหัวข้อ “บทวิเคราะห์การไถ่ถอนคินสลากออมทรัพย์ก่อนกำหนด” สำเร็จ ลุล่วงลงได้ด้วยความกรุณาและอนุเคราะห์ช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก รศ.ดร.ฉัฐไชย์ สีนาวงศ์ และ อ.จินดา ไชยช่วย ผู้ให้ความกรุณารับเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ ข้อคิด และให้ความช่วยเหลือ ด้านข้อมูล แนวทางการทำที่ถูกต้องตามระเบียบวิธี จึงทำให้งานวิจัยชิ้นนี้เสร็จสมบูรณ์ไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษที่ให้คำแนะนำ เจ้าหน้าที่ ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในเรื่องอุปกรณ์เครื่องพิมพ์ จนทำให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ ตลอดจน ขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และเป็นกำลังใจเสมอมา จนทำให้ การศึกษาในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี



นางสาวนันทน์ภัส พึ่งเกิด  
นางสาวบารมี ทิพย์สุธีโรจน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูป	ฎ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการทำ	1
1.3 ขอบเขตของปัญหา	1
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 ขั้นตอนในการดำเนินการ	2
1.6 ตารางแสดงแผนการดำเนินงาน	2
<b>บทที่ 2 ข้อมูลเบื้องต้นและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>3</b>
2.1 สลากออมทรัพย์ของธนาคารออมสิน	3
2.2 สลากออมทรัพย์ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.)	13
2.3 ทฤษฎีทางด้านหลักเศรษฐศาสตร์วิศวกรรมและคณิตศาสตร์การเงิน	19
2.4 ความน่าจะเป็น	23
<b>บทที่ 3 กรณีได้ผลตอบแทนจากการลงทุนแบบแน่นอนเท่านั้นเมื่อคิดจากจำนวนหน่วยลงทุน</b>	<b>24</b>
3.1 การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี ในแต่ละหน่วยการลงทุน	25
3.2 การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 ในแต่ละหน่วยการลงทุน	42
3.3 การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. ในแต่ละหน่วยการลงทุน	47

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 กรณีได้ผลตอบแทนจากการลงทุนแบบแน่นอนเท่านั้นเมื่อคิดจากจำนวนเงินลงทุน	53
4.1 การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ในจำนวนเงินลงทุนที่เท่ากัน	54
4.2 สรุปการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ในจำนวนเงินลงทุนที่เท่ากัน	55
บทที่ 5 กรณีได้ผลตอบแทนจากการลงทุนแบบแน่นอนและไม่แน่นอน	62
5.1 การหาโอกาสในการถูกรางวัลของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี	62
5.2 การหาโอกาสในการถูกรางวัลของสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557	69
5.3 การหาโอกาสในการถูกรางวัลของสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.	75
บทที่ 6 สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ	80
เอกสารอ้างอิง	85

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 รายละเอียดและหลักเกณฑ์การฝากสลากออมสินกุศล	7
2.2 รายละเอียดและหลักเกณฑ์การฝากสลากออมสินพิเศษ 5 ปี	9
2.3 รายละเอียดดอกเบี้ยยครบอายุการฝากสลากออมสินพิเศษ 5 ปี	9
2.4 รายละเอียดของเงินรางวัลในการฝากสลากออมสินพิเศษ 5 ปี	10
2.5 รายละเอียดและหลักเกณฑ์การฝากสลากออมสินพิเศษ 3 ปี	11
2.6 ดอกเบี้ยครบอายุสลากออมสินพิเศษ 3 ปี	11
2.7 การออกรางวัลและจำนวนครั้งที่ออกรางวัลของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี	11
2.8 หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการฝากของสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.	17
2.9 จำนวนรางวัลและเงินรางวัลของการฝากสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.	18
3.1 รายละเอียดเกี่ยวกับดอกเบี้ยของการไถ่ถอนคืนก่อนกำหนดของสลากออมทรัพย์	24
3.2 ราคาซื้อสลากออมทรัพย์ต่อ 1 หน่วย	24
3.3 การออกรางวัลและจำนวนครั้งที่ออกรางวัลของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี	25
3.4 ผลตอบแทนแต่ละรางวัลต่อจำนวนหน่วยลงทุนของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี	25
3.5 การหาค่า IRR โดยใช้ Microsoft Excel กรณีฝากไม่ครบ 3 เดือนของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี (1 หน่วย)	27
3.6 การหาค่า IRR โดยใช้ Microsoft Excel กรณีฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปีของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี (1 หน่วย)	28
3.7 การหาค่า IRR โดยใช้ Microsoft Excel กรณีฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปีของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี (1 หน่วย)	29
3.8 การหาค่า IRR โดยใช้ Microsoft Excel กรณีฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปีของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี (1 หน่วย)	30
3.9 การหาค่า IRR โดยใช้ Microsoft Excel กรณีฝากครบ 3 ปีของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี (1 หน่วย)	31
3.10 ค่า NPV และ IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 1 หน่วย	32
3.11 ค่า NPV และ IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปีจำนวน 1,000 หน่วย	32
3.12 การหาค่า IRR โดยใช้ Microsoft Excel กรณีฝากไม่ครบ 3 เดือนของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี (10,000 หน่วย)	33
3.13 การหาค่า IRR โดยใช้ Microsoft Excel กรณีฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปีของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี (10,000 หน่วย)	34
3.14 การหาค่า IRR โดยใช้ Microsoft Excel กรณีฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปีของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี (10,000 หน่วย)	35

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.15 แสดงการหาค่า IRR โดยใช้ Microsoft Excel กรณีฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี ของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี (10,000 หน่วย)	36
3.16 แสดงการหาค่า IRR โดยใช้ Microsoft Excel กรณีฝากครบ 3 ปี ของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี (10,000 หน่วย)	37
3.17 ค่า NPV และ IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 10,000 หน่วย	38
3.18 ค่า NPV และ IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 100,000 หน่วย	38
3.19 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 1, 100, 200 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1,000 หน่วย	39
3.20 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 2,000, 3,000 4,000, 5,000, 6,000, 7,000, 8,000, 9,000, 10,000 หน่วย	39
3.21 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 20,000, 30,000 40,000, 50,000, 60,000, 70,000, 80,000, 90,000, 100,000 หน่วย	40
3.22 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 200,000, 400,000 600,000, 800,000, 1,000,000, 5,000,000, 10,000,000 หน่วย	40
3.23 ค่า IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 1, 100, 10,000 20,000 หน่วย (ต่อปี)	41
3.24 ค่า IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 100,000, 200,000 1,000,000, 5,000,000, 10,000,000 หน่วย (ต่อปี)	41
3.25 การออกรางวัลและจำนวนครั้งที่ออกรางวัลของสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557	42
3.26 ผลตอบแทนแต่ละรางวัลต่อจำนวนการลงทุนในแต่ละหน่วย ของสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557	43
3.27 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จำนวน 1, 100, 200 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1,000 หน่วย	44
3.28 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จำนวน 2,000, 3,000 4,000, 5,000, 6,000, 7,000, 8,000, 9,000, 10,000 หน่วย	44
3.29 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จำนวน 20,000 30,000, 40,000, 50,000, 60,000, 70,000, 80,000, 90,000, 100,000 หน่วย	45
3.30 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จำนวน 200,000 400,000, 600,000, 800,000, 1,000,000, 5,000,000, 10,000,000 หน่วย	45
3.31 ค่า IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จำนวน 1, 100 1,000, 2,000, 10,000, 100,000, 1,000,000, 10,000,000 หน่วย (ต่อปี)	46

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า	
3.32	การออกรางวัลและจำนวนครั้งที่ออกรางวัลของสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.	47
3.33	ผลตอบแทนแต่ละรางวัลต่อจำนวนการลงทุนในแต่ละหน่วยของสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.	48
3.34	ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จำนวน 1, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1,000 หน่วย	49
3.35	ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จำนวน 2,000, 3,000, 4,000, 5,000, 6,000, 7,000, 8,000, 9,000, 10,000 หน่วย	49
3.36	ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จำนวน 20,000, 30,000, 40,000, 50,000, 60,000, 70,000, 80,000, 90,000, 100,000 หน่วย	50
3.37	ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จำนวน 200,000, 400,000, 600,000, 800,000, 1,000,000, 5,000,000, 10,000,000 หน่วย	50
3.38	ค่า IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จำนวน 1, 100, 200, 300, 400, 500 หน่วย (ต่อปี)	51
4.1	รายละเอียดเกี่ยวกับดอกเบี้ยของการไถ่ถอนคืนสลากออมทรัพย์ก่อนกำหนด	53
4.2	ราคาซื้อสลากออมทรัพย์ต่อ 1 หน่วย	53
4.3	จำนวนหน่วยของสลากออมทรัพย์ในการลงทุน 500 บาท	54
4.4	ค่า NPV (บาท) และ IRR (ต่อปี) ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ 500 บาท	54
4.5	จำนวนหน่วยของสลากออมทรัพย์ในการลงทุน 500 บาท	55
4.6	ค่า NPV และ IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ 100,000 บาท	55
4.7	ค่า NPV ของสลากทั้ง 3 สลาก ที่เงินลงทุน 500, 1,000, 5,000, 10,000 บาท	56
4.8	ค่า NPV ของสลากออมทรัพย์ ทั้ง 3 สลาก ที่เงินลงทุน 50,000, 100,000, 500,000, 1,000,000 บาท	56
4.9	ค่า NPV ของสลากออมทรัพย์ทั้ง 3 สลาก ที่เงินลงทุน 5,000,000, 10,000,000, 50,000,000 บาท	57
4.10	เงินลงทุนที่ใช้เปรียบเทียบหาค่า NPV ของแต่ละช่วงเงินลงทุน	58
4.11	ค่า IRR ของสลากออมทรัพย์ทั้ง 3 สลาก ที่เงินลงทุน 500, 10,000, 100,000 บาท (ต่อปี)	59
4.12	ค่า IRR ของสลากออมทรัพย์ทั้ง 3 สลาก ที่เงินลงทุน 500,000, 1,000,000, 5,000,000 บาท (ต่อปี)	59
4.13	ค่า IRR ของสลากออมทรัพย์ ทั้ง 3 สลาก ที่เงินลงทุน 10,000,000 บาท และ 50,000,000 บาท (ต่อปี)	60

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ การค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกไปลงนิตยสาร และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
5.1	การออกรางวัลและจำนวนครั้งที่ออกรางวัลของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี	62
5.2	โอกาสในการถูกรางวัลต่างๆของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี	64
5.3	ค่าคาดหวังของผลตอบแทนของการถูกรางวัล 1 หน่วย แต่ละรางวัลของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี	66
5.4	ค่า NPV และ IRR ของการซื้อสลากออมทรัพย์ 1 หน่วยของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี กรณีถูกรางวัลแน่นอนและไม่แน่นอน	66
5.5	ค่า NPV และ IRR ของการซื้อสลากออมทรัพย์ 1 หน่วยของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี กรณีถูกรางวัลแน่นอน	67
5.6	จำนวนเงินถูกรางวัลในแต่ละเดือนในหน่วยลงทุนต่างๆกรณีที่ถูกรางวัลแน่นอนและไม่แน่นอนของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี	67
5.7	ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 1, 500, 1,000, 5,000, 10,000, 50,000, 100,000, 500,000, 1,000,000, 5,000,000, 10,000,000 หน่วย กรณีถูกรางวัลแน่นอนและไม่แน่นอน	68
5.8	ค่า IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 1, 1,000, 10,000, 100,000, 1,000,000, 10,000,000 หน่วย กรณีถูกรางวัลแน่นอนและไม่แน่นอน (ต่อปี)	68
5.9	การออกรางวัลและจำนวนครั้งที่ออกรางวัลของสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557	69
5.10	โอกาสในการถูกรางวัลต่างๆของสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557	71
5.11	ค่าคาดหวังของผลตอบแทนของการถูกรางวัล 1 หน่วย แต่ละรางวัลของสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557	72
5.12	ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จำนวน 1, 500, 1,000, 5,000, 10,000 หน่วย กรณีถูกรางวัลแน่นอนและไม่แน่นอน	73
5.13	ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จำนวน 1,000,000, 5,000,000, 10,000,000 หน่วย กรณีถูกรางวัลแน่นอนและไม่แน่นอน	73
5.14	ค่า IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จำนวน 1, 1,000, 10,000, 100,000, 1,000,000, 10,000,000 หน่วย กรณีถูกรางวัลแน่นอนและไม่แน่นอน (ต่อปี)	74
5.15	การออกรางวัลและจำนวนครั้งที่ออกรางวัลของสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.	75
5.16	โอกาสในการถูกรางวัลต่างๆของสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.	76
5.17	ค่าคาดหวังของผลตอบแทนของการถูกรางวัล 1 หน่วย แต่ละรางวัลของสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.	77
5.18	ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จำนวน 1, 500, 1,000, 5,000, 10,000 หน่วย กรณีถูกรางวัลแน่นอนและไม่แน่นอน	77

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.19 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จำนวน 50,000, 100,000, 500,000, 1,000,000, 5,000,000, 10,000,000 หน่วย กรณีถูกรางวัลแน่นอนและไม่แน่นอน	78
5.20 ค่า IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จำนวน 1, 1,000, 10,000, 100,000, 1,000,000, 10,000,000 หน่วย กรณีถูกรางวัลแน่นอนและไม่แน่นอน (ต่อปี)	78



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 สลากออมสินสามัญ	4
2.2 สลากออมสินพิเศษ	4
2.3 สลากออมสินกุศล	5
2.4 สลากออมสินพิเศษ (รุ่นธนโชค)	5
2.5 สลากออมสินพิเศษประเภทพิมพ์มูลค่า	6
2.6 สลากออมสินพิเศษประเภทพิมพ์มูลค่า	6
2.7 สลากออมสินพิเศษประเภทพิมพ์มูลค่า	7
2.8 สลากออมสินกุศล	7
2.9 สลากออมสินพิเศษ 5 ปี	9
2.10 สลากออมสินพิเศษ 3 ปี	10
2.11 ตัวอย่างการซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี	12
2.12 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์สลากออมทรัพย์ทวีสิน	14
6.1 ตัวอย่างค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี ต่อหน่วยลงทุน 1,000, 2,000, 3,000, 4,000, 5,000, 6,000, 7,000, 8,000, 9,000, 10,000 หน่วย	80
6.2 ตัวอย่างค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 ต่อหน่วยลงทุน 1,000, 2,000, 3,000, 4,000, 5,000, 6,000, 7,000, 8,000, 9,000, 10,000 หน่วย	81
6.3 ตัวอย่างค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ต่อหน่วยลงทุน 1,000, 2,000, 3,000, 4,000, 5,000, 6,000, 7,000, 8,000, 9,000, 10,000 หน่วย	81
6.4 ตัวอย่างค่า NPV ของสลากทั้ง 3 สลาก ที่เงินลงทุน 10,000 บาท	82
6.5 ตัวอย่างค่า NPV ของสลากออมทรัพย์ทั้ง 3 สลาก ที่เงินลงทุน 100,000 บาท	82
6.6 ตัวอย่างค่า NPV ของสลากออมทรัพย์ทั้ง 3 สลาก ที่เงินลงทุน 500,000 บาท	83
6.7 ค่า IRR ของสลากออมทรัพย์ทั้ง 3 สลาก กรณีลงทุนจากหน่วยลงทุน แบบแน่นอนและไม่แน่นอน	84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงที่มาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตของงานวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และ ขั้นตอนในการดำเนินการ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันการเสี่ยงโชคทางการเงินมีหลายรูปแบบ แต่ถ้าจะพูดถึงการเสี่ยงโชคที่นอกจากจะได้โชคจากการเสี่ยงเมื่อถูกรางวัลแล้ว เมื่อไม่ถูกรางวัลเงินที่ผู้ลงทุนซื้อก็ยังไม่สูญเปล่า ยังสามารถได้รับดอกเบี้ยตามอัตราที่กำหนดได้อีกด้วย การเสี่ยงโชคในลักษณะนี้ก็คือ การซื้อสลากออมทรัพย์ที่เป็นรูปแบบหนึ่งของการออมเงิน โดยผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามอัตราที่กำหนด พร้อมมีสิทธิลุ้นรางวัลทุกเดือน และเมื่อครบกำหนดไถ่ถอน ผู้ลงทุนก็จะได้รับเงินต้นคืนพร้อมดอกเบี้ย ซึ่งเป็นลักษณะพิเศษและเอกลักษณ์เฉพาะของสลากออมทรัพย์

สลากออมทรัพย์จะมีสลากของธนาคารออมสินและสลากของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) สลากออมทรัพย์ของธนาคารรัฐทั้ง 2 แห่ง เป็นการซื้อที่มีระยะเวลาเป็น 3 ปี ออกรางวัลเดือนละ 1 ครั้ง โดยการออกรางวัลมีทุกวันที่ 16 ของทุกเดือน แม้ว่าอัตราดอกเบี้ยของทั้ง 2 ธนาคารจะไม่สูงเหมือนกับบัญชีเงินฝากทั่วไป แต่ผู้ที่ออมผ่านสลากนี้จะมีสิทธิลุ้นรางวัลเหมือนกับสลากกินแบ่งรัฐบาลด้วย กรณีไม่ถูกรางวัล แต่เมื่อครบกำหนด 3 ปี ผู้ลงทุนจะได้รับเงินต้นที่ซื้อสลากคือพร้อมด้วยดอกเบี้ยจำนวนหนึ่ง แต่ถ้าผู้ลงทุนมีโชคลูกรางวัลก็จะได้รับเงินที่ถูกรางวัลเพิ่มมาอีกด้วย

ที่กล่าวมาข้างต้นนั้นหากผู้ลงทุนมีความจำเป็นต้องไถ่ถอนเงินคืนก่อนกำหนด ทางธนาคารจะจ่ายดอกเบี้ยของแต่ละช่วงเวลาก่อน 3 ปี เพื่อเป็นผลตอบแทนให้ ในที่นี้คณะผู้จัดทำจึงทำการศึกษาถึงกฎเกณฑ์การไถ่ถอนคืนก่อนกำหนดในแต่ละช่วง ค่าผลตอบแทนที่แท้จริงที่จะได้รับจากการไถ่ถอนคืน โดยจะเปรียบเทียบการลงทุนในสลากออมทรัพย์ของทั้ง 2 ธนาคาร เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้ลงทุนที่มีความจำเป็นต้องไถ่ถอนเงินคืนก่อนกำหนด

### 1.2 วัตถุประสงค์ของการทำ

- 1) เพื่อคำนวณหาค่าไถ่ถอนคืนสลากออมทรัพย์ก่อนกำหนดในแต่ละช่วง
- 2) เพื่อคำนวณหาค่าผลตอบแทนที่แท้จริงที่จะได้รับจากการไถ่ถอนคืนก่อนกำหนด
- 3) เพื่อเปรียบเทียบการลงทุนซื้อสลากของธนาคารออมสินและของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ในกรณีไถ่ถอนคืนก่อนกำหนด

เอกสารนี้ 1.3 **ขอบเขตของปัญหา** การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

- ไม่ว่ากรณีใดๆทั้ง 1) ศึกษาเฉพาะสลากเพื่อการออมทรัพย์ของธนาคารออมสิน กับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และผลตอบแทนเมื่อไถ่ถอนคืนก่อนกำหนด
- 2) พิจารณาเฉพาะกรณีซื้อสลากออมทรัพย์แบบเรียงเลข



## บทที่ 2

# ข้อมูลเบื้องต้นและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสลากออมสินพิเศษ 3 ปีของธนาคารออมสิน สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 และสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ทฤษฎีทางด้านหลักเศรษฐศาสตร์วิศวกรรมและคณิตศาสตร์การเงิน เพื่อช่วยในการตัดสินใจลงทุน สลากออมทรัพย์ เมื่อต้องการที่จะไถ่ถอนคืนก่อนกำหนดของทั้งสองธนาคาร

### 2.1 สลากออมทรัพย์ของธนาคารออมสิน

สลากออมสิน เป็นการออมทรัพย์ลักษณะพิเศษที่ธนาคารออมสินให้บริการติดต่อกันมากกว่า 60 ปี มีลักษณะเด่นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ ไม่เพียงแต่เป็นการสร้างความมั่นคงในอนาคตให้กับผู้ซื้อ สลากเท่านั้น แต่ยังสามารถทวีเงินออมของผู้ซื้อสลากให้สูงขึ้นโดยลุ้นรางวัลต่างๆที่ธนาคารกำหนดขึ้น ได้อีกด้วย

#### 2.1.1 ประวัติการออกสลากออมสินแบบต่างๆ

สลากออมสินได้ออกจำหน่ายครั้งแรก ในรูปแบบของ "สลากออมสินสามัญ" โดยธนาคาร ออมสินได้ออกให้บริการรับฝากรวมทั้งสิ้น จำนวน 6 งวด ตั้งแต่ พ.ศ. 2485 ถึง พ.ศ. 2490 ต่อมา ธนาคารได้ทำการพัฒนาปรับปรุง โดยการออกจำหน่าย "สลากออมสินพิเศษ" โดยเริ่มให้บริการรับฝาก สลากออมสินพิเศษ งวดที่ 1 เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2486 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งตลอดระยะเวลา ธนาคาร ได้ปรับปรุงเงื่อนไข เงินรางวัล ราคา และอายุของสลากออมสินพิเศษ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.1 สลากออมสินสามัญ

สลากออมสินสามัญ เป็นกุศโลบายเพื่อจูงใจให้ผู้ชอบการเสี่ยงโชคหันมาออมเงินมากขึ้น ผู้ฝากมีโอกาสลุ้นรางวัล เมื่อฝากครบอายุจะได้รับเงินต้นคืนพร้อมดอกเบี้ย ทำให้ผู้ฝากมีเงินเก็บออม ดีกว่าการเสี่ยงโชคประเภทอื่นเริ่มรับฝากงวดที่ 1 เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2485 ราคาฉบับละ 5 บาท จำนวน 40,000 ฉบับ ออกรางวัลทุกเดือน อายุครบ 3 เดือน หากประสงค์จะถอนคืน จ่ายคืนให้ฉบับละ 3.50 บาท เมื่อฝากครบ 5 ปี ได้ดอกเบี้ยฉบับละ 25 สตางค์ และในงวดต่อๆมา มีการพัฒนาปรับเปลี่ยนราคาต่อหน่วย เงินรางวัล รวมทั้งระยะเวลาครบอายุ เพื่อจูงใจมากขึ้น จนถึงงวดที่ 6 จึงระงับการจำหน่าย



รูปที่ 2.2 สลากออมสินพิเศษ

สลากออมสินพิเศษ ได้พัฒนาจากสลากออมสินพิเศษสามัญ โดยปรับปรุงเงื่อนไข ราคา อายุ และดอกเบี้ย ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ด้านการเงิน และเป็นสลากที่ระบุชื่อเจ้าของเป็นครั้งแรก และสามารถถอนคืนได้เต็มมูลค่าที่ฝาก จนทำให้ประชาชนรู้จักสลากออมสินในลักษณะ "สลากออมสินไม่กินทุน" และกลายเป็นเอกลักษณ์ของสลากออมสินจนมาถึงปัจจุบัน โดยสลากออมสินงวดที่ 1 ราคาฉบับละ 2 บาท มีอายุ 5 ปี เมื่อฝากครบอายุ ได้ดอกเบี้ยฉบับละ 10 สตางค์ เริ่มรับฝากเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2486

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับบริการทีมงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิได้อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในวงกว้าง  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.3 สลากออมสินทุกสัปดาห์

สลากออมสินทุกสัปดาห์ ธนาคารออมสินได้จัดจำหน่ายสลากออมสินทุกสัปดาห์ เพื่อระดมเงินฝากจากประชาชน จำนวน 1,000 ล้านบาท ให้แก่ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรนำไปช่วยเหลือเกษตรกรผู้ยากไร้ในประเทศอีก ต่อหนึ่ง ราคาฉบับละ 20 บาท มีอายุ 5 ปี ออกรางวัลทุกวันที่ 10 ของเดือน เมื่อครบอายุจะได้รับเงินคืนเท่าเดิม เริ่มจำหน่ายเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2533



รูปที่ 2.4 สลากออมสินพิเศษ (รุ่นธนโชค)

สลากออมสินพิเศษ (รุ่นธนโชค) เป็นสลากออมสินที่จัดพิมพ์ขึ้น เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ฝากที่ต้องการออมเงินระยะยาว ราคาหน่วยละ 100 บาท เมื่อฝากครบ 10 ปี ได้รับดอกเบี้ยหน่วยละ 10 บาท ออกรางวัลทุก 3 เดือน คือเดือนมกราคม เมษายน กรกฎาคมและตุลาคม เริ่มรับฝากครั้งแรกเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2540 เป็นครั้งแรกที่ธนาคารออมสินเปิดโอกาสให้ประชาชนส่งภาพเข้าประกวด โดยภาพที่ได้รับรางวัลชนะเลิศจากการประกวด จะได้รับ การนำมาพิมพ์เป็นสลากออมสินพิเศษ (รุ่นธนโชค) งวดที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.5 สลากออมสินพิเศษประเภทพิมพ์มูลค่า

สลากออมสินพิเศษประเภทพิมพ์มูลค่า สลากออมสินพิเศษประเภทพิมพ์มูลค่า ธนาคารออมสินได้พิมพ์สลากออมสินพิเศษประเภทนี้ขึ้น เพื่อรำลึกถึง พระมหากษัตริย์องค์ของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 พระผู้ทรงพระราชทานกำเนิดธนาคารออมสิน เป็นภาพพระบรมราชินเวศน์และพระตำหนักที่ประทับของพระองค์ มี 6 ชนิด ราคาคือ 500 บาท 900 บาท 1,000 บาท 5,000 บาท 10,000 บาท และ 500,000 บาท พร้อมกันนี้ได้จัดทำปกผ้าไหมสำหรับใส่สลากออมสิน เหมาะสำหรับมอบเป็นของขวัญในวาระต่างๆ หรือเก็บเป็นของที่ระลึก เริ่มจำหน่ายครั้งแรกพร้อมกับสลากออมสินพิเศษ งวดที่ 28 เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2547



รูปที่ 2.6 สลากออมสินพิเศษประเภทพิมพ์มูลค่า

สลากออมสินพิเศษ งวดที่ 28 จัดทำขึ้นเพื่อฉลองในวาระครบ 125 ปี วันพระราชสมภพของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 ราคาหน่วยละ 50 บาท เมื่อฝากครบอายุ 3 ปี ได้รับดอกเบี้ยหน่วยละ 1 บาท มีโอกาสถูกรางวัล 35 ครั้ง ออกรางวัลทุกวันที่ 20 ของเดือน สลากออมสินนี้สามารถใช้เป็นหลักประกันเงินกู้ ประกันตัวผู้ต้องหาในชั้นสอบสวนและชั้นศาลได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น มิใช่เพื่อใช้ในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.7 สลากออมสินพิเศษประเภทพิมพ์มูลค่า

สลากออมสินพิเศษ งวดที่ 32 ราคาหน่วยละ 50 บาท เมื่อฝากครบอายุ 3 ปีได้รับดอกเบี้ย หน่วยละ 4.25 บาท มีโอกาสถูกรางวัล 35 ครั้ง ออกรางวัลทุกวันที่ 20 ของเดือน รางวัลที่ 1 มูลค่า 10 ล้านบาท รางวัลพิเศษ มูลค่า 1 ล้านบาท และรางวัลอื่นๆ อีกมากมาย



รูปที่ 2.8 สลากออมสินพิเศษ

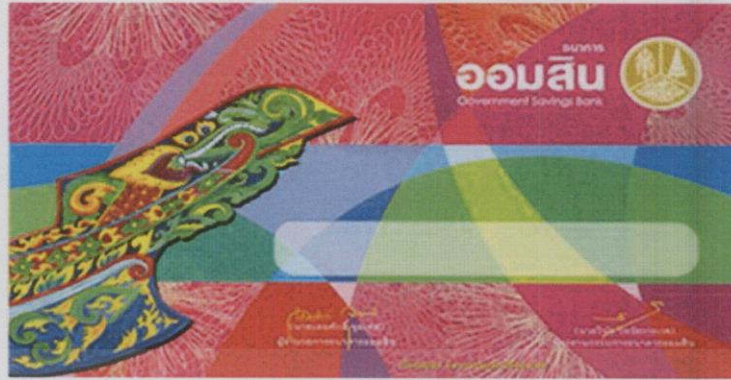
ตารางที่ 2.1 รายละเอียดและหลักเกณฑ์การฝากสลากออมสินพิเศษ

หลักเกณฑ์	รายละเอียด
ระยะเวลาจำหน่าย	2 เดือน (31 ตุลาคม 2554 ถึง 30 ธันวาคม 2554)
อายุสลาก	2 ปี ไม่มีดอกเบี้ย มีผลตอบแทนเป็นรางวัล
จำหน่าย	ฉีกเป็นฉบับ หรือเป็นเล่ม (50 ฉบับ)
ราคาต่อหน่วย/ฉบับ	40 บาท เลือกหมายเลขสลากได้
ใบสลาก	ระบุงวด , หมวดอักษร , หมายเลขสลาก 7 หลัก (จำหน่าย 10 หมวดอักษร A - J)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาดูงานนี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักเกณฑ์	รายละเอียด
วันที่ที่ลงในใบสลาก	สลากเริ่มนับอายุ วันที่ 16 มกราคม 2555 สลากมีสิทธิถอนคืนครบอายุ วันที่ 16 มกราคม 2557 สลากเริ่มมีสิทธิถูกรางวัล วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2555 (สลาก เริ่มนับอายุ มีสิทธิถอนคืน และสิทธิถูกรางวัล พร้อมกันทุกฉบับ)
กรรมสิทธิ์	เป็นของผู้ถือ
สิทธิการถูกรางวัล	24 ครั้ง ในการถูกรางวัลแต่ละครั้ง สลาก 1 ใบมีสิทธิ ถูกรางวัลได้มากกว่า 1 รางวัล
การออกรางวัล	ทุกวันที่ 1 ของเดือน เริ่มครั้งแรก 1 กุมภาพันธ์ 2555 (เฉพาะการออกรางวัลวันที่ 1 มกราคม และ 1 พฤษภาคม ให้เลื่อนเป็น 30 ธันวาคม และ 2 พฤษภาคม)
ดอกเบี้ย	ไม่มีดอกเบี้ย
ถอนคืนก่อนครบกำหนด	ไม่ได้
ถอนคืนเมื่อครบกำหนด	เริ่มถอนคืนเงินต้นได้ตามที่ระบุไว้ในใบสลาก (16 มกราคม 2557)
การออกรางวัล	จะออกเฉพาะตัวเลข 7 หลัก ดังนั้น ทุกหมวดอักษรจะ ได้รับรางวัลเหมือนกัน
เงินรางวัล	รางวัลที่ 1 หมน 1 ครั้งๆ ละ 500,000 บาท รางวัลที่ 2 หมน 4 ครั้งๆ ละ 30,000 บาท รางวัลที่ 3 หมน 10 ครั้งๆ ละ 15,000 บาท รางวัลที่ 4 หมน 30 ครั้งๆ ละ 5,000 บาท รางวัลที่ 5 หมน 50 ครั้งๆ ละ 2,500 บาท
กำหนดระยะเวลาชำระเงิน รางวัลหรือถอนคืนเงินต้น	ภายในวันที่ 16 มกราคม 2558 (ภายในระยะเวลา 1 ปีนับจากวันที่สลากครบอายุ)
ร่วมบริจาคช่วยเหลือน้ำท่วม	ในอัตราร้อยละ 1 ของยอดเงินที่จำหน่ายสลากได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.9 สลากออมสินพิเศษ 5 ปี

หน่วยละ 100 บาท อายุ 5 ปี มีสิทธิถูกรางวัลทุกเดือนรวม 60 ครั้ง รางวัลที่ 1 มูลค่ารางวัล  
ละ 5 ล้านบาท 5 รางวัล และรางวัลอื่นๆ อีกมากมาย ฝากครบอายุรับเงินต้นคืน พร้อมดอกเบี้ย

ตารางที่ 2.2 รายละเอียดและหลักเกณฑ์การฝากสลากออมสินพิเศษ 5 ปี

ระยะเวลารับฝาก	ปัจจุบันหยุดรับฝาก
คุณสมบัติผู้ฝาก	- บุคคลธรรมดา อายุตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไป - นิติบุคคลทุกประเภท
อายุสลาก	5 ปี (สิทธิการถูกรางวัล 60 ครั้ง)
ราคาต่อหน่วย	100 บาท
ค่าส่วนลดการถอนก่อนครบกำหนด	หักค่าส่วนลด 2 บาท/หน่วย ถ้าวอนก่อนครบ 3 เดือน
การออกรางวัล	ทุกวันที่ 1 ของเดือน

ตารางที่ 2.3 รายละเอียดดอกเบี้ยครบอายุการฝากสลากออมสินพิเศษ 5 ปี

ระยะเวลาฝาก	ดอกเบี้ย (บาท/หน่วย)	
	งวดที่ 501-504	งวดที่ 505 - 507
ฝากไม่ครบ 1 ปี	ไม่ได้ดอกเบี้ย	ไม่ได้ดอกเบี้ย
ฝากครบ 1 ปี	1.00	1.40
ฝากครบ 2 ปี	2.25	2.85
ฝากครบ 3 ปี	3.75	4.75
ฝากครบ 4 ปี	5.50	8.00
ฝากครบ 5 ปี	7.50	10.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 2.4 รายละเอียดของเงินรางวัลในการฝากสลากออมสินพิเศษ 5 ปี

รางวัล	จำนวนครั้งที่หมุน	เงินรางวัลละ
รางวัลที่ 1	5	5,000,000 บาท
รางวัลที่ 2	5	500,000 บาท
รางวัลที่ 3	10	50,000 บาท
รางวัลที่ 4	20	10,000 บาท
รางวัลที่ 5	40	5,000 บาท
รางวัลเลขท้าย 6 ตัว	1	600 บาท
รางวัลเลขท้าย 5 ตัว	2	400 บาท
รางวัลเลขท้าย 4 ตัว	4	300 บาท

### 2.1.2 สลากออมสินที่เปิดขายในปัจจุบัน

#### 1) สลากออมสินพิเศษ 3 ปี

หน่วยละ 50 บาท อายุ 3 ปี มีสิทธิถูกรางวัล ทุกเดือนเป็นเวลานานถึง 36 เดือน รางวัลที่ 1 มูลค่ารางวัลละ 10 ล้านบาท 3 รางวัล รางวัลที่ 2 มูลค่ารางวัลละ 1 ล้านบาท 2 รางวัล และรางวัลอื่นๆอีกมากมาย ฝากครบอายุรับเงินต้นคืนพร้อมดอกเบี้ยย หน่วยละ 52.25 บาทเงินรางวัล และ ดอกเบี้ยของบุคคลธรรมดาไม่เสียภาษี



รูปที่ 2.10 สลากออมสินพิเศษ 3 ปี

#### 2) เงื่อนไขการฝาก

อายุการฝาก 3 ปี มีสิทธิถูกรางวัลตลอดอายุการฝาก 3 ปี มีสิทธิถูกรางวัล 36 ครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3) รายละเอียดและหลักเกณฑ์

ตารางที่ 2.5 รายละเอียดและหลักเกณฑ์การฝากสลากออมสินพิเศษ 3 ปี

หลักเกณฑ์	รายละเอียด
ระยะเวลาฝาก	ตั้งแต่ 25 กันยายน 2557 เป็นต้นไป
คุณสมบัติผู้ฝาก	- บุคคลธรรมดา อายุตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไป - นิติบุคคลทุกประเภท
อายุสลาก	3 ปี (สิทธิการถูกรางวัล 36 ครั้ง)
ราคาต่อหน่วย	50 บาท
ค่าส่วนลดการถอนก่อนครบกำหนด	ถอนก่อนครบ 3 เดือน หักส่วนลด 1 บาท/หน่วย
การออกรางวัล	ทุกวันที่ 16 ของเดือน (หยุดจำหน่ายทุกวันที่ 16 ของเดือน)

## 4) ดอกเบี้ยครบอายุ

ตารางที่ 2.6 ดอกเบี้ยครบอายุสลากออมสินพิเศษ 3 ปี

ระยะเวลาฝาก	ดอกเบี้ย (บาท/หน่วย)	ถอนคืนได้รับ (บาท)
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	ไม่ได้ดอกเบี้ย	50.00
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	0.50	50.50
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	1.125	51.125
ฝากครบ 3 ปี	2.25	52.25

## 5) การออกรางวัล

ตารางที่ 2.7 การออกรางวัลและจำนวนครั้งที่ออกรางวัลของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี

รางวัล	จำนวนครั้งที่ออกรางวัล	เงินรางวัลละ
รางวัลที่ 1	3	10,000,000 บาท
รางวัลที่ 2	2	1,000,000 บาท
รางวัลที่ 3	2	20,000 บาท
รางวัลที่ 4	5	10,000 บาท
รางวัลที่ 5	10	5,000 บาท
รางวัลเลขสลากตรงกับรางวัลที่ 1 แต่ต่างงวดและหมวดอักษรรางวัลละ		10,000 บาท
รางวัลเลขท้าย 6 ตัว	2	400 บาท
รางวัลเลขท้าย 5 ตัว	2	300 บาท
รางวัลเลขท้าย 4 ตัว	2	150 บาท



## 2.2 สลากออมทรัพย์ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.)

ในปัจจุบันนี้สลากออมทรัพย์ที่เปิดรับฝากของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์มีอยู่ด้วยกัน 2 รุ่น คือ สลากออมทรัพย์ทวีสิน และสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. ซึ่งมีรายละเอียดและหลักเกณฑ์ในการฝากสลากออมทรัพย์ดังต่อไปนี้

### 2.2.1 สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557

#### 1) ความเป็นมาผลิตภัณฑ์สลากออมทรัพย์ทวีสิน

จากผลกระทบของวิกฤติทางเศรษฐกิจ และการเงินที่ผ่านมาในช่วงปี พ.ศ. 2539 ทำให้ภาวะการเงินมีความตึงตัวสูงมาก และผลของการดำเนินนโยบายของรัฐบาลส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินเติบโตสูงชันมาก ซึ่งจากลักษณะของการดำเนินธุรกิจของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) นั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สินเชื่อ และส่งเสริมการประกอบอาชีพของเกษตรกรทำให้ ธ.ก.ส. จำเป็นต้องใช้เงินทุนในการดำเนินงานเป็นจำนวนมากทั้งจากแหล่งเงินทุนในประเทศ และแหล่งเงินทุนต่างประเทศ หากธนาคารยังพึ่งพาเงินกู้ยืมในตลาดเงินใน เพื่อใช้เป็นทุนในการดำเนินงานนั้นจะต้องเสียดอกเบี้ยในอัตราที่สูง ทำให้ต้นทุนในการดำเนินงานของธนาคารสูงขึ้นไปด้วย ซึ่งในที่สุดก็จะส่งผลต่อกำไรขาดทุนของธนาคาร ดังนั้นธนาคารจึงพยายามที่จะหาแหล่งเงินทุนที่มีความมั่นคง และต้นทุนเงินต่ำ โดยการพัฒนาผลิตภัณฑ์เงินฝากในรูปแบบต่างๆ อันนำมาสู่การเพิ่มสภาพคล่องทางการเงินของธนาคาร โดยคณะกรรมการได้มีมติเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2540 เห็นชอบให้ระดมเงินทุน เพื่อช่วยเหลือเกษตรกร ด้วยวิธีการรับฝากเงินประเภทบัตรออมทรัพย์ประเภทมีรางวัล คือ บัตรออมทรัพย์ทวีสิน (บทส.) เป็นมูลค่า 2,500 ล้านบาท

บัตรออมทรัพย์ทวีสิน เป็นผลิตภัณฑ์เงินฝากประเภทมีรางวัล โดยธนาคารมีกลุ่มเป้าหมายหลักในการรับฝากเงิน ได้แก่ นักการเมือง ข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ ประชาชนทั่วไปในเขตเมืองที่มีรายได้อยู่ในระดับกลางขึ้นไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ไม่เคยใช้บริการด้านเงินฝากของธนาคารในรูปแบบที่ธนาคารมีอยู่มาก่อน เพื่อเป็นการขยายฐานลูกค้าใหม่เข้ามา และมีจำนวนของเม็ดเงินใหม่เข้ามาเพิ่มหรือกระตุ้นเงินทุนดำเนินงานของธนาคารเพิ่มขึ้น และรักษาสภาพคล่องของธนาคารอย่างแท้จริง

#### 2) ลักษณะของผลิตภัณฑ์สลากออมทรัพย์ทวีสิน

รูปแบบของบัตรออมทรัพย์ทวีสินมีลักษณะเป็นบัตรออมทรัพย์ ด้านหน้าบัตรออมทรัพย์ทวีสิน มุมซ้ายมีลายชื่อของรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงการคลัง และมุมล่างขวามีชื่อผู้จัดการใหญ่ของ ธ.ก.ส. เพื่อเป็นสิ่งช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นแก่ผู้ฝากเงินว่าหลักเกณฑ์เงื่อนไข และข้อกำหนดต่างๆ สิทธิประโยชน์ และผลประโยชน์ต่าง ๆ ผู้ฝากเงินได้แน่นอน

ด้านหลังของบัตรออมทรัพย์ทวีสินมีรายละเอียดดังนี้ ตราสัญลักษณ์ธนาคารด้านซ้ายพร้อมทั้งคำว่า ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ธนาคารของรัฐ เลขที่บัตรประกอบด้วยตัวอักษร A และตามด้วยเลข 7 หลัก เลขบัตรจะพิมพ์ด้วยหมึกสีดำ เลขบัตรออมทรัพย์ทวีสิน ใช้หมายเลขหน่วยออมทรัพย์ทวีสินประกอบด้วยตัวอักษร ก และตามด้วยตัวเลข 7 หลัก จำนวนหน่วยที่รับฝากเงินหน่วยละ 500 บาท จำนวนเงินที่รับฝากเป็นตั๋วหนึ่งชื่อ นามผู้ฝาก ชื่อ-สกุล ของผู้ฝาก นามแฝง ชื่อสมมติหรือชื่อบุคคลอื่น เช่น ชื่อบุตร บิดา และมารดา ในกรณีที่ลูกค้าต้องการชื่อให้บุคคลที่อายุไม่ครบ 15 ปี เป็นต้น เลขทะเบียน รหัสเลขทะเบียนผู้ฝากเงินประกอบด้วยตัวเลข 13 หลัก

วันที่รับฝาก คือ วันที่ธนาคารรับฝากเงินจากลูกค้า วันเริ่มมีสิทธิถูกรางวัล วันที่สิ้นสุดการถูกรางวัล ได้แก่วันที่ผู้ฝากเงินมีสิทธิถูกรางวัลครั้งสุดท้าย วันครบกำหนดถอนเงินได้แก่วันที่ฝากเงินครบ 3 ปี ได้วันครบกำหนดจะแสดงอัตราดอกเบี้ยที่ได้รับเมื่อถึงวันครบกำหนดในรูปแบบต่อปี ส่วนด้านล่างขวา จะเป็นลายเซ็นของผู้ที่ออกแบบสลากออมทรัพย์ทวีสิน



ด้านหน้า



ด้านหลัง

รูปที่ 2.12 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์สลากออมทรัพย์ทวีสิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3) คุณค่า และประโยชน์ของสลากออมทรัพย์ทวีสิน

การฝากเงินสลากออมทรัพย์ทวีสินผู้ฝาก ได้ทั้งเงินต้นคืนพร้อมดอกเบี้ยครบกำหนดด้วย โดยไม่มีการหักภาษี และแถมด้วยโอกาสที่จะได้รับเงินรางวัลจำนวนมาก เป็นการสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ฝากเงินเป็นอย่างดี และถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ส่งเสริมการออมเงินของประชาชนได้อย่างดี ซึ่งมีลักษณะที่สอดคล้องกับสังคมไทยที่ชื่นชอบการเสี่ยงโชคอยู่เป็นทุนเดิมอยู่แล้วไม่ว่าคนในชุมชนเมือง และชุมชนตามชนบทถือได้ว่าเป็นการสร้างกิจกรรมสรรหนานการได้อย่างดี

ธ.ก.ส. ในฐานะผู้รับฝากเงินจะนำเงินส่วนนี้ไปช่วยเหลือเกษตรกรในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ในการประกอบอาชีพให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์กับส่วนรวมในการสร้างอาชีพ และการจ้างงาน ในท้องถิ่นให้แก่เกษตรกรซึ่งเป็นลูกค้าที่สำคัญของ ธ.ก.ส. ผู้ฝากเงินสลากออมทรัพย์ทวีสินยังได้ชื่อว่ามีส่วนช่วยเหลือสังคมเกษตรกรอีกด้วย การออมเงินฝากประเภทนี้จะถือเป็นเครื่องมือในการระดม และส่งเสริมการออมเงินของประชาชนในชุมชนได้เป็นอย่างดี ทำให้มีเงินออมภายในประเทศ เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะเป็ผลดีกับประเทศไทยในการลดพึ่งพาเงินทุนจากต่างประเทศในการพัฒนา ได้ทางหนึ่ง ทำให้เศรษฐกิจของประเทศมีเสถียรภาพมากขึ้นด้วย

### 4) หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการฝาก

จากแนวคิดของ ธ.ก.ส. ในการที่ระดมทุนที่มีต้นทุนต่ำในรูปแบบการรับฝากสลากออมทรัพย์ทวีสิน โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักในการรับฝากเงิน ได้แก่ นักการเมือง ราชการ นักธุรกิจ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และประชาชนทั่วไปในเขตเมืองที่มีรายได้ระดับกลางขึ้นไปนั้น ทำให้มีหลักเกณฑ์ และวิธีการดำเนินการรับฝากเงินเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของธนาคาร

- 4.1) รับฝากจากบุคคลธรรมดา และนิติบุคคลทุกประเภท สำหรับบุคคลธรรมดาที่เป็นผู้เยาว์ต้องมีอายุตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไป ถ้าเป็นผู้เยาว์ต่ำกว่า 7 ปีให้ฝากในชื่อผู้ปกครอง โดยระบุชื่อผู้เยาว์
- 4.2) รับฝากเป็นหน่วย ๆ ละ 500 บาท ผู้ฝากคนหนึ่งๆจะฝากจำนวนกี่หน่วยก็ได้
- 4.3) เปิดรับฝากตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2557 เป็นต้นไป ที่ ธ.ก.ส. ทุกสาขา
- 4.4) อายุการรับฝาก 3 ปี ครบกำหนดถอนคืนพร้อมกันในวันที่ 20 สิงหาคม 2560 ทั้งนี้ในการฝากให้นำสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนไปด้วย

### 5) การออกรางวัล

- 5.1) ออกรางวัลในวันที่ 16 ของทุกเดือน 3 ปี รวม 36 ครั้ง
- 5.2) ออกรางวัลครั้งแรกวันที่ 16 กันยายน 2557 ครั้งสุดท้ายวันที่ 16 สิงหาคม 2560
- 5.3) ดำเนินการออกรางวัลโดยสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

### 6) ดอกเบี้ยเงินฝาก

- 6.1) ผู้ที่ฝากจนถึงวันครบกำหนดถอนคืนเงินฝาก ธนาคารจะจ่ายดอกเบี้ยหน่วยละ 18 บาท คิดเป็นอัตราดอกเบี้ยประมาณร้อยละ 1.20 บาท

- 6.2) ผู้ที่ถอนคืนก่อนครบกำหนด ธนาคารจะไม่จ่ายดอกเบี้ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่โดยไม่หวังผลตอบแทน หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายประชาสัมพันธ์ โทร. 1676 หรือ 1677 หรือ 1678 หรือ 1679 หรือ 1680 หรือ 1681 หรือ 1682 หรือ 1683 หรือ 1684 หรือ 1685 หรือ 1686 หรือ 1687 หรือ 1688 หรือ 1689 หรือ 1690 หรือ 1691 หรือ 1692 หรือ 1693 หรือ 1694 หรือ 1695 หรือ 1696 หรือ 1697 หรือ 1698 หรือ 1699 หรือ 1700 หรือ 1701 หรือ 1702 หรือ 1703 หรือ 1704 หรือ 1705 หรือ 1706 หรือ 1707 หรือ 1708 หรือ 1709 หรือ 1710 หรือ 1711 หรือ 1712 หรือ 1713 หรือ 1714 หรือ 1715 หรือ 1716 หรือ 1717 หรือ 1718 หรือ 1719 หรือ 1720 หรือ 1721 หรือ 1722 หรือ 1723 หรือ 1724 หรือ 1725 หรือ 1726 หรือ 1727 หรือ 1728 หรือ 1729 หรือ 1730 หรือ 1731 หรือ 1732 หรือ 1733 หรือ 1734 หรือ 1735 หรือ 1736 หรือ 1737 หรือ 1738 หรือ 1739 หรือ 1740 หรือ 1741 หรือ 1742 หรือ 1743 หรือ 1744 หรือ 1745 หรือ 1746 หรือ 1747 หรือ 1748 หรือ 1749 หรือ 1750 หรือ 1751 หรือ 1752 หรือ 1753 หรือ 1754 หรือ 1755 หรือ 1756 หรือ 1757 หรือ 1758 หรือ 1759 หรือ 1760 หรือ 1761 หรือ 1762 หรือ 1763 หรือ 1764 หรือ 1765 หรือ 1766 หรือ 1767 หรือ 1768 หรือ 1769 หรือ 1770 หรือ 1771 หรือ 1772 หรือ 1773 หรือ 1774 หรือ 1775 หรือ 1776 หรือ 1777 หรือ 1778 หรือ 1779 หรือ 1780 หรือ 1781 หรือ 1782 หรือ 1783 หรือ 1784 หรือ 1785 หรือ 1786 หรือ 1787 หรือ 1788 หรือ 1789 หรือ 1790 หรือ 1791 หรือ 1792 หรือ 1793 หรือ 1794 หรือ 1795 หรือ 1796 หรือ 1797 หรือ 1798 หรือ 1799 หรือ 1800 หรือ 1801 หรือ 1802 หรือ 1803 หรือ 1804 หรือ 1805 หรือ 1806 หรือ 1807 หรือ 1808 หรือ 1809 หรือ 1810 หรือ 1811 หรือ 1812 หรือ 1813 หรือ 1814 หรือ 1815 หรือ 1816 หรือ 1817 หรือ 1818 หรือ 1819 หรือ 1820 หรือ 1821 หรือ 1822 หรือ 1823 หรือ 1824 หรือ 1825 หรือ 1826 หรือ 1827 หรือ 1828 หรือ 1829 หรือ 1830 หรือ 1831 หรือ 1832 หรือ 1833 หรือ 1834 หรือ 1835 หรือ 1836 หรือ 1837 หรือ 1838 หรือ 1839 หรือ 1840 หรือ 1841 หรือ 1842 หรือ 1843 หรือ 1844 หรือ 1845 หรือ 1846 หรือ 1847 หรือ 1848 หรือ 1849 หรือ 1850 หรือ 1851 หรือ 1852 หรือ 1853 หรือ 1854 หรือ 1855 หรือ 1856 หรือ 1857 หรือ 1858 หรือ 1859 หรือ 1860 หรือ 1861 หรือ 1862 หรือ 1863 หรือ 1864 หรือ 1865 หรือ 1866 หรือ 1867 หรือ 1868 หรือ 1869 หรือ 1870 หรือ 1871 หรือ 1872 หรือ 1873 หรือ 1874 หรือ 1875 หรือ 1876 หรือ 1877 หรือ 1878 หรือ 1879 หรือ 1880 หรือ 1881 หรือ 1882 หรือ 1883 หรือ 1884 หรือ 1885 หรือ 1886 หรือ 1887 หรือ 1888 หรือ 1889 หรือ 1890 หรือ 1891 หรือ 1892 หรือ 1893 หรือ 1894 หรือ 1895 หรือ 1896 หรือ 1897 หรือ 1898 หรือ 1899 หรือ 1900 หรือ 1901 หรือ 1902 หรือ 1903 หรือ 1904 หรือ 1905 หรือ 1906 หรือ 1907 หรือ 1908 หรือ 1909 หรือ 1910 หรือ 1911 หรือ 1912 หรือ 1913 หรือ 1914 หรือ 1915 หรือ 1916 หรือ 1917 หรือ 1918 หรือ 1919 หรือ 1920 หรือ 1921 หรือ 1922 หรือ 1923 หรือ 1924 หรือ 1925 หรือ 1926 หรือ 1927 หรือ 1928 หรือ 1929 หรือ 1930 หรือ 1931 หรือ 1932 หรือ 1933 หรือ 1934 หรือ 1935 หรือ 1936 หรือ 1937 หรือ 1938 หรือ 1939 หรือ 1940 หรือ 1941 หรือ 1942 หรือ 1943 หรือ 1944 หรือ 1945 หรือ 1946 หรือ 1947 หรือ 1948 หรือ 1949 หรือ 1950 หรือ 1951 หรือ 1952 หรือ 1953 หรือ 1954 หรือ 1955 หรือ 1956 หรือ 1957 หรือ 1958 หรือ 1959 หรือ 1960 หรือ 1961 หรือ 1962 หรือ 1963 หรือ 1964 หรือ 1965 หรือ 1966 หรือ 1967 หรือ 1968 หรือ 1969 หรือ 1970 หรือ 1971 หรือ 1972 หรือ 1973 หรือ 1974 หรือ 1975 หรือ 1976 หรือ 1977 หรือ 1978 หรือ 1979 หรือ 1980 หรือ 1981 หรือ 1982 หรือ 1983 หรือ 1984 หรือ 1985 หรือ 1986 หรือ 1987 หรือ 1988 หรือ 1989 หรือ 1990 หรือ 1991 หรือ 1992 หรือ 1993 หรือ 1994 หรือ 1995 หรือ 1996 หรือ 1997 หรือ 1998 หรือ 1999 หรือ 2000

## 7) การประกาศผลรางวัล

- 7.1) ถ่ายทอดทางสถานีวิทยุกระจายเสียง แห่งประเทศไทย คลื่นความถี่ AM 891 kHz ช่วงเวลา 09.30 น. ถึง 11.00 น.
- 7.2) ประกาศผลรางวัลทาง <http://www.baac.or.th>
- 7.3) ขอรับใบแจ้งผลการออกรางวัลได้ที่ ธ.ก.ส. ทุกสาขา
- 7.4) ประกาศผลรางวัลทางหนังสือพิมพ์
- 7.5) ตรวจสอบรางวัลทางโทรศัพท์ หมายเลข 1900-1901-98 และหมายเลข 1900-222-299
- 7.6) โทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกเครือข่าย \*499222

## 8) การรับรางวัล การโอนกรรมสิทธิ์ และการถอนคืนเงินฝาก

- 8.1) ที่สำนักงาน ธ.ก.ส. ทุกสาขา
- 8.2) หากผู้ฝากมีบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะโอนเงินรางวัล เงินต้น และ ดอกเบี้ยเมื่อครบกำหนด เข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ของผู้ฝาก
- 8.3) ต้องฝากอย่างน้อย 3 เดือนจึงจะถอนคืนได้ แต่ธนาคารจะไม่จ่ายดอกเบี้ย
- 8.4) การโอนกรรมสิทธิ์ ผู้ฝากต้องมาดำเนินการด้วยตนเองที่ธนาคารสาขาที่ฝากเงิน

## 9) สิทธิประโยชน์ที่ได้รับ

- 9.1) มีสิทธิ์ถูกรางวัล 36 ครั้งตลอดระยะเวลาการฝาก นับตั้งแต่ออกรางวัลครั้งแรก
- 9.2) เงินรางวัลได้รับการยกเว้นภาษีสำหรับบุคคลทั่วไป
- 9.3) ดอกเบี้ยเงินฝาก ได้รับการยกเว้นภาษีสำหรับบุคคลทั่วไปซึ่งเป็นผู้ทรงคนแรก
- 9.4) ใช้เป็นหลักประกันกู้เงิน ธ.ก.ส. ได้ ณ สาขาที่ฝาก
- 9.5) ใช้เป็นหลักประกันในการออกหนังสือค้ำประกันจาก ธ.ก.ส. (Bank Guarantee)
- 9.6) ใช้เป็นหลักประกันซอง และประกันสัญญาในงานจัดซื้อจัดจ้างของ ธ.ก.ส.
- 9.7) ใช้ประกันผู้ต้องหาในชั้นสอบสวนของตำรวจและอัยการ

## 10) จำนวนรางวัลและเงินรางวัลสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557

รางวัลที่ 1 (เสียงหมวด) มี 1 รางวัล ๑ ละ	20,000,000	บาท
รางวัลที่ 1 ต่างหมวด มี 5 รางวัล ๑ ละ	500,000	บาท
รางวัลที่ 2 หมุน 3 ครั้ง มี 18 รางวัล ๑ ละ	150,000	บาท
รางวัลที่ 3 หมุน 10 ครั้ง มี 60 รางวัล ๑ ละ	30,000	บาท
รางวัลที่ 4 หมุน 20 ครั้ง มี 120 รางวัล ๑ ละ	15,000	บาท
รางวัลที่ 5 หมุน 100 ครั้ง มี 600 รางวัล ๑ ละ	7,000	บาท
รางวัลเลขท้าย 4 ตัว หมุน 1 ครั้ง มี 6,000 รางวัล ๑ ละ	300	บาท
รางวัลเลขท้าย 3 ตัว หมุน 2 ครั้ง มี 120,000 รางวัล ๑ ละ	200	บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์ ไม่อนุญาติให้ผู้อื่นนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต

รวมทั้งสิ้น 126,804 รางวัล เป็นเงินรางวัลงวดละ ไม่อนุญาติให้ผู้อื่นนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต

ธนาคารขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงรางวัลและเงินรางวัล

เงื่อนไขอื่น ๆ เป็นไปตามประกาศของธนาคาร

### 11) ผู้จัดการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สลากออมทรัพย์ทวีสิน

ผู้จัดการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สลากออมทรัพย์ทวีสิน คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร( ธ.ก.ส. ) ทุกสาขาทั่วประเทศไทย และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ได้ทำความร่วมมือพันธมิตรกับธนาคารกรุงไทยในการเป็นผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์สลากออมทรัพย์ทวีสินอีกด้วย โดยในกรณีของธนาคารกรุงไทยได้มีการจัดจำหน่ายผ่านพนักงานประจำโต๊ะ KTC เฉพาะสาขาที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น เพื่อเป็นการเพิ่มผู้จัดการจำหน่ายผลิตภัณฑ์แก่ลูกค้า และสร้างทางเลือกรวมทั้ง เป็นการเพิ่มความสะดวกแก่ลูกค้าในเขตเมืองมากขึ้นด้วย

### 12) การตลาด และการส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์สลากออมทรัพย์ทวีสิน

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ได้จัดทำการตลาดของผลิตภัณฑ์สลากออมทรัพย์ทวีสินมีด้านชื่อเสียงของธนาคาร ด้านความมีชื่อเสียงของบุคคลที่เป็นพรีเซ็นเตอร์ และด้านช่องทางการจำหน่ายสำหรับผลิตภัณฑ์สลากออมทรัพย์ทวีสินมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งได้มีการจัดการส่งเสริมการตลาดโดยให้ลูกค้าที่ออมเงินฝากสลากออมทรัพย์ทวีสินมีสิทธิลุ้นรางวัลต่าง ๆ ที่ธนาคารได้จัดขึ้นเป็นการส่งเสริมการตลาดของผลิตภัณฑ์ ซึ่งของรางวัลนั้นขึ้นอยู่กับเวลานั้นๆ ของการออกผลิตภัณฑ์สลากออมทรัพย์ทวีสินแต่ละชุด

#### 2.2.2 สลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.

##### 1) หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการฝาก

ตารางที่ 2.8 หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการฝากของสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.

คุณสมบัติ	บุคคลธรรมดา นิติบุคคล ส่วนราชการ
การรับฝาก	หน่วยละ 100 บาท
อายุการรับฝาก	3 ปี (นับวันชนวน)
เอกสาร	สำเนาบัตรประชาชน (บุคคลธรรมดา)
การเปิดรับฝาก	ตั้งแต่วันที่ 17 ตุลาคม 2557 เป็นต้นไปที่ ธ.ก.ส. ทุกสาขาทั่วประเทศ โดยหยุดรับฝากทุกวันที่ 16 ของทุกเดือน

##### 2) ดอกเบี้ยและเงื่อนไขการจ่ายดอกเบี้ย

- 2.1) ผู้ที่ฝากจนครบกำหนด 3 ปี จะได้ดอกเบี้ยหน่วยละ 2.50 บาท คิดเป็นอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 0.83 บาทต่อปี
- 2.2) ผู้ที่ถอนคืนก่อนครบกำหนด จะไม่ได้รับดอกเบี้ย
- 2.3) ผู้ที่ฝากไม่ครบ 3 เดือน หักค่าส่วนลดจากมูลค่าสลาก 2 บาทต่อหน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3) จำนวนรางวัลและเงินรางวัล

ตารางที่ 2.9 จำนวนรางวัลและเงินรางวัลของการฝากสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.

รางวัล	จำนวนรางวัล	รางวัลละ (บาท)	รวม (บาท)
รางวัลที่ 1 (เสี่ยงหมวด)	1	10,000,0000	10,000,000
รางวัลที่ 1 (ต่างหมวด)	59	50,000	2,950,000
รางวัลที่ 2 หมุน 3 ครั้ง	180	40,000	7,200,000
รางวัลที่ 3 หมุน 10 ครั้ง	600	10,000	6,000,000
รางวัลที่ 4 หมุน 20 ครั้ง	1,200	3,000	3,600,000
รางวัลที่ 5 หมุน 100 ครั้ง	6,000	2,000	12,000,000
รางวัลเลขท้าย 4 ตัว หมุน 1 ครั้ง	60,000	100	6,000,000
รางวัลเลขท้าย 3 ตัว หมุน 2 ครั้ง	1,200,000	50	60,000,000
รวม	1,268,040	-	107,750,000

## 4) สิทธิประโยชน์ที่ได้รับ

- 4.1) มีสิทธิ์ถูกรางวัลตลอดระยะเวลาการฝาก
- 4.2) เงินรางวัล ได้รับการยกเว้นภาษีสำหรับบุคคลทั่วไป
- 4.3) ดอกเบี้ยเงินฝาก ได้รับการยกเว้นภาษีสำหรับบุคคลทั่วไป ซึ่งเป็นผู้ทรงคนแรก
- 4.4) ใช้เป็นหลักประกันกู้เงิน ธ.ก.ส. ได้ ณ สาขาที่ฝาก
- 4.5) ใช้เป็นหลักประกันในการออกหนังสือค้ำประกันจาก ธ.ก.ส. (Bank Guarantee)
- 4.6) ใช้เป็นหลักประกันของ และประกันสัญญาในงานจัดซื้อจัดจ้างของธนาคาร
- 4.7) ใช้ประกันผู้ต้องหาในชั้นสอบสวนของตำรวจและอัยการ

## 5) สิทธิในการจับรางวัล

ฝากภายในวันที่ 15 ของเดือน มีสิทธิ์ตรวจรางวัลในวันที่ 16 ของทุกเดือน

## 6) กำหนดการออกรางวัล

ทุกวันที่ 16 ของเดือน เริ่มวันที่ 16 พฤศจิกายน 2557 โดยสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

## 7) การประกาศผลการออกรางวัล

- 7.1) ถ่ายทอดผลการออกรางวัลทางสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยคลื่นความถี่ AM 891 กิโลเฮิร์ตซ์
- 7.2) ธ.ก.ส. ทุกสาขา
- 7.3) [www.baac.or.th](http://www.baac.or.th)
- 7.4) หนังสือพิมพ์
- 7.5) โทรศัพท์ 1900 1901 98 และ 1900 222 299
- 7.6) โทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกเครือข่าย \*499222

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกข้อมูลไปและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3 ทฤษฎีทางด้านหลักเศรษฐศาสตร์วิศวกรรมและคณิตศาสตร์การเงิน

### 2.3.1 มูลค่าปัจจุบัน (Present Value)

มูลค่าปัจจุบัน คือ มูลค่าปัจจุบันของเงินในอนาคตภายใต้ช่วงเวลา และอัตราผลตอบแทนที่ได้กำหนดไว้ มูลค่าปัจจุบันมีหลักแนวคิดที่ว่าเงินในปัจจุบันมีค่ามากกว่าเงินในอนาคต ตัวอย่างเช่น เงิน 1 ล้านบาทวันนี้ มีค่ามากกว่า 1 ล้านบาทในอีกหลายๆ ปีข้างหน้า เหตุผลนี้ก็คือ เงินในวันนี้สามารถนำไปลงทุนได้เลยทันที ซึ่งจะสร้างผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้นมา เงินในปัจจุบันจึงมีมูลค่ามากกว่าเงินในอนาคต

#### 1) สูตรคำนวณ มูลค่าปัจจุบัน (Present Value)

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^t}$$

PV = มูลค่าปัจจุบัน (Present Value)

FV = มูลค่าอนาคต (Future Value)

i = อัตราผลตอบแทน

t = ระยะเวลา (ต้องสอดคล้องกับ i ด้วย)

#### 2) ตัวอย่างการคำนวณมูลค่าปัจจุบัน (Present Value)

สมมติบริษัทจะได้รับกำไรในการขายสินค้าเป็นจำนวนเงิน 10 ล้านบาท ใน 10 ปีข้างหน้า ถ้ามูลค่าของเงิน 10 ล้านบาทในอีก 10 ปีข้างหน้าจะเท่ากับ 8.2 ล้านบาทในปัจจุบัน ที่อัตราดอกเบี้ย 2% ต่อปี หากบริษัทสามารถลงทุนในหุ้นและได้ผลตอบแทนที่ 10% ต่อปี มูลค่าปัจจุบันของเงิน 10 ล้านบาท ในอีก 10 ปีข้างหน้า จะเท่ากับเท่าไร

$$PV = \frac{10,000,000}{(1.1)^{10}} = 3,855,432.89 \text{ บาท}$$

$$PV = \frac{10,000,000}{(1.02)^{10}} = 8,203,483.00 \text{ บาท}$$

### 2.3.2 มูลค่าอนาคต (Future Value)

มูลค่าอนาคต (Future Value) คือ มูลค่าของเงินในอนาคตภายใต้ช่วงเวลาและอัตราผลตอบแทนที่ได้กำหนดไว้ สูตรการคำนวณมูลค่าอนาคตนั้นคล้ายกับสูตร มูลค่าปัจจุบันมาก เป็นเพียงแค่การจัดรูปสมการใหม่เท่านั้น สูตรมูลค่าอนาคตมีหลักแนวคิดที่ว่าเงินในปัจจุบันมีมูลค่าไม่เท่ากับเงินในอนาคตใช้ในการคำนวณดอกเบี้ยทบต้น

#### 1) สูตรคำนวณมูลค่าอนาคต

$$PV = FV \cdot (1 + i)^t$$

PV = มูลค่าปัจจุบัน (Present Value)

FV = มูลค่าอนาคต (Future Value)

i = อัตราผลตอบแทน

t = ระยะเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอาจารย์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำไปเผยแพร่ต่อสาธารณะ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2) ตัวอย่างการคำนวณมูลค่าอนาคต

สมมติสมชายมีเงินจำนวน 1 ล้านบาท นำเงินไปฝากที่ธนาคารแห่งหนึ่ง โดยธนาคารกำหนดอัตราดอกเบี้ยเท่ากับ 3% ต่อปี จงหาว่าอีก 10 ปีข้างหน้าสมชายจะมีเงินเป็นจำนวนเท่าไร จากวิธีการคำนวณหามูลค่าอนาคต จะได้

$$FV = 1,000,000 \times (1.03)^{10} = 1,343,916.38$$

เงิน 1,343,916.38 บาท หมายถึง เงิน 1 ล้านบาทในวันนี้ จะเป็นเงิน 1,343,916.38 บาท ในอีก 10 ปีข้างหน้า ด้วยอัตราดอกเบี้ย 3%

### 2.3.3 อัตราส่วนลด (Discount Rate)

การประเมินต้นทุนและผลประโยชน์อันเกิดจากโครงการนั้น เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับช่วงเวลาของการได้มาซึ่งต้นทุนและผลประโยชน์นั้นที่มักเกิดขึ้นในเวลาที่แตกต่างกัน มูลค่าที่แท้จริงของเงิน 1 บาท จะลดลงเรื่อยๆเมื่อเวลาผ่านไป เนื่องจากมีทางเลือกมากมายที่สามารถนำเงินไปลงทุนหาประโยชน์ กระแสผลประโยชน์และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในอนาคตย่อมมีค่าน้อยกว่าในปัจจุบัน ความสนใจที่จะกำหนดค่าของเวลาจึงเป็นสิ่งสำคัญ

ค่าของเวลาและมูลค่าของต้นทุนและผลประโยชน์ จะถูกเชื่อมด้วย อัตราส่วนลด มีค่าเป็นเปอร์เซ็นต์ในการทำตัวคุณส่วนลด โดยตัวคุณส่วนลดเป็นสิ่งที่ใช้ปรับลดค่าของเงินในอนาคตให้เป็นค่าปัจจุบัน

$$\text{ตัวคุณส่วนลด} = \frac{1}{(1+i)^t}$$

### 2.3.4 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ คือ ผลต่างของมูลค่าของผลรวมกระแสเงินสดจ่ายสุทธิและกระแสเงินสดรับสุทธิ จะใช้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ ถ้ามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิต่ำกว่ามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่ายสุทธิ มูลค่าปัจจุบันสุทธิจะมีค่ามากกว่า 0 และถ้ามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิน้อยกว่ามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่ายสุทธิ มูลค่าปัจจุบันสุทธิจะมีค่าติดลบ ในทางทฤษฎีแล้วนักลงทุนควรเลือกลงทุนในโครงการที่มีค่า NPV เป็นบวกและสูงที่สุดในบรรดาตัวเลือกที่มีอยู่

#### 1) สูตรคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ

$$NPV = -C_0 + \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} \quad ; n \in \mathbb{N}$$

$C_0$  = เงินลงทุนเริ่มแรก

$C_t$  = กระแสเงินสด

$i$  = อัตราคิดลด

$t$  = ระยะเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2) ตัวอย่างการคำนวณสูตรมูลค่าปัจจุบันสุทธิ

สมมติว่าบริษัทต้องการลงทุนเพื่อผลิตสินค้าชนิดใหม่ออกมาวางขาย บริษัทได้ประเมินแล้วว่า ต้องใช้เงินลงทุนจำนวน 5 แสนบาท เพื่อนำสินค้าออกวางขายสู่ตลาด บริษัทจะมีกำไร ปีละ 200,000 บาท เป็นเวลา 3 ปี นับตั้งแต่ปีแรกที่เริ่มลงทุน กำหนดให้ อัตราคิดลด 10% จงคำนวณหา มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ

จากสูตร

$$NPV = -C_0 + \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} ; n \in \mathbf{N}$$

$$NPV = -500,000 + \frac{200,000}{1.10} + \frac{200,000}{1.10^2} + \frac{200,000}{1.10^3} = -2,629.60$$

จะได้ค่า  $NPV = -2,629.60$  บาท ตามทฤษฎีแล้วเราไม่ควรลงทุนในโครงการที่มีค่า  $NPV$  ติดลบ หากสังเกตดูจะพบว่าสูตรด้านบนเป็นการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดของแต่ละปีในอนาคต แล้วนำมาบวกรวมกันทั้งหมดได้เป็นผลต่าง โครงการที่มี  $NPV = 0$  หมายความว่า เงินที่ลงทุนไปนั้นได้กลับคืนมาพร้อม อัตราคิดลด ที่ได้กำหนดไว้พอดี ไม่มีผลต่าง

## 3) การตัดสินใจด้วยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value)

จุดประสงค์ของการหา มูลค่าปัจจุบันสุทธิ คือ เพื่อช่วยในการตัดสินใจถึงความเป็นไปได้ ในการลงทุนจากมุมมองทางการเงิน  $NPV$  วัดอัตราผลตอบแทนของโครงการโดยเปรียบเทียบกับ ผลตอบแทนที่สามารถได้มาด้วยการลงทุนในโครงการอื่นที่ให้ผลตอบแทนเท่ากับ อัตราส่วนลด

$NPV > 0$  : สามารถลงทุนได้ ผลตอบแทนจากการลงทุนมีมากกว่า

$NPV = 0$  : ค่ำทุนพอดี ควรพิจารณาจากปัจจัยอื่นนอกเหนือจากเรื่องเงิน

$NPV < 0$  : ควรหลีกเลี่ยง ผลตอบแทนจากการลงทุนมีน้อยกว่า

### 2.3.5 อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR)

อัตราผลตอบแทนภายใน หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดของโครงการเท่ากับศูนย์ ดังนั้นอัตราคิดลด (Discount Rate) ซึ่งทำให้  $NPV$  เท่ากับศูนย์

#### 1) สูตรคำนวณหาอัตราผลตอบแทนภายใน

$$NPV = 0 = -C_0 + \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+IRR)^t} ; n \in \mathbf{N}$$

$C_0$  = เงินลงทุนเริ่มแรก

$C_t$  = กระแสเงินสด

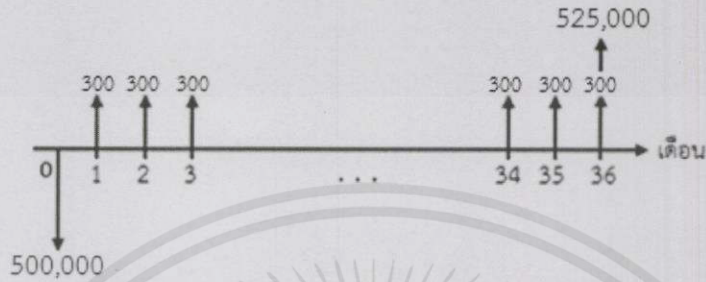
IRR = อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)

t = ระยะเวลา

จากสูตรกรณีที่ค่า  $C_0 = C_1 = C_{n-1} = C_n$  จะทำให้ค่า IRR มีค่าเท่ากับ 0% ก็ต่อเมื่อ ค่ากระแสเงินสดอยู่ ณ จุดเดียวกับกับเงินลงทุนเริ่มต้น แต่ในกรณีที่ค่ากระแสเงินสดเท่ากับเงินลงทุน เริ่มต้นแต่อยู่คนละช่วงเวลา ให้ใช้ Microsoft Excel ในการหาค่าของ IRR ที่แท้จริงเนื่องจาก ถ้าใช้ สูตรข้างต้นจะทำให้ค่า IRR = 0% แต่จริงแล้วจะมีค่าใกล้เคียงกับ 0% แต่ไม่เท่ากับ 0% การนำไปใช้

## 2) ตัวอย่างการคำนวณสูตรอัตราผลตอบแทนภายใน

สมมติสมศรีซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี ของธนาคารออมสินจำนวน 500,000 บาท จะได้สลากออมสินจำนวน 10,000 หน่วยเลขเรียงกัน สมศรีฝากเงินครบ 3 ปี สมศรีจะได้รับดอกเบี้ย 2.25 บาท/หน่วย สมศรีจะได้เงินถอนคืนเท่าไรและอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีค่าเท่าไร (ไม่คำนึงถึงการถูกรางวัลที่ไม่แน่นอน)



ในปีที่ 1 ถึง ปีที่ 3 สมศรีจะถูกรางวัลเลขท้าย 4 ตัวแน่นอน คือ  $300 \times 36 = 10,800$  บาท ซึ่งสมศรีฝากเงินครบกำหนด 3 ปี สมศรีจะได้ดอกเบี้ย 2.25 บาท/หน่วย

ดังนั้น สมศรีจะได้เงินคืนรวม  $10,800 + 10,000(2.25) = 533,300$  บาท

สมศรีจะได้กำไร  $533,300 - 500,000 = 33,300$  บาท

หาอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)

$$C_0 = 500,000 \text{ บาท}$$

$$C = 533,300 \text{ บาท}$$

$$n = 3 \text{ ปี}$$

$$\text{จะได้ } NPV = 0 = \frac{533,300}{(1+IRR)^3} - 500,000$$

$$\frac{533,300}{(1+IRR)^3} = 500,000$$

$$(1 + IRR)^3 = 1.0666$$

$$1 + IRR = 1.0217$$

$$IRR = 0.0217 \text{ หรือ } 2.17\%$$

ดังนั้น อัตราผลตอบแทนภายใน เท่ากับ 2.17%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4 ความน่าจะเป็น

ความน่าจะเป็น หมายถึง ตัวเลขที่ใช้เป็นมาตรการในการบอกโอกาสที่จะเกิดขึ้นของเหตุการณ์ว่ามีโอกาสเกิดขึ้นได้มากหรือน้อยเพียงใด โดยค่าความน่าจะเป็นมีค่าอยู่ระหว่าง 0 กับ 1

### 1) ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

นิยาม ให้  $S$  แทนแซมเปิลสเปซจากการทดลองสุ่ม โดยที่ผลลัพธ์แต่ละผลลัพธ์ใน  $S$  มีโอกาสเกิดขึ้นเท่าๆ กัน และ  $E$  เป็นเหตุการณ์ ดังนั้น ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์  $E$  ซึ่งจะเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์  $P(E)$  หมายถึงอัตราส่วนของ  $n(E)$  ต่อ  $n(S)$  นั่นคือ

$$P(E) = \frac{n(E)}{n(S)}$$

หมายเหตุ

1.1) ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ใดๆ ก็คือ จำนวนค่าหนึ่งซึ่งบอกให้ทราบว่า เหตุการณ์นั้นๆ มีโอกาสเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด เช่น ถ้า  $P(E) = \frac{1}{2}$  แสดงว่า เหตุการณ์  $E$  มีโอกาสเกิดขึ้นเพียง 1 ใน 2 หรืออาจจะกล่าวได้ว่า เหตุการณ์  $E$  มีโอกาสเกิดขึ้นและไม่มีโอกาสเกิดขึ้นเท่าๆ กัน

1.2) ถ้า  $S$  เป็นเซตจำกัดแล้ว  $0 \leq n(E) \leq n(S)$  ดังนั้น  $0 \leq P(E) \leq 1$

1.3)  $P(E) = 0$  ก็ต่อเมื่อ  $E = \phi$

1.4)  $P(E) = 1$  ก็ต่อเมื่อ  $E = S$

ในบทถัดไป จะเป็นการวิเคราะห์กรณีได้ผลตอบแทนจากการลงทุนแบบแน่นอนเท่านั้น เมื่อพิจารณาจากจำนวน “หน่วยลงทุน”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บทที่ 3

## กรณีได้ผลตอบแทนจากการลงทุนแบบแน่นอนเท่านั้น เมื่อคิดจากจำนวนหน่วยลงทุน

ในบทนี้จะพิจารณาการลงทุนในจำนวนหน่วยลงทุนต่างๆกันของ สลากออมสินพิเศษ 3 ปี สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 และสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จะพิจารณาในกรณีที่ได้ผลตอบแทนจากการลงทุนแบบแน่นอน โดยจะหาค่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) สำหรับแต่ละกรณีเพื่อเปรียบเทียบการตัดสินใจว่าควรไถ่ถอนคืนในช่วงเวลาใด จึงจะดีที่สุดสำหรับการลงทุนในจำนวนหน่วยการลงทุนต่างๆ ของสลากออมทรัพย์แต่ละธนาคาร และในการหาค่า NPV จะใช้ค่า  $i = 0.8\%$  ต่อปี โดยเปรียบเทียบจากการฝากเงินแบบออมทรัพย์ ในบทนี้จะพิจารณาเฉพาะกรณีที่ถูกรางวัลแน่นอนของแต่ละสลากออมทรัพย์ เนื่องจากดอกเบี้ยในการไถ่ถอนคืนก่อนกำหนดของแต่ละสลากออมทรัพย์ไม่เท่ากัน แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดเกี่ยวกับดอกเบี้ยของการไถ่ถอนคืนก่อนกำหนดของสลากออมทรัพย์

ระยะเวลาฝาก	สลากออมสินพิเศษ 3 ปี	สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557	สลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	หักเงิน 1 บาท/หน่วย	ไม่ได้รับดอกเบี้ย	หักเงิน 2 บาท/หน่วย
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	ไม่ได้รับดอกเบี้ย	ไม่ได้รับดอกเบี้ย	ไม่ได้รับดอกเบี้ย
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	0.50 บาท/หน่วย	ไม่ได้รับดอกเบี้ย	ไม่ได้รับดอกเบี้ย
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	1.125 บาท/หน่วย	ไม่ได้รับดอกเบี้ย	ไม่ได้รับดอกเบี้ย
ฝากครบ 3 ปี	2.25 บาท/หน่วย	18 บาท/หน่วย	2.50 บาท/หน่วย

ราคาสลากออมทรัพย์ต่อ 1 หน่วยของสลากออมทรัพย์ของธนาคารออมสินและธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์มีราคาซื้อที่แตกต่างกัน แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2 ราคาซื้อสลากออมทรัพย์ต่อ 1 หน่วย

ชื่อสลาก	ราคาซื้อต่อ 1 หน่วย
สลากออมสินพิเศษ 3 ปี	50 บาท
สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557	500 บาท
สลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.	100 บาท

พิจารณาช่วงเวลาในการไถ่ถอนคืนก่อนกำหนดจำนวน 5 ช่วงเวลา คือ

- 1) ฝากไม่ครบ 3 เดือน
- 2) ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี
- 3) ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี
- 4) ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี
- 5) ฝากครบ 3 ปี

### 3.1 การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี ในแต่ละหน่วยการลงทุน

สลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำหน่ายราคาหน่วยละ 50 บาท มีจำนวนรางวัลและเงินรางวัลแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.3 การออกรางวัลและจำนวนครั้งที่ออกรางวัลของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี

รางวัล	จำนวนครั้งที่ออกรางวัล	เงินรางวัลละ
รางวัลที่ 1	3	10,000,000 บาท
รางวัลที่ 2	2	1,000,000 บาท
รางวัลที่ 3	2	20,000 บาท
รางวัลที่ 4	5	10,000 บาท
รางวัลที่ 5	10	5,000 บาท
รางวัลเลขสลากตรงกับรางวัลที่ 1 แต่ต่างงวดและหมวดอักษรรางวัลละ		10,000 บาท
รางวัลเลขท้าย 6 ตัว	2	400 บาท
รางวัลเลขท้าย 5 ตัว	2	300 บาท
รางวัลเลขท้าย 4 ตัว	2	150 บาท

จากตารางที่ 3.3 จะเห็นได้ว่าการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี แต่ละหน่วยการลงทุน มีผลต่อเงินรางวัล สามารถแสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4 ผลตอบแทนแต่ละรางวัลต่อจำนวนหน่วยลงทุนของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี

เงินรางวัล(บาท) จำนวนหน่วย	เลขท้าย 4 ตัว	เลขท้าย 5 ตัว	เลขท้าย 6 ตัว	รางวัล ที่ 5	รางวัล ที่ 4	รางวัล ที่ 3	รางวัล ที่ 2	รางวัล ที่ 1
1	0	0	0	0	0	0	0	0
1,000	0	0	0	0	0	0	0	0
10,000	300	0	0	0	0	0	0	0
100,000	3,000	600	0	0	0	0	0	0
1,000,000	30,000	6,000	800	0	0	0	0	0
10,000,000	300,000	60,000	8,000	50,000	50,000	40,000	0	0

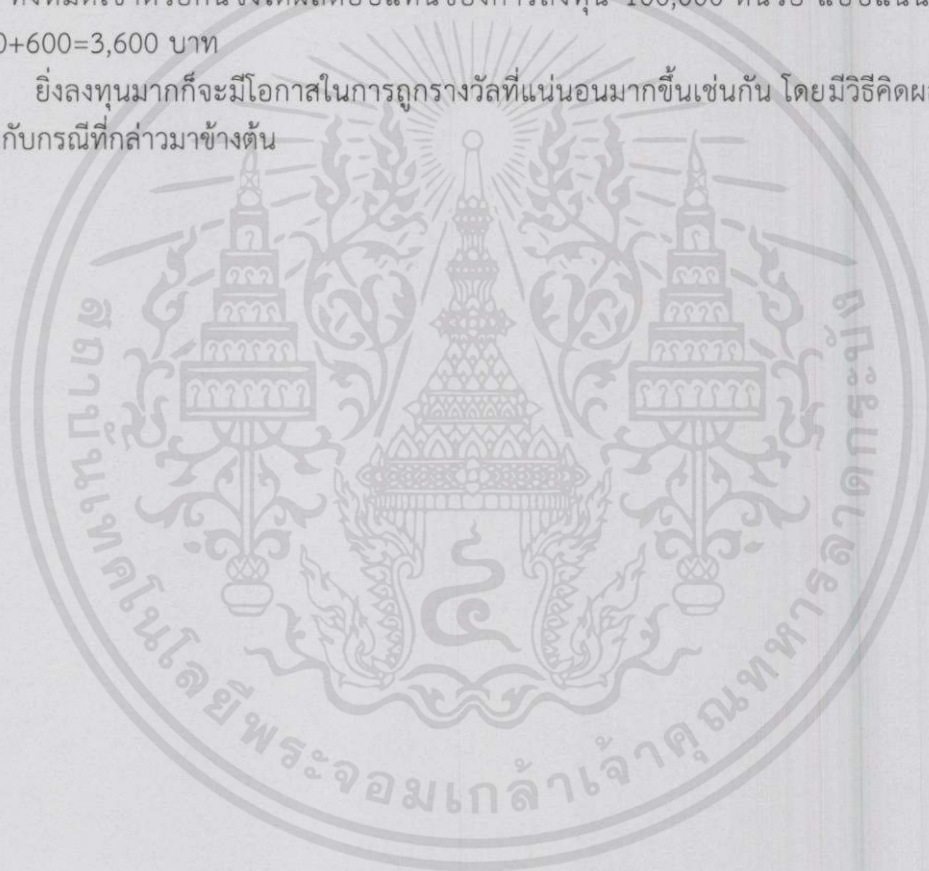
เอกสารนี้ **หมายเหตุ** ซื้อสลากออมทรัพย์จำนวน 10,000,000 หน่วย จะถูกรางวัลที่ 1 แต่ต่างงวดและหมวดอักษรรางวัลละ 10,000 บาท

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม การเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างเช่น ถ้าลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี เป็นจำนวน 10,000 หน่วย นั่นคือ เลขสลากที่ได้ 4 ตัวท้าย จะครอบคลุมครบตั้งแต่เลข 0000-9999 จึงทำให้ผู้ลงทุนถูกรางวัล เลขท้าย 4 ตัว อย่างแน่นอนทุกจำนวนทั้งที่ออกรางวัลด้วย ดังนั้น ผลตอบแทนแบบแน่นอนในแต่ละงวด เป็นจำนวนเงินเท่ากับ  $150 \text{ บาท} \times 2 \text{ ครั้ง} = 300 \text{ บาท}$

สำหรับกรณีที่ซื้อเป็นจำนวน 100,000 หน่วย เลขสลากที่ได้ 5 ตัวท้าย จะครอบคลุมเลขตั้งแต่ 00000-99999 จึงจะทำให้ถูกรางวัลเลขท้าย 5 ตัว อย่างแน่นอน โดยจะได้เงินรางวัลอย่างแน่นอนสำหรับเลขท้าย 5 ตัวเป็นจำนวนเงิน  $300 \text{ บาท} \times 2 \text{ ครั้ง} = 600 \text{ บาท}$  ยิ่งไปกว่านั้น เนื่องจากเลข 00000-99999 ก็ครอบคลุมเลขท้าย 4 ตัว คือ 0000-9999 ทั้งหมดอีก 10 ชุด (0-9 ช่วงหน้า) จึงจะทำให้ถูกรางวัลเพิ่มอีก 10 เท่า ของแบบซื้อ 10,000 หน่วย จึงได้ผลตอบแทนเพิ่มสำหรับรางวัลเลขท้าย 4 ตัวเป็นจำนวนเงิน  $300 \text{ บาท} \times 10 \text{ ชุด} = 3,000 \text{ บาท}$  เมื่อรวมรางวัลเลขท้าย 5 ตัว และ 4 ตัว ทั้งหมดเข้าด้วยกันจึงได้ผลตอบแทนของการลงทุน 100,000 หน่วย แบบแน่นอนเท่ากับ  $3,000 + 600 = 3,600 \text{ บาท}$

ยิ่งลงทุนมากก็จะมีโอกาสในการถูกรางวัลที่แน่นอนมากขึ้นเช่นกัน โดยมีวิธีคิดผลตอบแทนคล้ายกับกรณีทีกล่าวมาข้างต้น

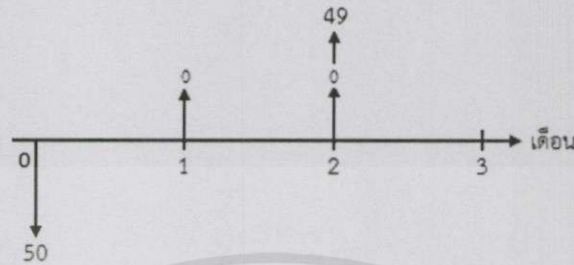


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.1 การลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ 1 หน่วย

#### 1) ผাগไม่ครบ 3 เดือน

ได้ดังนี้ ผাগไม่ครบ 3 เดือน จะถูกหักเงินลงทุนหน่วยละ 1 บาท สามารถวาด cash flow diagram



- หาอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) โดยใช้ Microsoft Excel ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.5 การหาค่า IRR โดยใช้ Microsoft Excel กรณี ผากไม่ครบ 3 เดือน ของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี (1 หน่วย)

รายการ	เงินได้สุทธิ
เงินลงทุนเริ่มต้น	-50
รายได้สุทธิของเดือนที่ 1	0
รายได้สุทธิของเดือนที่ 2	49
IRR (ต่อเดือน)	-1.0051%
IRR (ต่อปี)	-12.0606%

จากตารางที่ 3.5 จะได้ค่า IRR = -1.0051% ต่อเดือน หรือ -12.0606% ต่อปี

- หามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

$$\text{จากสูตร } NPV = -C_0 + \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} ; n \in \mathbb{N}$$

$$\text{กำหนดให้ } C_0 = 50, C_1 = 0, C_2 = 49, n = 2 \text{ และ } i = \frac{0.008}{12} = 0.00067$$

$$\text{จะได้ } NPV = -50 + \frac{49}{(1+0.00067)^2}$$

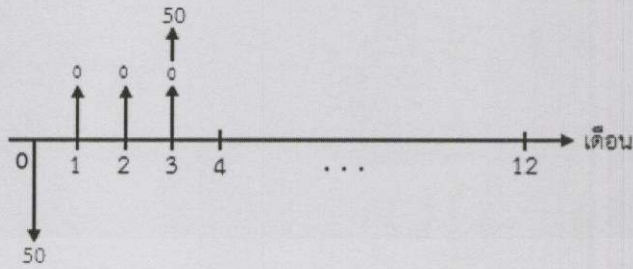
$$NPV = -50 + 48.93$$

$$NPV = -1.07 \text{ บาท}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2) ผাগครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี

ผากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี จะไม่ได้ดอกเบี้ย วาด cash flow diagram ได้ดังนี้



- หาอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) โดยใช้ Microsoft Excel ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.6 การหาค่า IRR โดยใช้ Microsoft Excel กรณีผากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี ของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี (1 หน่วย)

รายการ	เงินได้สุทธิ
เงินลงทุนเริ่มต้น	-50
รายได้สุทธิของเดือนที่ 1	0
รายได้สุทธิของเดือนที่ 2	0
รายได้สุทธิของเดือนที่ 3	50
IRR (ต่อเดือน)	0.0000000000070166095%
IRR (ต่อปี)	0.0000000000841993142%

จากตารางที่ 3.6 จะได้ค่า IRR = 0.0000000000070166095% ต่อเดือน หรือ 0.0000000000841993142% ต่อปี หรือประมาณ 0% ต่อปี

- หามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

กำหนดให้  $C_0 = 50$ ,  $C_1, C_2 = 0$ ,  $C_3 = 50$ ,  $n = 3$

$$\text{และ } i = \frac{0.008}{12} = 0.00067$$

$$\text{จะได้ } NPV = -50 + \frac{50}{(1+0.00067)^3}$$

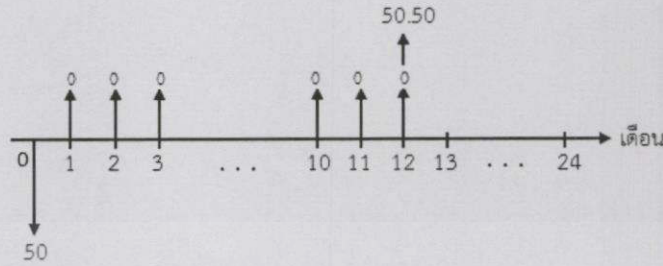
$$NPV = -50 + 49.90$$

$$NPV = -0.10 \text{ บาท}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น "ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า" ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3) ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี

ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี จะได้ดอกเบี้ย 0.50 บาทต่อ 1 หน่วย วาด cash flow diagram ได้ดังนี้



- หาอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) โดยใช้ Microsoft Excel ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.7 การหาค่า IRR โดยใช้ Microsoft Excel กรณีฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี ของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี (1 หน่วย)

รายการ	เงินได้สุทธิ
เงินลงทุนเริ่มต้น	-50
รายได้สุทธิของเดือนที่ 1	0
รายได้สุทธิของเดือนที่ 2	0
รายได้สุทธิของเดือนที่ 3	0
...	...
รายได้สุทธิของเดือนที่ 10	0
รายได้สุทธิของเดือนที่ 11	0
รายได้สุทธิของเดือนที่ 12	50.50
IRR (ต่อเดือน)	0.0830%
IRR (ต่อปี)	0.9954%

จากตารางที่ 3.7 จะได้ค่า IRR = 0.0830% ต่อเดือน หรือ 0.9954% ต่อปี

- หามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

กำหนดให้  $C_0 = 50, C_1, \dots, C_{11} = 0, C_{12} = 50.50, n = 12$

$$\text{และ } i = \frac{0.008}{12} = 0.00067$$

$$\text{จะได้ } NPV = -50 + \frac{50.50}{(1+0.00067)^{12}}$$

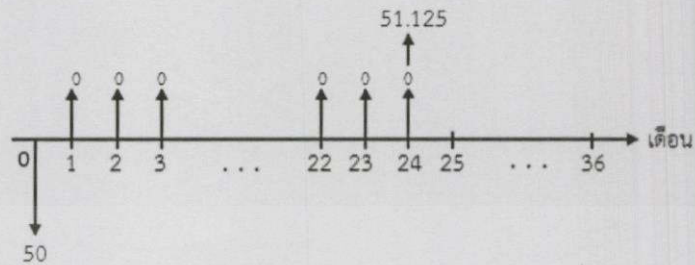
$$NPV = -50 + 50.10$$

$$NPV = 0.1 \text{ บาท}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4) ผากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี

ผากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี จะได้ดอกเบี้ย 1.125 บาทต่อ 1 หน่วยขาด cash flow diagram ได้ดังนี้



- หาอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) โดยใช้ Microsoft Excel ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.8 การหาค่า IRR โดยใช้ Microsoft Excel กรณีผากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี ของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี (1 หน่วย)

รายการ	เงินได้สุทธิ
เงินลงทุนเริ่มต้น	-50
รายได้สุทธิของเดือนที่ 1	0
รายได้สุทธิของเดือนที่ 2	0
รายได้สุทธิของเดือนที่ 3	0
...	...
...	...
รายได้สุทธิของเดือนที่ 22	0
รายได้สุทธิของเดือนที่ 23	0
รายได้สุทธิของเดือนที่ 24	51.125
IRR (ต่อเดือน)	0.0928%
IRR (ต่อปี)	1.1130%

จากตารางที่ 3.8 จะได้ค่า IRR = 0.0928% ต่อเดือน หรือ 1.1130% ต่อปี

- หามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

กำหนดให้  $C_0 = 50, C_1, \dots, C_{23} = 0, C_{24} = 51.125, n = 24$

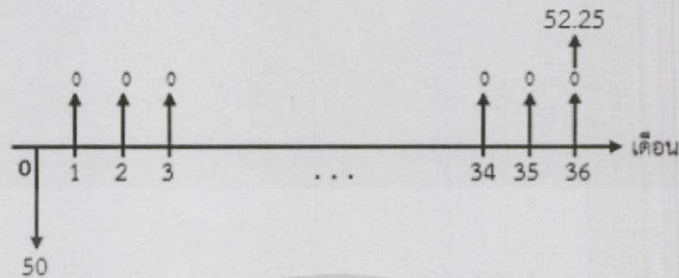
และ  $i = \frac{0.008}{12} = 0.00067$

จะได้  $NPV = -50 + \frac{51.125}{(1+0.00067)^{24}}$  เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้  $NPV = -50 + 50.31$  ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NPV = 0.31 บาท

## 5) ฝากครบ 3 ปี

ฝากครบ 3 ปี จะได้ดอกเบี้ย 2.25 บาทต่อ 1 หน่วยขาด cash flow diagram  
ได้ดังนี้



- หาอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) โดยใช้ Microsoft Excel ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.9 การหาค่า IRR โดยใช้ Microsoft Excel กรณีฝากครบ 3 ปี  
ของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี (1 หน่วย)

รายการ	เงินได้สุทธิ
เงินลงทุนเริ่มต้น	-50
รายได้สุทธิของเดือนที่ 1	0
รายได้สุทธิของเดือนที่ 2	0
รายได้สุทธิของเดือนที่ 3	0
...	...
รายได้สุทธิของเดือนที่ 34	0
รายได้สุทธิของเดือนที่ 35	0
รายได้สุทธิของเดือนที่ 36	52.25
IRR (ต่อเดือน)	0.1223%
IRR (ต่อปี)	1.4681%

จากตารางที่ 3.9 จะได้ค่า IRR = 0.1223% ต่อเดือน หรือ 1.4681% ต่อปี

- หามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

กำหนดให้  $C_0 = 50, C_1, \dots, C_{35} = 0, C_{36} = 52.25, n = 36$

และ  $i = \frac{0.008}{12} = 0.00067$

จะได้  $NPV = -50 + \frac{52.25}{(1+0.00067)^{36}}$  เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$NPV = -50 + 51.01$   
 $NPV = 1.01$  บาท

จากการคำนวณหาค่า IRR และ NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ 1 หน่วย สามารถสรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.10 ค่า NPV และ IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 1 หน่วย

ระยะเวลาฝาก	NPV (บาท)	IRR (ต่อปี)
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-1.07	-12.0606%
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	-0.10	0.0000000000841993142% $\approx$ 0%
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	0.10	0.9954%
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	0.31	1.1130%
ฝากครบ 3 ปี	1.01	1.4681%

### 3.1.2 การลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ 1,000 หน่วย

ในการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ 1,000 หน่วย ยังคงไม่ถูกรางวัลแบบแน่นอน ดังนั้นการคำนวณต่างๆจึงจะคล้ายกับกรณีการลงทุน 1 หน่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลลัพธ์ IRR ที่ได้จะมีค่าเท่ากับกรณีการลงทุน 1 หน่วยทั้งสิ้น ขณะที่ค่า NPV ขึ้นอยู่กับจำนวนเงินลงทุน โดยจะได้ผลลัพธ์จากการคำนวณแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.11 ค่า NPV และ IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 1,000 หน่วย

ระยะเวลาฝาก	NPV (บาท)	IRR (ต่อปี)
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-1,065.59	-12.0606%
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	-100.37	0.0000000000841993142% $\approx$ 0%
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	95.74	0.9954%
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	304.76	1.1130%
ฝากครบ 3 ปี	1,005.22	1.4681%

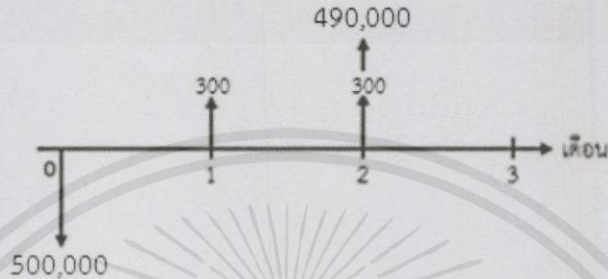
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.3 การลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ 10,000 หน่วย

ในกรณีที่ลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ จำนวน 10,000 หน่วย จะสามารถถูกรางวัล เลขท้าย 4 ตัวแน่นอน โดยออกรางวัลครั้งละ 2 รางวัล รางวัลละ 150 บาท

#### 1) ผাগไม่ครบ 3 เดือน

ผাগไม่ครบ 3 เดือน จะถูกหักเงินลงทุนหน่วยละ 1 บาท สามารถวาด cash flow diagram ได้ดังนี้



- ทหาอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) โดยใช้ Microsoft Excel ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.12 การหาค่า IRR โดยใช้ Microsoft Excel กรณีผাগไม่ครบ 3 เดือน ของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี (10,000 หน่วย)

รายการ	เงินได้สุทธิ
เงินลงทุนเริ่มต้น	-500,000
รายได้สุทธิของเดือนที่ 1	300
รายได้สุทธิของเดือนที่ 2	490,300
IRR (ต่อเดือน)	-0.9447%
IRR (ต่อปี)	-11.3370%

จากตารางที่ 3.12 จะได้ค่า IRR = -0.9447% ต่อเดือน หรือ -11.3370% ต่อปี

- หามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

$$\text{กำหนดให้ } C_0 = 500,000, C_1 = 300, C_2 = 490,300, n = 2$$

$$\text{และ } i = \frac{0.008}{12} = 0.00067$$

$$\text{จะได้ } NPV = -500,000 + \frac{300}{(1+0.00067)^1} + \frac{490,300}{(1+0.00067)^2}$$

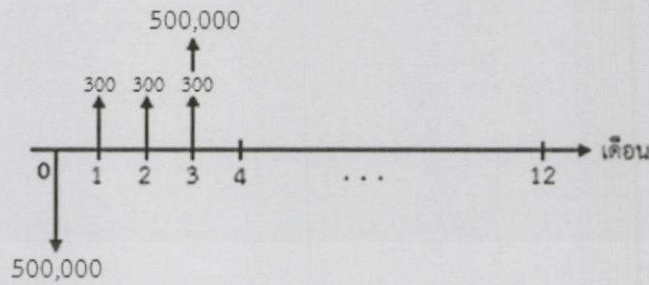
$$NPV = -500,000 + 299.80 + 489,643.66$$

$$NPV = -10,056.54 \text{ บาท}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2) ผากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี

ผากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี จะไม่ได้ดอกเบี้ย วาด cash flow diagram ได้ดังนี้



- หาอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) โดยใช้ Microsoft Excel ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.13 การหาค่า IRR โดยใช้ Microsoft Excel กรณีผากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี ของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี (10,000 หน่วย)

รายการ	เงินได้สุทธิ
เงินลงทุนเริ่มต้น	-500,000
รายได้สุทธิของเดือนที่ 1	300
รายได้สุทธิของเดือนที่ 2	300
รายได้สุทธิของเดือนที่ 3	500,300
IRR (ต่อเดือน)	0.0600%
IRR (ต่อปี)	0.7200%

จากตารางที่ 3.13 จะได้ค่า IRR = 0.06% ต่อเดือน หรือ 0.72% ต่อปี

- หามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

กำหนดให้  $C_0 = 500,000$ ,  $C_1, C_2 = 300$ ,  $C_3 = 500,300$ ,  $n = 3$

$$\text{และ } i = \frac{0.008}{12} = 0.00067$$

$$\text{จะได้ } NPV = -500,000 + \frac{300}{(1+0.00067)^1} + \frac{300}{(1+0.00067)^2} + \frac{500,300}{(1+0.00067)^3}$$

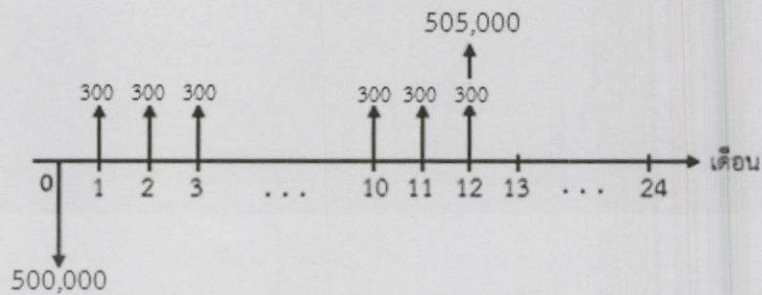
$$NPV = -500,000 + 499,895.14$$

$$NPV = -104.86 \text{ บาท}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3) ผากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี

ผากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี จะได้อดอกเบี้ยย 0.50 บาทต่อ 1 หน่วย วาด cash flow diagram ได้ดังนี้



- หาอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) โดยใช้ Microsoft Excel ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.14 การหาค่า IRR โดยใช้ Microsoft Excel กรณีผากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี ของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี (10,000 หน่วย)

รายการ	เงินได้สุทธิ
เงินลงทุนเริ่มต้น	-500,000
รายได้สุทธิของเดือนที่ 1	300
รายได้สุทธิของเดือนที่ 2	300
รายได้สุทธิของเดือนที่ 3	300
...	...
รายได้สุทธิของเดือนที่ 10	300
รายได้สุทธิของเดือนที่ 11	300
รายได้สุทธิของเดือนที่ 12	505,300
IRR (ต่อเดือน)	0.1427%
IRR (ต่อปี)	1.7122%

จากตารางที่ 3.14 จะได้ค่า IRR = 0.1427% ต่อเดือน หรือ 1.7122% ต่อปี

- หามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

กำหนดให้  $C_0 = 500,000$  ,  $C_1, \dots, C_{11} = 300$  ,  $C_{12} = 505,300$  ,  $n = 12$

$$\text{และ } i = \frac{0.008}{12} = 0.00067$$

จะได้

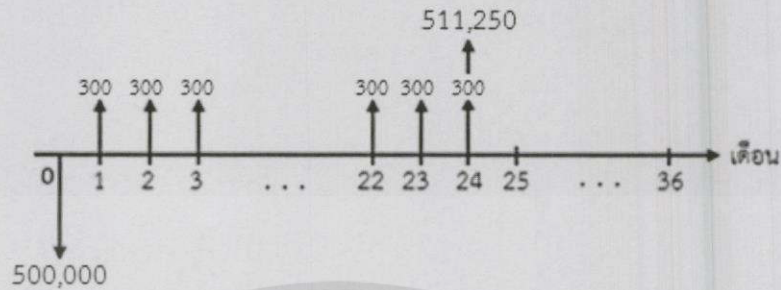
$$\text{NPV} = -500,000 + \frac{300}{(1+0.00067)^1} + \dots + \frac{300}{(1+0.00067)^{11}} + \frac{505,300}{(1+0.00067)^{12}}$$

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม อีกทั้งห้ามมิให้ผู้ใดนำเงินต้นและกำไรของสลากออมสินพิเศษนี้ไปใช้

$$\text{NPV} = 4,541.80 \text{ บาท}$$

## 4) ผากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี

ผากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี จะได้อดอกเบี้ยย 1.125 บาทต่อ 1 หน่วยวาด cash flow diagram ได้ดังนี้



- หาอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) โดยใช้ Microsoft Excel ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.15 แสดงการหาค่า IRR โดยใช้ Microsoft Excel กรณีผากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี ของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี (10,000 หน่วย)

รายการ	เงินได้สุทธิ
เงินลงทุนเริ่มต้น	-500,000
รายได้สุทธิของเดือนที่ 1	300
รายได้สุทธิของเดือนที่ 2	8300
รายได้สุทธิของเดือนที่ 3	300
...	...
รายได้สุทธิของเดือนที่ 22	300
รายได้สุทธิของเดือนที่ 23	300
รายได้สุทธิของเดือนที่ 24	511,550
IRR (ต่อเดือน)	0.1521%
IRR (ต่อปี)	1.8254%

จากตารางที่ 3.15 จะได้ค่า IRR = 0.1521% ต่อเดือน หรือ 1.8254% ต่อปี

- หามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

กำหนดให้  $C_0 = 500,000$ ,  $C_1, \dots, C_{23} = 300$ ,  $C_{24} = 511,550$ ,  $n = 24$

และ  $i = \frac{0.008}{12} = 0.00067$

จะได้ 
$$NPV = -500,000 + \frac{300}{(1+0.00067)^1} + \dots + \frac{300}{(1+0.00067)^{23}} + \frac{511,550}{(1+0.00067)^{24}}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร

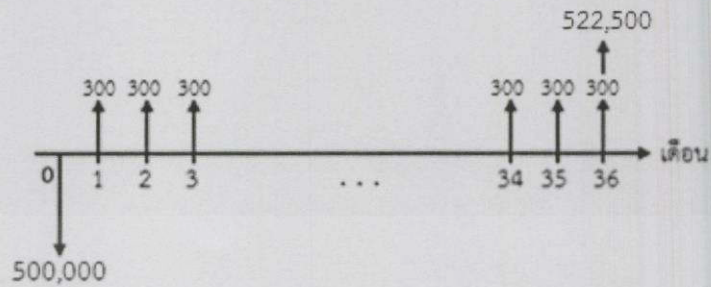
$$NPV = -500,000 + 510,237.60$$

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$NPV = 10,237.60 \text{ บาท}$$

## 5) ฝากครบ 3 ปี

ฝากครบ 3 ปี จะได้ดอกเบี้ย 2.25 บาทต่อ 1 หน่วยขาด cash flow diagram ได้ดังนี้



- หาอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) โดยใช้ Microsoft Excel ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.16 แสดงการหาค่า IRR โดยใช้ Microsoft Excel กรณีฝากครบ 3 ปี ของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี (10,000 หน่วย)

รายการ	เงินได้สุทธิ
เงินลงทุนเริ่มต้น	-500,000
รายได้สุทธิของเดือนที่ 1	300
รายได้สุทธิของเดือนที่ 2	300
รายได้สุทธิของเดือนที่ 3	300
รายได้สุทธิของเดือนที่ 4	300
รายได้สุทธิของเดือนที่ 5	300
...	...
รายได้สุทธิของเดือนที่ 35	300
รายได้สุทธิของเดือนที่ 36	522,800
IRR (ต่อเดือน)	0.1811%
IRR (ต่อปี)	2.1730%

จากตารางที่ 3.16 จะได้ค่า IRR = 0.1811% ต่อเดือน หรือ 2.1730% ต่อปี

- หามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

กำหนดให้  $C_0 = 500,000$ ,  $C_1, \dots, C_{35} = 300$ ,  $C_{36} = 522,800$ ,  $n = 36$

$$\text{และ } i = \frac{0.008}{12} = 0.00067$$

$$\text{จะได้ } NPV = -500,000 + \frac{300}{(1+0.00067)^1} + \dots + \frac{300}{(1+0.00067)^{35}} + \frac{522,800}{(1+0.00067)^{36}}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาในสิ่งของลิขสิทธิ์ของเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$NPV = 20,719.46 \text{ บาท}$$

จากการคำนวณหาค่า IRR และ NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ 10,000 หน่วย สามารถสรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.17 ค่า NPV และ IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 10,000 หน่วย

ระยะเวลาฝาก	NPV (บาท)	IRR (ต่อปี)
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-10,056.54	-11.3370%
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	-104.86	0.7200%
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	4,541.80	1.7122%
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	10,237.60	1.8254%
ฝากครบ 3 ปี	20,719.46	2.1730%

### 3.1.4 การลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ 100,000 หน่วย

ในกรณีที่ลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ จำนวน 100,000 หน่วย จะสามารถถูกรางวัล เลขท้าย 4 ตัว และรางวัลเลขท้าย 5 ตัวแน่นอน จากตารางที่ 3.4 จะสามารถถูกรางวัลงวดละ 3,600 บาท ในการคิดหาค่า NPV และ IRR จะคล้ายกันกับการลงทุน 10,000 หน่วย จะต่างกันแค่ เงินลงทุนและจำนวนเงินที่ถูกรางวัลในแต่ละงวด ดังนั้นจะได้ผลลัพธ์จากการคำนวณแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.18 ค่า NPV และ IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 100,000 หน่วย

ระยะเวลาฝาก	NPV (บาท)	IRR (ต่อปี)
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-99,267.82	-11.1922%
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	798.40	0.8640%
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	52,752.74	1.8555%
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	116,983.90	1.9679%
ฝากครบ 3 ปี	253,387.05	2.4714%

### 3.1.5 สรุป

จากการคำนวณในหัวข้อที่ผ่านมาได้แสดงให้เห็นถึงวิธีการคิดหาค่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) โดยสังเขป จะเห็นได้ว่าหากลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ในหน่วยที่เพิ่มขึ้นก็จะมีโอกาสในการถูกรางวัลมากขึ้นและจะทำให้ได้ผลตอบแทนที่สูงขึ้นด้วย แต่อย่างไรก็ตามเมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องใช้จ่ายเงินจึงต้องเลือกช่วงเวลาการไถ่ถอนคืนที่สามารถยอมรับได้ ดังนั้นจะแสดงการหาค่า NPV และ IRR ในแต่ละหน่วยการลงทุนที่หลากหลายเพื่อเป็นช่องทางในการประกอบการตัดสินใจ

ตารางที่ 3.19 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 1, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1,000 หน่วย

หน่วยลงทุน (หน่วย) ช่วงการไถ่ถอน	1 หน่วย	100 หน่วย	200 หน่วย	300 หน่วย	400 หน่วย	500 หน่วย	600 หน่วย	700 หน่วย	800 หน่วย	900 หน่วย	1,000 หน่วย
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-1.07	-106.46	-212.91	-319.37	-425.82	-532.28	-638.74	-745.19	-851.65	-958.1	-1,064.6
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	-0.10	-9.98	-19.96	-29.94	-39.92	-49.90	-59.88	-69.86	-79.84	-89.82	-99.8
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	0.10	9.77	19.54	29.30	39.07	48.84	58.61	68.38	78.14	87.9121	97.7
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	0.31	31.36	62.71	94.07	125.43	156.78	188.14	219.50	250.85	282.212	313.6
ฝากครบ 3 ปี	1.01	101.07	202.13	303.20	404.26	505.33	606.40	707.46	808.53	909.596	1,010.7

ตารางที่ 3.20 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 2,000, 3,000, 4,000, 5,000, 6,000, 7,000, 8,000, 9,000, 10,000 หน่วย

หน่วยลงทุน (หน่วย) ช่วงการไถ่ถอน	2,000 หน่วย	3,000 หน่วย	4,000 หน่วย	5,000 หน่วย	6,000 หน่วย	7,000 หน่วย	8,000 หน่วย	9,000 หน่วย	10,000 หน่วย
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-2,129.12	-3,193.68	-4,258.23	-5,322.79	-6,387.35	-7,451.91	-8,516.47	-9,581.03	-10,056.54
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	-199.60	-299.40	-399.20	-499.00	-598.80	-698.60	-798.40	-898.20	-104.86
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	195.36	293.04	390.72	488.40	586.08	683.76	781.44	879.12	4,541.80
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	627.14	940.71	1,254.27	1,567.84	1,881.41	2,194.98	2,508.55	2,822.12	10,237.60
ฝากครบ 3 ปี	2,021.32	3,031.99	4,042.65	5,053.31	6,063.97	7,074.64	8,085.30	9,095.96	20,719.46

ตารางที่ 3.21 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 20,000, 30,000, 40,000, 50,000, 60,000, 70,000, 80,000, 90,000, 100,000 หน่วย

หน่วยลงทุน (หน่วย) ช่วงการไถ่ถอน	20,000 หน่วย	30,000 หน่วย	40,000 หน่วย	50,000 หน่วย	60,000 หน่วย	70,000 หน่วย	80,000 หน่วย	90,000 หน่วย	100,000 หน่วย
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-20,093.16	-30,139.75	-40,186.33	-50,232.91	-60,279.49	-70,326.08	-80,372.66	-90,419.24	-99,267.82
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	-199.60	-299.40	-399.20	-499.00	-598.80	-698.60	-798.40	-898.20	798.40
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	9,117.72	13,676.58	18,235.45	22,794.31	27,353.17	31,912.03	36,470.89	41,029.75	52,752.74
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	20,542.54	30,813.82	41,085.09	51,356.36	61,627.63	71,898.91	82,170.18	92,441.45	116,983.90
ฝากครบ 3 ปี	41,534.87	62,302.30	83,069.74	103,837.17	124,604.61	145,372.04	166,139.48	186,906.91	253,387.05

ตารางที่ 3.22 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 200,000, 400,000, 600,000, 800,000, 1,000,000, 5,000,000, 10,000,000 หน่วย

หน่วยลงทุน (หน่วย) ช่วงการไถ่ถอน	200,000 หน่วย	400,000 หน่วย	600,000 หน่วย	800,000 หน่วย	1,000,000 หน่วย	5,000,000 หน่วย	10,000,000 หน่วย
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-198535.64	-397071.28	-595606.93	-794142.57	-991080.87	-4,955,404.36	-9,571,374.71
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	1,596.80	3,193.61	4,790.41	6,387.22	10,379.23	51,896.15	612,773.73
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	105,505.47	211,010.94	316,516.41	422,021.89	537,079.52	2,685,397.60	7,400,629.40
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	233,967.80	467,935.59	701,903.39	935,871.18	1,188,867.21	5,944,336.07	15,932,172.03
ฝากครบ 3 ปี	457,991.94	915,983.88	1,373,975.82	1,831,967.76	2,318,388.53	11,591,942.67	29,225,011.19

ตารางที่ 3.23 ค่า IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 1, 100, 10,000, 20,000 หน่วย (ต่อปี)

หน่วยลงทุน (หน่วย) ช่วงการไถ่ถอน	1 หน่วย	100 หน่วย	10,000 หน่วย	20,000 หน่วย
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-12.0606%	-12.0606%	-11.3370%	-11.3370%
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	0.000000000084% $\approx$ 0%	0.000000000084% $\approx$ 0%	0.7200%	0.7200%
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	0.9954%	0.9954%	1.7122%	1.7122%
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	1.1130%	1.1130%	1.8254%	1.8254%
ฝากครบ 3 ปี	1.4681%	1.4681%	2.1730%	2.1730%

ตารางที่ 3.24 ค่า IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 100,000, 200,000, 1,000,000, 5,000,000, 10,000,000 หน่วย (ต่อปี)

หน่วยลงทุน (หน่วย) ช่วงการไถ่ถอน	100,000 หน่วย	200,000 หน่วย	1,000,000 หน่วย	5,000,000 หน่วย	10,000,000 หน่วย
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-11.1922%	-11.1922%	-11.1729%	-11.1729%	-10.7629%
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	0.8640%	0.8640%	0.8832%	0.8832%	1.2912%
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	1.8555%	1.8555%	1.8746%	1.8746%	2.2808%
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	1.9679%	1.9679%	1.9869%	1.9869%	2.3906%
ฝากครบ 3 ปี	2.3140%	2.3140%	2.3328%	2.3328%	2.7323%

จากตารางที่ 3.21 และ 3.22 ในการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี ตั้งแต่ 1-9,999 หน่วย ยังคงไม่ถูกรางวัลแบบแน่นอน ผลลัพธ์ IRR ที่ได้จะมีค่าเท่ากับกรณีการลงทุน 1 หน่วยทั้งสิ้น ซื้อสลากออมทรัพย์ ตั้งแต่ 10,000-999,999 หน่วย ผลลัพธ์ IRR ที่ได้จะมีค่าเท่ากับกรณีการลงทุน 10,000 หน่วย ทั้งสิ้น ซื้อสลากออมทรัพย์ ตั้งแต่ 100,000-9,999,999 หน่วย ผลลัพธ์ IRR ที่ได้จะมีค่าเท่ากับกรณีการลงทุน 100,000 หน่วยทั้งสิ้น

### 3.2 การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 ในแต่ละหน่วยการลงทุน

สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จำหน่ายราคาหน่วยละ 500 บาท มีจำนวนรางวัลและเงินรางวัลแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.25 การออกรางวัลและจำนวนครั้งที่ออกรางวัลของสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557

รางวัล	เงินรางวัลละ
รางวัลที่ 1 (เสียงหมวด) มี 1 รางวัล ๑ ละ	20,000,000 บาท
รางวัลที่ 1 ต่างหมวด มี 5 รางวัล ๑ ละ	500,000 บาท
รางวัลที่ 2 หมุน 3 ครั้ง มี 18 รางวัล ๑ ละ	150,000 บาท
รางวัลที่ 3 หมุน 10 ครั้ง มี 60 รางวัล ๑ ละ	30,000 บาท
รางวัลที่ 4 หมุน 20 ครั้ง มี 120 รางวัล ๑ ละ	15,000 บาท
รางวัลที่ 5 หมุน 100 ครั้ง มี 600 รางวัล ๑ ละ	7,000 บาท
รางวัลเลขท้าย 4 ตัว หมุน 1 ครั้ง มี 6,000 รางวัล ๑ ละ	300 บาท
รางวัลเลขท้าย 3 ตัว หมุน 2 ครั้ง มี 120,000 รางวัล ๑ ละ	200 บาท
รวมทั้งสิ้น 126,804 รางวัล เป็นเงินรางวัลงวดละ	58,800,000 บาท

#### ดอกเบี้ยและเงื่อนไขการจ่ายดอกเบี้ย

1. ผู้ที่ฝากจนถึงวันครบกำหนดถอนคืนเงินฝาก ธนาคารจะจ่ายดอกเบี้ยหน่วยละ 18 บาท คิดเป็นอัตราดอกเบี้ยประมาณร้อยละ 1.20 บาท
2. ผู้ที่ถอนคืนก่อนครบกำหนด ธนาคารจะไม่จ่ายดอกเบี้ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 3.23 จะเห็นได้ว่าการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 แต่ละหน่วยของการลงทุนมีผลต่อเงินรางวัล สามารถแสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.26 ผลตอบแทนแต่ละรางวัลต่อจำนวนการลงทุนในแต่ละหน่วยของสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557

เงินรางวัล (บาท) จำนวนหน่วย	เลขท้าย 3 ตัว	เลขท้าย 4 ตัว	รางวัลที่ 5	รางวัลที่ 4	รางวัลที่ 3	รางวัลที่ 2	รางวัลที่ 1
1	0	0	0	0	0	0	0
1,000	400	0	0	0	0	0	0
10,000	4,000	300	0	0	0	0	0
100,000	40,000	3,000	0	0	0	0	0
1,000,000	400,000	30,000	0	0	0	0	0
10,000,000	4,000,000	300,000	700,000	300,000	300,000	450,000	500,000

ในการหาค่า NPV และ IRR ของสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 ในแต่ละหน่วยการลงทุน จะมีวิธีการหาค่าเหมือนกับหัวข้อ 3.1 การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี ในแต่ละหน่วยการลงทุน โดยจะต่างกันที่เงินรางวัลในแต่ละเดือนที่ถูกแน่นอน แต่สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 เมื่อมีการไถ่ถอนคืนก่อนกำหนดจะไม่ได้รับดอกเบี้ย จะได้รับดอกเบี้ยก็ต่อเมื่อฝากครบ 3 ปีเท่านั้นจะได้ดอกเบี้ยหน่วยละ 18 บาท ดังนั้นการหาค่า NPV และ IRR ของสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 ในแต่ละหน่วยการลงทุน สามารถสรุปได้ตารางดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.27 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จำนวน 1, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1,000 หน่วย

หน่วยลงทุน (หน่วย)	1 หน่วย	100 หน่วย	200 หน่วย	300 หน่วย	400 หน่วย	500 หน่วย	600 หน่วย	700 หน่วย	800 หน่วย	900 หน่วย	1,000 หน่วย
ช่วงการไถ่ถอน											
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-0.67	-66.56	-133.11	-199.67	-266.22	-332.78	-399.33	-465.89	-532.45	-599.00	133.11
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	-1.00	-99.80	-199.60	-299.40	-399.20	-499.00	-598.80	-698.60	-798.40	-898.20	199.60
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	-3.98	-398.01	-796.01	-1,194.02	-1,592.03	-1,990.03	-2,388.04	-2,786.05	-3,184.05	-3,582.06	796.01
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	-7.93	-792.84	-1,585.69	-2,378.53	-3,171.37	-3,964.22	-4,757.06	-5,549.90	-6,342.74	-7,135.59	1,585.69
ฝากครบ 3 ปี	5.72	571.62	1,143.25	1,714.87	2,286.49	2,858.12	3,429.74	4,001.36	4,572.98	5,144.61	19,930.64

ตารางที่ 3.28 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จำนวน 2,000, 3,000, 4,000, 5,000, 6,000, 7,000, 8,000, 9,000, 10,000 หน่วย

หน่วยลงทุน (หน่วย)	2,000 หน่วย	3,000 หน่วย	4,000 หน่วย	5,000 หน่วย	6,000 หน่วย	7,000 หน่วย	8,000 หน่วย	9,000 หน่วย	10,000 หน่วย
ช่วงการไถ่ถอน									
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	266.22	399.33	532.45	665.56	798.67	931.78	1,064.89	1,198.00	1,930.11
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	399.20	598.80	798.40	998.00	1,197.60	1,397.20	1,596.80	1,796.41	2,894.21
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	1,592.03	2,388.04	3,184.05	3,980.07	4,776.08	5,572.09	6,368.11	7,164.12	11,542.19
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	3,171.37	4,757.06	6,342.74	7,928.43	9,514.12	11,099.80	12,685.49	14,271.18	22,992.45
ฝากครบ 3 ปี	39,861.29	59,791.93	79,722.58	99,653.22	119,583.87	139,514.51	159,445.16	179,375.80	209,967.26

ตารางที่ 3.29 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จำนวน 20,000, 30,000, 40,000, 50,000, 60,000, 70,000, 80,000, 90,000, 100,000 หน่วย

หน่วยลงทุน (หน่วย) ช่วงการไถ่ถอน	20,000 หน่วย	30,000 หน่วย	40,000 หน่วย	50,000 หน่วย	60,000 หน่วย	70,000 หน่วย	80,000 หน่วย	90,000 หน่วย	100,000 หน่วย
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	3860.23	5790.34	7720.46	9650.57	11580.69	13510.80	15440.92	17371.03	19301.15
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	5788.42	8682.62	11576.83	14471.04	17365.25	20259.46	23153.67	26047.87	28942.08
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	23,084.39	34,626.58	46,168.78	57,710.97	69,253.17	80,795.36	92,337.56	103,879.75	115,421.95
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	45,984.90	68,977.35	91,969.80	114,962.25	137,954.70	160,947.15	183,939.60	206,932.05	229,924.50
ฝากครบ 3 ปี	419,934.51	629,901.77	839,869.02	1,049,836.28	1,259,803.53	1,469,770.79	1,679,738.05	1,889,705.30	2,099,672.56

ตารางที่ 3.30 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จำนวน 200,000, 400,000, 600,000, 800,000, 1,000,000, 5,000,000, 10,000,000 หน่วย

หน่วยลงทุน (หน่วย) ช่วงการไถ่ถอน	200,000 หน่วย	400,000 หน่วย	600,000 หน่วย	800,000 หน่วย	1,000,000 หน่วย	5,000,000 หน่วย	10,000,000 หน่วย
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	38,602.30	77,204.60	115,806.90	154,409.20	193,011.50	965,057.49	6,422,623.96
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	57,884.16	115,768.33	173,652.49	231,536.65	289,420.82	1,447,104.08	9,630,727.13
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	230,843.89	461,687.78	692,531.67	923,375.56	1,154,219.45	5,771,097.27	38,407,647.32
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	459,849.01	919,698.02	1,379,547.02	1,839,396.03	2,299,245.04	11,496,225.20	76,509,360.80
ฝากครบ 3 ปี	4,199,345.11	8,398,690.23	12,598,035.34	16,797,380.46	20,996,725.57	104,983,627.87	289,923,333.15

ตารางที่ 3.31 ค่า IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จำนวน 1, 100, 1,000, 2,000, 10,000, 100,000, 1,000,000  
10,000,000 หน่วย (ต่อปี)

หน่วยลงทุน(หน่วย)	1 หน่วย	100 หน่วย	1,000 หน่วย	2,000 หน่วย	10,000 หน่วย	100,000 หน่วย	1,000,000 หน่วย	10,000,000 หน่วย
ช่วงการไถ่ถอน								
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	0%	0%	0.9600%	0.9600%	1.0320%	1.0320%	1.0320%	1.5720%
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	0%	0%	0.9600%	0.9600%	1.0320%	1.0320%	1.0320%	1.5720%
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	0%	0%	0.9600%	0.9600%	1.0320%	1.0320%	1.0320%	1.5720%
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	0%	0%	0.9600%	0.9600%	1.0320%	1.0320%	1.0320%	1.5720%
ฝากครบ 3 ปี	1.1795%	1.1795%	2.1232%	2.1232%	2.1940%	2.1940%	2.1940%	2.7250%

จากตารางที่ 3.31 ในการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 ตั้งแต่ 1-999 หน่วย ผลลัพธ์ IRR ที่ได้จะมีค่าเท่ากับกรณีการลงทุน 1 หน่วยทั้งสิ้น ตั้งแต่ 1,000-9,999 หน่วย ผลลัพธ์ IRR ที่ได้จะมีค่าเท่ากับกรณีการลงทุน 1,000 หน่วยทั้งสิ้น ซื้อสลากออมทรัพย์ ตั้งแต่ 10,000-9,999,999 หน่วย ผลลัพธ์ IRR ที่ได้จะมีค่าเท่ากับกรณีการลงทุน 10,000 หน่วยทั้งสิ้น

### 3.3 การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. ในแต่ละหน่วยการลงทุน

สลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จำหน่ายราคาหน่วยละ 100 บาท มีจำนวนรางวัลและเงินรางวัล แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.32 การออกรางวัลและจำนวนครั้งที่ออกรางวัลของสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.

รางวัล	จำนวนรางวัล	รางวัลละ (บาท)	รวม (บาท)
รางวัลที่ 1 (เสี่ยงหมวด)	1	10,000,000	10,000,000
รางวัลที่ 1 (ต่างหมวด)	59	50,000	2,950,000
รางวัลที่ 2 หมุน 3 ครั้ง	180	40,000	7,200,000
รางวัลที่ 3 หมุน 10 ครั้ง	600	10,000	6,000,000
รางวัลที่ 4 หมุน 20 ครั้ง	1,200	3,000	3,600,000
รางวัลที่ 5 หมุน 100 ครั้ง	6,000	2,000	12,000,000
รางวัลเลขท้าย 4 ตัว หมุน 1 ครั้ง	60,000	100	6,000,000
รางวัลเลขท้าย 3 ตัว หมุน 2 ครั้ง	1,200,000	50	60,000,000
รวม	1,268,040	-	107,750,000

#### ดอกเบี้ยและเงื่อนไขการจ่ายดอกเบี้ย

1. ผู้ที่ฝากจนครบกำหนด 3 ปี จะได้ดอกเบี้ยหน่วยละ 2.50 บาท
2. ผู้ที่ถอนคั่นก่อนครบกำหนด จะไม่ได้รับดอกเบี้ย
3. ผู้ที่ฝากไม่ครบ 3 เดือน หักค่าส่วนลดจากมูลค่าสลาก 2 บาทต่อหน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 3.32 จะเห็นได้ว่าการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 แต่ละหน่วยการลงทุนมีผลต่อเงินรางวัล สามารถแสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.33 ผลตอบแทนแต่ละรางวัลต่อจำนวนการลงทุนในแต่ละหน่วยของสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.

เงินรางวัล (บาท) จำนวนหน่วย	เลขท้าย 3 ตัว	เลขท้าย 4 ตัว	รางวัลที่ 5	รางวัลที่ 4	รางวัลที่ 3	รางวัลที่ 2	รางวัลที่ 1
1	0	0	0	0	0	0	0
1,000	100	0	0	0	0	0	0
10,000	1,000	100	0	0	0	0	0
100,000	10,000	1,000	0	0	0	0	0
1,000,000	100,000	10,000	0	0	0	0	0
10,000,000	1,000,000	100,000	200,000	60,000	100,000	120,000	50,000

ในการหาค่า NPV และ IRR ของสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. ในแต่ละหน่วยการลงทุน จะมีวิธีการหาค่าเหมือนกับหัวข้อ 3.2 การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. ในแต่ละหน่วยการลงทุน โดยจะต่างกันที่เงินรางวัลในแต่ละเดือนที่ถูกแน่นอน แต่สลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. เมื่อมีการไถ่ถอนคืนก่อนครบ 3 เดือนจะถูกหักหน่วยละ 2 บาท และหากไถ่ถอนในช่วงระหว่าง 3 เดือน - 3 ปีจะไม่ได้รับดอกเบี้ย จะได้รับดอกเบี้ยก็ต่อเมื่อฝากครบ 3 ปีเท่านั้นจะได้ดอกเบี้ยหน่วยละ 2.50 บาท ดังนั้นการหาค่า NPV และ IRR ของสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. ในแต่ละหน่วยการลงทุน สามารถสรุปได้ตารางดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.34 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จำนวน 1, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1,000 หน่วย

หน่วยลงทุน (หน่วย) ช่วงการไถ่ถอน	1 หน่วย	100 หน่วย	200 หน่วย	300 หน่วย	400 หน่วย	500 หน่วย	600 หน่วย	700 หน่วย	800 หน่วย	900 หน่วย	1,000 หน่วย
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-2.13	-212.91	-425.82	-638.74	-851.65	-1,064.56	-1,277.47	-1,490.38	-1,703.29	-1,916.21	-1,929.45
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	-0.20	-19.96	-39.92	-59.88	-79.84	-99.80	-119.76	-139.72	-159.68	-179.64	99.80
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	-0.80	-79.60	-159.20	-238.80	-318.41	-398.01	-477.61	-557.21	-636.81	-716.41	398.01
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	-1.59	-158.57	-317.14	-475.71	-634.27	-792.84	-951.41	-1,109.98	-1,268.55	-1,427.12	792.84
ฝากครบ 3 ปี	0.07	7.00	14.01	21.01	28.02	35.02	42.02	49.03	56.03	63.03	3,623.64

ตารางที่ 3.35 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จำนวน 2,000, 3,000, 4,000, 5,000, 6,000, 7,000, 8,000, 9,000, 10,000 หน่วย

หน่วยลงทุน (หน่วย) ช่วงการไถ่ถอน	2,000 หน่วย	3,000 หน่วย	4,000 หน่วย	5,000 หน่วย	6,000 หน่วย	7,000 หน่วย	8,000 หน่วย	9,000 หน่วย	10,000 หน่วย
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-3,858.90	-5,788.35	-7,717.80	-9,647.25	-11,576.70	-13,506.15	-15,435.60	-17,365.05	-19,094.83
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	199.60	299.40	399.20	499.00	598.80	698.60	798.40	898.20	1,297.40
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	796.01	1,194.02	1,592.03	1,990.03	2,388.04	2,786.05	3,184.05	3,582.06	5,174.09
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	1,585.69	2,378.53	3,171.37	3,964.22	4,757.06	5,549.90	6,342.74	7,135.59	10,306.96
ฝากครบ 3 ปี	7,247.28	10,870.93	14,494.57	18,118.21	21,741.85	25,365.50	28,989.14	32,612.78	39,790.03

ตารางที่ 3.36 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จำนวน 20,000, 30,000, 40,000, 50,000, 60,000, 70,000, 80,000, 90,000, 100,000 หน่วย

หน่วยลงทุน (หน่วย)	20,000 หน่วย	30,000 หน่วย	40,000 หน่วย	50,000 หน่วย	60,000 หน่วย	70,000 หน่วย	80,000 หน่วย	90,000 หน่วย	100,000 หน่วย
ช่วงการไถ่ถอน									
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-38,189.66	-57,284.49	-76,379.32	-95,474.15	-114,568.98	-133,663.81	-152,758.63	-171,853.46	-190,948.29
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	2,594.81	3,892.21	5,189.61	6,487.02	7,784.42	9,081.83	10,379.23	11,676.63	12,974.04
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	10,348.17	15,522.26	20,696.35	25,870.44	31,044.52	36,218.61	41,392.70	46,566.78	51,740.87
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	20,613.92	30,920.88	41,227.84	51,534.80	61,841.76	72,148.72	82,455.68	92,762.64	103,069.61
ฝากครบ 3 ปี	79,580.05	119,370.08	159,160.10	198,950.13	238,740.15	278,530.18	318,320.20	358,110.23	397,900.25

ตารางที่ 3.37 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จำนวน 200,000, 400,000, 600,000, 800,000, 1,000,000, 5,000,000, 10,000,000 หน่วย

หน่วยลงทุน (หน่วย)	200,000 หน่วย	400,000 หน่วย	600,000 หน่วย	800,000 หน่วย	1,000,000 หน่วย	5,000,000 หน่วย	10,000,000 หน่วย
ช่วงการไถ่ถอน							
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-381,896.59	-763,793.17	-1,145,689.76	-1,527,586.35	-1,909,482.93	-9,547,414.66	-18,036,593.87
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	25,948.07	51,896.15	77,844.22	103,792.29	129,740.37	648,701.83	2,884,228.13
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	103,481.74	206,963.49	310,445.23	413,926.98	517,408.72	2,587,043.60	11,502,393.86
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	206,139.21	412,278.42	618,417.63	824,556.84	1,030,696.05	5,153,480.26	22,913,166.08
ฝากครบ 3 ปี	795,800.51	1,591,601.02	2,387,401.53	3,183,202.04	3,979,002.54	19,895,012.72	58,624,123.67

ตารางที่ 3.38 ค่า IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ร.ก.ส. จำนวน 1, 100, 1,000, 2,000, 10,000, 100,000, 1,000,000, 10,000,000 หน่วย (ต่อปี)

หน่วยลงทุน (หน่วย)	1 หน่วย	100 หน่วย	1,000 หน่วย	2,000 หน่วย	10,000 หน่วย	100,000 หน่วย	1,000,000 หน่วย	10,000,000 หน่วย
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-12.0606%	-12.0606%	-10.8545%	-10.8545%	-10.7339%	-10.7339%	-10.7339%	-10.0947%
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	0%	0%	1.2000%	1.2000%	1.3200%	1.3200%	1.3200%	1.9560%
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	0%	0%	1.2000%	1.2000%	1.3200%	1.3200%	1.3200%	1.9560%
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	0%	0%	1.2000%	1.2000%	1.3200%	1.3200%	1.3200%	1.9560%
ฝากครบ 3 ปี	0.8234%	0.8234%	2.0092%	2.0092%	2.1278%	2.1278%	2.1278%	2.7563%

จากตารางที่ 3.38 ในการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. ตั้งแต่ 1-999 หน่วย ผลลัพธ์ IRR ที่ได้จะมีค่าเท่ากับกรณีการลงทุน 1 หน่วยทั้งสิ้น ซื้อสลากออมทรัพย์ ตั้งแต่ 1,000 -9,999 หน่วย ผลลัพธ์ IRR ที่ได้จะมีค่าเท่ากับกรณีการลงทุน 1,000 หน่วยทั้งสิ้น ซื้อสลากออมทรัพย์ ตั้งแต่ 10,000-9,999,999 หน่วย ผลลัพธ์ IRR ที่ได้จะมีค่าเท่ากับกรณีการลงทุน 10,000 หน่วยทั้งสิ้น

ในบทถัดไป จะเป็นการวิเคราะห์กรณีได้ผลตอบแทนจากการลงทุนแบบแน่นอนเท่านั้น เมื่อพิจารณาจากจำนวน “เงินลงทุน”



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

# กรณีได้ผลตอบแทนจากการลงทุนแบบแน่นอนเท่านั้น เมื่อคิดจากจำนวนเงินลงทุน

ในหัวข้อนี้แสดงการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ในการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ของธนาคารออมสินและธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ในกรณีที่ถูกวางไว้ที่แน่นอน เพื่อเปรียบเทียบการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์กับทั้งสองธนาคารเมื่อมีการไถ่ถอนคืนสลากออมทรัพย์ก่อนกำหนด โดยในหัวข้อนี้จะเปรียบเทียบเงินลงทุนกับทั้งสองธนาคารที่จำนวนเงินลงทุนเท่ากัน เพื่อหาอัตราผลตอบแทนที่ดีที่สุดในการไถ่ถอนคืนสลากก่อนกำหนด ในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งสลากออมทรัพย์ที่ใช้ในการพิจารณา คือ สลากออมสินพิเศษ 3 ปี ของธนาคารออมสิน สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 และสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ในการหาค่า NPV ใช้ค่า  $i = 0.8\%$  ต่อปี โดยเปรียบเทียบจากการฝากเงินแบบออมทรัพย์ เนื่องจากดอกเบี้ยในการไถ่ถอนคืนก่อนกำหนด ของแต่ละสลากออมสินไม่เท่ากัน แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดเกี่ยวกับดอกเบี้ยของการไถ่ถอนคืนสลากออมทรัพย์ก่อนกำหนด

ระยะเวลาฝาก	สลากออมสินพิเศษ 3 ปี	สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557	สลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	หักเงิน 1 บาท/หน่วย	ไม่ได้รับดอกเบี้ย	หักเงิน 2 บาท/หน่วย
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	ไม่ได้รับดอกเบี้ย	ไม่ได้รับดอกเบี้ย	ไม่ได้รับดอกเบี้ย
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	0.50 บาท/หน่วย	ไม่ได้รับดอกเบี้ย	ไม่ได้รับดอกเบี้ย
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	1.125 บาท/หน่วย	ไม่ได้รับดอกเบี้ย	ไม่ได้รับดอกเบี้ย
ฝากครบ 3 ปี	2.25 บาท/หน่วย	18 บาท/หน่วย	2.50 บาท/หน่วย

ราคาสลากออมทรัพย์ต่อ 1 หน่วยของสลากออมทรัพย์ของธนาคารออมสินและธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์มีราคาซื้อที่แตกต่างกัน แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 ราคาซื้อสลากออมทรัพย์ต่อ 1 หน่วย

ชื่อสลาก	ราคาซื้อต่อ 1 หน่วย
สลากออมสินพิเศษ 3 ปี	50 บาท
สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557	500 บาท
สลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.	100 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาช่วงเวลาในการไถ่ถอนคืนก่อนกำหนดจำนวน 5 ช่วงเวลา คือ

- 1) ผากไม่ครบ 3 เดือน
- 2) ผากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี
- 3) ผากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี
- 4) ผากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี
- 5) ผากครบ 3 ปี

#### 4.1 การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ในจำนวนเงินลงทุนที่เท่ากัน

ในการหาค่า NPV และ IRR ในหัวข้อนี้จะคล้ายกับการหาค่าในบทที่ 3 กรณีได้ผลตอบแทนจากการลงทุนแบบแน่นอนเท่านั้นเมื่อคิดจากจำนวนหน่วยลงทุน แต่ในหัวข้อนี้จะพิจารณาเทียบจากจำนวนเงินลงทุนที่เท่ากันของทั้ง 3 สลาก

##### 4.1.1 การลงทุนซื้อสลาก 500 บาท

เงินลงทุน 500 บาท สามารถซื้อสลากทั้ง 3 สลาก ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.3 จำนวนหน่วยของสลากออมทรัพย์ในการลงทุน 500 บาท

ชื่อสลาก	จำนวนหน่วย
สลากออมสินพิเศษ 3 ปี	10 หน่วย
สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557	1 หน่วย
สลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.	5 หน่วย

โดยค่า NPV และ IRR ของการลงทุนซื้อสลาก 500 บาท ของทั้ง 3 สลาก สามารถคำนวณได้ในทางคล้ายกับหัวข้อ 3.1 ซึ่งจะได้ผลลัพธ์ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.4 ค่า NPV (บาท) และ IRR (ต่อปี) ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ 500 บาท

ช่วงในการไถ่ถอน	สลากออมสินพิเศษ 3 ปี		สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557		สลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.	
	NPV	IRR	NPV	IRR	NPV	IRR
ผากไม่ครบ 3 เดือน	-20.63	-24.2449%	-0.67	0%	-10.65	-12.0606%
ผากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	-1.00	0%	-1.00	0%	-1.00	0%
ผากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	0.98	0.9954%	-3.98	0%	-3.98	0%
ผากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	3.14	1.1130%	-7.93	0%	-7.93	0%
ผากครบ 3 ปี	10.11	1.4681%	5.72	1.1795%	0.35	0.8234%

จากตารางที่ 4.4 จะเห็นได้ว่าการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ 500 บาท ฝากไม่ครบ 3 เดือน สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี ทั้ง 3 สลาก จะให้ผลตอบแทนที่เท่ากัน และในกรณีที่ฝากในช่วง 1 ปี ถึง 3 ปี สลากออมสินพิเศษ 3 ปี จะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า

#### 4.1.2 การลงทุนซื้อสลาก 100,000 บาท

เงินลงทุน 100,000 บาท สามารถซื้อสลากทั้ง 3 สลาก ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.5 จำนวนหน่วยของสลากออมทรัพย์ในการลงทุน 500 บาท

ชื่อสลาก	จำนวนหน่วย
สลากออมสินพิเศษ 3 ปี	2,000 หน่วย
สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557	200 หน่วย
สลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.	1,000 หน่วย

ค่า NPV และ IRR ของการลงทุนซื้อสลาก 100,000 บาท ของทั้ง 3 สลาก ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.6 ค่า NPV และ IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ 100,000 บาท

ช่วงในการไถ่ถอน	สลากออมสินพิเศษ 3 ปี		สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557		สลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.	
	NPV (บาท)	IRR (ต่อปี)	NPV (บาท)	IRR (ต่อปี)	NPV (บาท)	IRR (ต่อปี)
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-4125.12	-24.2449%	-133.11	0%	-1929.45	-10.8545%
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	-199.60	0%	-199.60	0%	99.80	1.2000%
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	195.36	0.9954%	-796.01	0%	398.01	1.2000%
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	627.14	1.1130%	-1585.69	0%	792.84	1.2000%
ฝากครบ 3 ปี	2021.32	1.4681%	1143.25	1.1795%	3623.64	2.0092%

จากตารางที่ 4.6 จะเห็นได้ว่าการลงทุนซื้อสลาก 100,000 บาท ฝากไม่ครบ 3 เดือน สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า และในกรณีที่ฝากในช่วง 3 เดือน ถึง 3 ปี สลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า

#### 4.2 สรุปการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ในจำนวนเงินลงทุนที่เท่ากัน

จากหัวข้อที่กล่าวมาข้างต้นแสดงการหาค่า NPV และ IRR ของทั้ง 3 สลาก ในหน่วยลงทุนที่เท่ากันแบบพอสังเขป ดังนั้นจะสรุปโดยรวมได้ดังตารางต่อไปนี้

กำหนดให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่าการมีใจทุกสิ่งกัน อีกทั้งห้ามมิให้คิดเปลี่ยนแปลงใดๆ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สลาก 1 แทน สลากออมสินพิเศษ 3 ปี

สลาก 2 แทน สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557

สลาก 3 แทน สลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.

ตารางที่ 4.7 ค่า NPV ของสลากออมทรัพย์ทั้ง 3 สลาก ที่เงินลงทุน 500, 1,000, 5,000, 10,000 บาท

เงินลงทุน (บาท) ช่วงการไถ่ถอน	500 บาท			1,000 บาท			5,000 บาท			10,000 บาท		
	สลาก 1	สลาก 2	สลาก 3	สลาก 1	สลาก 2	สลาก 3	สลาก 1	สลาก 2	สลาก 3	สลาก 1	สลาก 2	สลาก 3
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-10.65	-0.67	-10.65	-21.29	-1.33	-21.29	-106.46	-6.66	-106.46	-212.91	-13.31	-212.91
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	-1.00	-1.00	-1.00	-2.00	-2.00	-2.00	-9.98	-9.98	-9.98	-19.96	-19.96	-19.96
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	0.98	-3.98	-3.98	1.95	-7.96	-7.96	9.77	-39.80	-39.80	19.54	-79.60	-79.60
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	3.14	-7.93	-7.93	6.27	-15.86	-15.86	31.36	-79.28	-79.28	62.71	-158.57	-158.57
ฝากครบ 3 ปี	10.11	5.72	0.35	20.21	11.43	0.70	101.07	57.16	3.50	202.13	114.32	7.00

ตารางที่ 4.8 ค่า NPV ของสลากออมทรัพย์ทั้ง 3 สลาก ที่เงินลงทุน 50,000, 100,000, 500,000, 1,000,000 บาท

เงินลงทุน (บาท) ช่วงการไถ่ถอน	50,000 บาท			100,000 บาท			500,000 บาท			1,000,000 บาท		
	สลาก 1	สลาก 2	สลาก 3	สลาก 1	สลาก 2	สลาก 3	สลาก 1	สลาก 2	สลาก 3	สลาก 1	สลาก 2	สลาก 3
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-1,064.56	-66.56	-1,064.56	-2,129.12	-133.11	-1,929.45	-10,046.58	133.11	-9,647.25	-20,093.16	266.22	-19,094.83
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	-99.80	-99.80	-99.80	-199.60	-199.60	99.80	-99.80	199.60	499.00	-199.60	399.20	1,297.40
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	97.68	-398.01	-398.01	195.36	-796.01	398.01	4,558.86	796.01	1,990.03	9,117.72	1,592.03	5,174.09
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	313.57	-792.84	-792.84	627.14	-1,585.69	792.84	10,271.27	1,585.69	3,964.22	20,542.54	3,171.37	10,306.96
ฝากครบ 3 ปี	1,010.66	571.62	35.02	2,021.32	1,143.25	3,623.64	20,767.43	19,930.64	18,118.21	41,534.87	39,861.29	39,790.03

ตารางที่ 4.9 ค่า NPV ของสลากออมทรัพย์ทั้ง 3 สลาก ที่เงินลงทุน 5,000,000, 10,000,000, 50,000,000 บาท

เงินลงทุน (บาท)	5,000,000 บาท			10,000,000 บาท			50,000,000 บาท		
	สลาก 1	สลาก 2	สลาก 3	สลาก 1	สลาก 2	สลาก 3	สลาก 1	สลาก 2	สลาก 3
ช่วงการไถ่ถอน									
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-99,267.82	1,930.11	-95,474.15	-198,535.64	3,860.23	-190,948.29	-991,080.87	19,301.15	-954,741.47
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	798.40	2,894.21	6,487.02	1,596.80	5,788.42	12,974.04	10,379.23	28,942.08	64,870.18
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	52,752.74	11,542.19	25,870.44	105,505.47	23,084.39	51,740.87	537,079.52	115,421.95	258,704.36
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	116,983.90	22,992.45	51,534.80	233,967.80	45,984.90	103,069.61	1,188,867.21	229,924.50	515,348.03
ฝากครบ 3 ปี	228,995.97	209,967.26	198,950.13	457,991.94	419,934.51	397,900.25	2,318,388.53	2,099,672.56	1,989,501.27

จากตารางที่ 4.7, 4.8 และ 4.9 จะได้ว่า เมื่อซื้อสลาก 1 จำนวน 500 บาท และไถ่ถอนคืนครบ 3 ปี จะได้ค่า NPV เท่ากับ 10.11 บาท

1) ซื้อ 1,000 บาท

จะได้ค่า NPV เป็น 2 เท่าของ 500 บาท =  $10.11 \times 2 = 20.22$

2) ซื้อ 5,000 บาท

จะได้ค่า NPV เป็น 10 เท่าของ 500 บาท =  $10.11 \times 10 = 101.10$  บาท

จะได้ว่า 500 เป็นจำนวนเงินลงทุนเปรียบเทียบที่สามารถบอกค่า NPV ของจำนวนเงินลงทุน 1,000 บาท และ 5,000 บาทได้ สามารถสร้างตารางการเปรียบเทียบค่า NPV ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.10 เงินลงทุนที่ใช้เปรียบเทียบหาค่า NPV ของแต่ละช่วงเงินลงทุน

ช่วงของเงินลงทุน (บาท)	สลาก 1	สลาก 2	สลาก 3
500 - 99,500	500	500	500
100,000 - 499,500	500	500	10,000
500,000 - 999,500	50,000	50,000	100,000
1,000,000 - 4,999,500	500,000	500,000	1,000,000
5,000,000 - 9,999,500	5,000,000	5,000,000	1,000,000

จากตารางที่ 4.7, 4.8 และ 4.9 หากพิจารณาด้วยเกณฑ์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) จะได้ว่า หากมีการไถ่ถอนสลากก่อนครบกำหนด 3 เดือน สลากออมทรัพย์ทวีสินจะให้ค่า NPV ที่ดีกว่า หากไถ่ถอนในช่วงครบ 3 เดือนแต่ไม่ครบ 1 ปี สลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. ค่า NPV ที่ดีกว่า และหากไถ่ถอนในช่วงครบ 1 ปีถึง 3 ปี สลากออมสินพิเศษ 3 ปี จะให้ค่า NPV ที่ดีกว่า ซึ่งค่า NPV นั้นจะบอกถึงค่าผลตอบแทนจากการลงทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น "ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น" อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 ค่า IRR ของสลากออมทรัพย์ทั้ง 3 สลาก ที่เงินลงทุน 500, 10,000, 100,000 บาท (ต่อปี)

เงินลงทุน (บาท)	500 บาท			10,000 บาท			100,000 บาท		
	สลาก 1	สลาก 2	สลาก 3	สลาก 1	สลาก 2	สลาก 3	สลาก 1	สลาก 2	สลาก 3
ช่วงการไถ่ถอน									
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-12.0606%	0%	-12.0606%	-12.0606%	0%	-12.0606%	-12.0606%	0%	-10.8545%
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1.2000%
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	0.9954%	0%	0%	0.9954%	0%	0%	0.9954%	0%	1.2000%
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	1.1130%	0%	0%	1.1130%	0%	0%	1.1130%	0%	1.2000%
ฝากครบ 3 ปี	1.4681%	1.1795%	0.8234%	1.4681%	1.1795%	0.8234%	1.4681%	1.1795%	2.0092%

ตารางที่ 4.12 ค่า IRR ของสลากออมทรัพย์ทั้ง 3 สลาก ที่เงินลงทุน 500,000, 1,000,000, 5,000,000 บาท (ต่อปี)

เงินลงทุน (บาท)	500,000 บาท			1,000,000 บาท			5,000,000 บาท		
	สลาก 1	สลาก 2	สลาก 3	สลาก 1	สลาก 2	สลาก 3	สลาก 1	สลาก 2	สลาก 3
ช่วงการไถ่ถอน									
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-11.3370%	0.9600%	-10.8545%	-11.3370%	0.9600%	-10.7339%	-11.1922%	1.0320%	-10.7339%
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	0.7200%	0.9600%	1.2000%	0.7200%	0.9600%	1.3200%	0.8640%	1.0320%	1.3200%
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	1.7122%	0.9600%	1.2000%	1.7122%	0.9600%	1.3200%	1.8555%	1.0320%	1.3200%
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	1.8254%	0.9600%	1.2000%	1.8254%	0.9600%	1.3200%	1.9679%	1.0320%	1.3200%
ฝากครบ 3 ปี	2.1730%	2.1232%	2.0092%	2.1730%	2.1232%	2.1278%	2.3140%	2.1940%	2.1278%

ตารางที่ 4.13 ค่า IRR ของสลากออมทรัพย์ทั้ง 3 สลาก ที่เงินลงทุน 10,000,000 บาท และ 50,000,000 บาท (ต่อปี)

เงินลงทุน (บาท)	10,000,000 บาท			50,000,000 บาท		
	สลาก 1	สลาก 2	สลาก 3	สลาก 1	สลาก 2	สลาก 3
ช่วงการไถ่ถอน						
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-11.1922%	1.0320%	-10.7339%	-11.1729%	1.0320%	-10.7339%
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	0.8640%	1.0320%	1.3200%	0.8832%	1.0320%	1.3200%
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	1.8555%	1.0320%	1.3200%	1.8746%	1.0320%	1.3200%
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	1.9679%	1.0320%	1.3200%	1.9869%	1.0320%	1.3200%
ฝากครบ 3 ปี	2.3140%	2.1940%	2.1278%	2.3328%	2.1940%	2.1278%

จากตารางที่ 4.11, 4.12 และ 4.13 หากพิจารณาด้วยเกณฑ์อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) จะได้ว่า หากมีการไถ่ถอนสลากก่อนครบกำหนด 3 เดือน สลากออมทรัพย์ทวีสินจะให้อัตราผลตอบแทนที่ดีกว่า หากไถ่ถอนในช่วงครบ 3 เดือนแต่ไม่ครบ 1 ปี สลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จะให้อัตราผลตอบแทนที่ดีกว่า และหากไถ่ถอนในช่วงครบ 1 ปีถึง 3 ปี สลากออมสินพิเศษ 3 ปี จะให้อัตราผลตอบแทนที่ดีกว่า

ในบทถัดไป จะเป็นการวิเคราะห์การลงทุนจากกรณีที่ได้ผลตอบแทนจากการลงทุน “แบบแน่นอนและไม่แน่นอน” เมื่อเทียบจากหน่วยลงทุน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### กรณีได้ผลตอบแทนจากการลงทุนแบบแน่นอนและไม่แน่นอน

จากบทที่ 3 และบทที่ 4 ที่กล่าวมาข้างต้นนั้นพิจารณาเฉพาะในกรณีที่ถูกรางวัลแน่นอน ในบทนี้จะพิจารณาการหาค่าผลตอบแทนจากการลงทุนกรณีถูกรางวัลไม่แน่นอนร่วมกับแน่นอนด้วย เพื่อหาโอกาสในการถูกรางวัลต่างๆที่ผู้ลงทุนจะมีโอกาสถูก โดยจะใช้ความน่าจะเป็นเพื่อคำนวณหาค่าโอกาสในการถูกรางวัลในแต่ละรางวัล ของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 และสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. เพื่อหาค่าผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนในส่วนที่ถูกรางวัลไม่แน่นอน ร่วมกับแน่นอนด้วย ในการหาค่า NPV จะใช้ค่า  $i = 0.8\%$  ต่อปี โดยเปรียบเทียบกับการฝากเงินแบบออมทรัพย์

#### 5.1 การหาโอกาสในการถูกรางวัลของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี

สลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำหน่ายราคาหน่วยละ 50 บาท มีจำนวนรางวัลและเงินรางวัลแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 การออกรางวัลและจำนวนครั้งที่ออกรางวัลของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี

รางวัล	จำนวนครั้งที่ออกรางวัล	เงินรางวัลละ
รางวัลที่ 1	3	10,000,000 บาท
รางวัลที่ 2	2	1,000,000 บาท
รางวัลที่ 3	2	20,000 บาท
รางวัลที่ 4	5	10,000 บาท
รางวัลที่ 5	10	5,000 บาท
รางวัลเลขสลากตรงกับรางวัลที่ 1 แต่ต่างงวดและหมวดอักษรรางวัลละ		10,000 บาท
รางวัลเลขท้าย 6 ตัว	2	400 บาท
รางวัลเลขท้าย 5 ตัว	2	300 บาท
รางวัลเลขท้าย 4 ตัว	2	150 บาท

ความน่าจะเป็นในการถูกรางวัลต่อหนึ่งหน่วยการลงทุน คำนวณจากสูตรต่อไปนี้

$$\text{โอกาสในการถูกรางวัล} = \frac{n(E)}{n(S)}$$

เมื่อ  $n(S)$  คือ จำนวนสลากทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ  $n(E)$  คือ จำนวนสลากที่ถูกรางวัล มอนูญาดีให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โอกาสถูกรางวัลที่ 1 (เสียงงวด, เสียงหมวด)

$$= \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{3}{10,000,000} \times \frac{1}{44+26} \times \frac{1}{20}$$

$$= 3 \text{ ใน } 14,000,000,000 \text{ หรือ } 1 \text{ ใน } 4,666,666,667$$

โอกาสถูกรางวัลที่ 2 (เสียงงวด, เสียงหมวด)

$$= \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{2}{10,000,000} \times \frac{1}{44+26} \times \frac{1}{20}$$

$$= 2 \text{ ใน } 14,000,000,000 \text{ หรือ } 1 \text{ ใน } 7,000,000,000$$

โอกาสถูกรางวัลที่ 3

$$= \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{2}{10,000,000}$$

$$= 2 \text{ ใน } 10,000,000 \text{ หรือ } 1 \text{ ใน } 5,000,000$$

โอกาสถูกรางวัลที่ 4

$$= \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{5}{10,000,000}$$

$$= 5 \text{ ใน } 10,000,000 \text{ หรือ } 1 \text{ ใน } 2,000,000$$

โอกาสถูกรางวัลที่ 5

$$= \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{10}{10,000,000}$$

$$= 10 \text{ ใน } 10,000,000 \text{ หรือ } 1 \text{ ใน } 1,000,000$$

โอกาสถูกรางวัลที่เลขสลากรตรงกับรางวัลที่ 1 แต่ต่างงวดและหมวดอักษร

$$= \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{3}{10,000,000}$$

$$= 3 \text{ ใน } 10,000,000 \text{ หรือ } 1 \text{ ใน } 3,333,333.333$$

โอกาสถูกรางวัลเลขท้าย 6 ตัว

$$= \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{2}{1,000,000}$$

$$= 2 \text{ ใน } 1,000,000 \text{ หรือ } 1 \text{ ใน } 500,000$$

โอกาสถูกรางวัลเลขท้าย 5 ตัว

$$= \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{2}{100,000}$$

$$= 2 \text{ ใน } 100,000 \text{ หรือ } 1 \text{ ใน } 50,000$$

โอกาสถูกรางวัลเลขท้าย 4 ตัว

$$= \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{2}{10,000}$$

$$= 2 \text{ ใน } 10,000 \text{ หรือ } 1 \text{ ใน } 5,000$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2 โอกาสในการถูกรางวัลต่างๆของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี

รางวัล	โอกาสถูกรางวัล 1 หน่วย 50 บาท (ต่อจำนวนการหมุนทั้งหมด)
รางวัลที่ 1(เสียงงวด, เสียงหมวด) (10,000,000 บาท)	3 ใน 14,000,000,000 หรือ 1 ใน 4,666,666,667
รางวัลที่2(เสียงงวด, เสียงหมวด) (1,000,000บาท)	2 ใน 14,000,000,000 หรือ 1 ใน 7,000,000,000
รางวัลที่3 (20,000 บาท)	2 ใน 10,000,000 หรือ 1 ใน 5,000,000
รางวัลที่4 (10,000 บาท)	5 ใน 10,000,000 หรือ 1 ใน 2,000,000
รางวัลที่5 (5,000 บาท)	10 ใน 10,000,000 หรือ 1 ใน 1,000,000
รางวัลเลขสลากตรงกับรางวัลที่ 1 แต่ต่างงวดและ หมวดอักษรรางวัล ละ(10,000 บาท)	3 ใน 10,000,000 หรือ 1 ใน 3,333,333.333
รางวัลเลขท้าย 6 ตัว (400 บาท)	2 ใน 1,000,000 หรือ 1 ใน 500,000
รางวัลเลขท้าย 5 ตัว (300 บาท)	2 ใน 100,000 หรือ 1 ใน 50,000
รางวัลเลขท้าย 3ตัว (150 บาท)	2 ใน 10,000 หรือ 1 ใน 5,000

หาค่าคาดหวังของผลตอบแทนของการถูกรางวัลของการซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี 1 หน่วย  
จะได้ค่าดังนี้

ค่าคาดหวังของผลตอบแทน = โอกาสถูกรางวัล × จำนวนเงินรางวัล

ค่าคาดหวังของผลตอบแทนในการถูกรางวัลที่ 1

$$= \frac{3}{14,000,000,000} \times 10,000,000$$

$$= 0.002143 \text{ บาท/หน่วย}$$

ค่าคาดหวังของผลตอบแทนในการถูกรางวัลที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

$$= \frac{2}{14,000,000,000} \times 10,000,000$$

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$= 0.00143 \text{ บาท/หน่วย}$$

$$\begin{aligned} & \text{ค่าคาดหวังของผลตอบแทนในการถูกรางวัลที่ 3} \\ &= \frac{2}{10,000,000} \times 20,000 \\ &= 0.004 \text{ บาท/หน่วย} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{ค่าคาดหวังของผลตอบแทนในการถูกรางวัลที่ 4} \\ &= \frac{5}{10,000,000} \times 10,000 \\ &= 0.005 \text{ บาท/หน่วย} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{ค่าคาดหวังของผลตอบแทนในการถูกรางวัลที่ 5} \\ &= \frac{10}{10,000,000} \times 5,000 \\ &= 0.005 \text{ บาท/หน่วย} \end{aligned}$$

ค่าคาดหวังของผลตอบแทนในการถูกรางวัลที่เลขสลากตรงกับรางวัลที่ 1 แต่ต่างงวดและหมวดอักษร

$$\begin{aligned} &= \frac{3}{10,000,000} \times 10,000 \\ &= 0.003 \text{ บาท/หน่วย} \end{aligned}$$

ค่าคาดหวังของผลตอบแทนในการถูกรางวัลเลขท้าย 6 ตัว

$$\begin{aligned} &= \frac{2}{1,000,000} \times 400 \\ &= 0.0008 \text{ บาท/หน่วย} \end{aligned}$$

ค่าคาดหวังของผลตอบแทนในการถูกรางวัลเลขท้าย 5 ตัว

$$= \frac{2}{100,000} \times 300$$

$$= 0.006 \text{ บาท/หน่วย}$$

ค่าคาดหวังของผลตอบแทนในการถูกรางวัลเลขท้าย 4 ตัว

$$= \frac{2}{10,000} \times 150$$

$$= 0.03 \text{ บาท/หน่วย}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.3 ค่าคาดหวังของผลตอบแทนของการถูกรางวัล 1 หน่วย แต่ละรางวัล  
ของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี

รางวัล	ค่าคาดหวังของผลตอบแทนของ การถูกรางวัล 1 หน่วย (บาท)
รางวัลที่ 1 หมุน 3 ครั้ง	0.002143
รางวัลที่ 2 หมุน 2 ครั้ง	0.000143
รางวัลที่ 3 หมุน 2 ครั้ง	0.004
รางวัลที่ 4 หมุน 5 ครั้ง	0.005
รางวัลที่ 5 หมุน 10 ครั้ง	0.005
รางวัลเลขสลากตรงกับรางวัลที่ 1 แต่ต่างงวดและหมวดอักษร หมุน 3 ครั้ง	0.003
รางวัลเลขท้าย 6 ตัว หมุน 2 ครั้ง	0.0008
รางวัลเลขท้าย 5 ตัว หมุน 2 ครั้ง	0.006
รางวัลเลขท้าย 4 ตัว หมุน 2 ครั้ง	0.03
รวม	0.056086

จากตารางที่ 5.3 จะได้ค่าคาดหวังของผลตอบแทนของการถูกรางวัล 1 หน่วยแต่ละรางวัล  
ของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี มีค่าเท่ากับ 0.056086 บาท ในการหาค่า NPV และ IRR จะคล้ายกับ  
การทำในบทที่ 3 แต่การซื้อสลาก 1 หน่วยของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จะได้เงินจากการถูกรางวัล  
ไม่แน่นอนเดือนละ 0.056086 บาท จะได้ค่า NPV และ IRR ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.4 ค่า NPV และ IRR ของการซื้อสลากออมทรัพย์ 1 หน่วยของสลากออมสินพิเศษ  
3 ปี กรณีถูกรางวัลแน่นอนและไม่แน่นอน

ระยะเวลาฝาก	NPV	IRR
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-0.95	-10.7077%
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	0.07	1.3461%
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	0.77	2.3354%
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	1.65	2.4449%
ฝากครบ 3 ปี	3.00	2.7860%

หากเปรียบเทียบกับกรซื้อสลาก 1 หน่วยของออมสินพิเศษ 3 ปี กรณีถูกรางวัลแน่นอน  
เอกสารนี้แสดงดังตารางต่อไปนี้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.5 ค่า NPV และ IRR ของการซื้อสลากออมทรัพย์ 1 หน่วยของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี กรณีถูกรางวัลแน่นอน

ระยะเวลาฝาก	NPV (บาท)	IRR (ต่อปี)
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-1.07	-12.0606%
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	-0.10	0%
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	0.10	0.9954%
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	0.31	1.1130%
ฝากครบ 3 ปี	1.01	1.4681%

จากตารางที่ 5.4 และ 5.5 จะเห็นได้ว่าเมื่อคิดในกรณีถูกรางวัลไม่แน่นอนด้วย จะมีค่า NPV และ IRR ที่ดีกว่ากรณีถูกรางวัลแน่นอน ดังนั้นในการซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี ในแต่ละหน่วยลงทุนก็จะมีโอกาสในการถูกรางวัลไม่แน่นอนและแน่นอนในแต่ละเดือน โดยใช้ค่าคาดหวังของผลตอบแทนของการถูกรางวัล 1 หน่วย แต่ละรางวัลของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี มีค่าเท่ากับ 0.056086 บาทคูณกับจำนวนหน่วยลงทุนจะได้เป็นเงินรางวัลแต่ละเดือนของหน่วยลงทุน แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.6 จำนวนเงินถูกรางวัลในแต่ละเดือนในหน่วยลงทุนต่างๆกรณีถูกรางวัลแน่นอนและไม่แน่นอนของสลากออมสินพิเศษ 3 ปี

จำนวนหน่วยลงทุน(หน่วย)	เงินรางวัล(บาท/เดือน)
1	0.056086
500	28.043
1,000	56.086
5,000	280.430
10,000	560.860
50,000	2,804.300
100,000	5,608.600
500,000	28,043.000
1,000,000	56,086.000
5,000,000	280,430.000
10,000,000	560,860.000

จากตารางที่ 5.6 จะได้จำนวนเงินในการถูกรางวัลต่อเดือนของการลงทุนในแต่ละหน่วย ดังนั้น สามารถหาค่า NPV และ IRR ได้ดังนี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.7 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 1, 500, 1,000, 5,000, 10,000, 50,000, 100,000, 500,000, 1,000,000, 5,000,000, 10,000,000 หน่วย กรณีถูกรางวัลแน่นอนและไม่แน่นอน

หน่วยลงทุน (หน่วย)	1	500	1,000	5,000	10,000	50,000	100,000	500,000	1,000,000	5,000,000	10,000,000
ช่วงการไถ่ถอน	หน่วย	หน่วย	หน่วย	หน่วย	หน่วย	หน่วย	หน่วย	หน่วย	หน่วย	หน่วย	หน่วย
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-0.95	-476.29	-952.57	-4762.87	-9525.73	-47628.65	-95257.31	-476286.54	-952573.08	-4762865.41	-9525730.82
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	0.07	34.06	68.12	340.61	681.22	3,406.08	6,812.17	34,060.84	68,121.68	340,608.38	681,216.76
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	0.77	383.68	767.36	3,836.79	7,673.58	38,367.91	76,735.82	383,679.12	767,358.24	3,836,791.20	7,673,582.40
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	1.65	823.80	1,647.59	8,237.95	16,475.90	82,379.52	164,759.04	823,795.19	1,647,590.38	8,237,951.92	16,475,903.84
ฝากครบ 3 ปี	3.00	1,501.87	3,003.74	15,018.68	30,037.36	150,186.82	300,373.65	1,501,868.25	3,003,736.49	15,018,682.47	30,037,364.93

ตารางที่ 5.8 ค่า IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 1, 1,000, 10,000, 100,000, 1,000,000, 10,000,000 หน่วย กรณีถูกรางวัลแน่นอนและไม่แน่นอน (ต่อปี)

หน่วยลงทุน (หน่วย)	1	1,000	10,000	100,000	1,000,000	10,000,000
ช่วงการไถ่ถอน	หน่วย	หน่วย	หน่วย	หน่วย	หน่วย	หน่วย
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-10.7077%	-10.7077%	-10.7077%	-10.7077%	-10.7077%	-10.7077%
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	1.3461%	1.3461%	1.3461%	1.3461%	1.3461%	1.3461%
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	2.3354%	2.3354%	2.3354%	2.3354%	2.3354%	2.3354%
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	2.4449%	2.4449%	2.4449%	2.4449%	2.4449%	2.4449%
ฝากครบ 3 ปี	2.7860%	2.7860%	2.7860%	2.7860%	2.7860%	2.7860%

จากตารางที่ 5.7 จะได้ค่า NPV เพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับตารางการถูกรางวัลที่แน่นอน ในบทที่ 3 ตารางที่ 3.19, 3.20, 3.21 และ 3.22 นั่นคือเมื่อคิดในกรณีถูกรางวัลไม่แน่นอนรวมไปด้วย จึงทำให้มีผลตอบแทนจากการลงทุนเพิ่มมากขึ้น ส่วนตารางที่ 5.8 จะเห็นได้ว่าค่า IRR ของแต่ละหน่วยการลงทุนจะมีค่าเท่ากันเนื่องจาก จากตารางที่ 5.6 จะเห็นได้ว่าเมื่อซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี จำนวน 500 หน่วยจะมีโอกาสในการถูกรางวัลไม่แน่นอนแต่ละเดือน 28.043 บาท หากซื้อ 1,000 หน่วยจะมีโอกาสในการถูกรางวัลไม่แน่นอนแต่ละเดือน =  $2 \times 28.043 = 56.086$  บาท และจะคิดกรณีแบบนี้ได้ทุกหน่วยการลงทุน ดังนั้นจึงทำให้ค่า IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี กรณีถูกรางวัลไม่แน่นอนเท่ากันในแต่ละช่วงการลงทุน

## 5.2 การหาโอกาสในการถูกรางวัลของสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557

สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จำหน่ายราคาหน่วยละ 500 บาท มีจำนวนรางวัลและเงินรางวัลแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.9 การออกรางวัลและจำนวนครั้งที่ออกรางวัลของสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557

รางวัล	เงินรางวัลละ
รางวัลที่ 1 (เสียงหมวด) มี 1 รางวัล ๆ ละ	20,000,000 บาท
รางวัลที่ 1 ต่างหมวด มี 5 รางวัล ๆ ละ	500,000 บาท
รางวัลที่ 2 หมุน 3 ครั้ง มี 18 รางวัล ๆ ละ	150,000 บาท
รางวัลที่ 3 หมุน 10 ครั้ง มี 60 รางวัล ๆ ละ	30,000 บาท
รางวัลที่ 4 หมุน 20 ครั้ง มี 120 รางวัล ๆ ละ	15,000 บาท
รางวัลที่ 5 หมุน 100 ครั้ง มี 600 รางวัล ๆ ละ	7,000 บาท
รางวัลเลขท้าย 4 ตัว หมุน 1 ครั้ง มี 6,000 รางวัล ๆ ละ	300 บาท
รางวัลเลขท้าย 3 ตัว หมุน 2 ครั้ง มี 120,000 รางวัล ๆ ละ	200 บาท
รวมทั้งสิ้น 126,804 รางวัล เป็นเงินรางวัลงวดละ	58,800,000 บาท

จากสูตรความน่าจะเป็นในการถูกรางวัลต่อหนึ่งหน่วยการลงทุนที่กล่าวมาข้างต้น หาโอกาสในการถูกรางวัล

โอกาสถูกรางวัลที่ 1 (เสียงหมวด)

$$= \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{1}{10,000,000} \times \frac{1}{6}$$

$$= 1 \text{ ใน } 60,000,000$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โอกาสถูกรางวัลที่ 1 (ต่างหมวด)

$$= \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{1}{10,000,000}$$

$$= 1 \text{ ใน } 10,000,000$$

โอกาสถูกรางวัลที่ 2

$$= \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{3}{10,000,000}$$

$$= 3 \text{ ใน } 10,000,000 \text{ หรือ } 1 \text{ ใน } 3,333,333.333$$

โอกาสถูกรางวัลที่ 3

$$= \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{10}{10,000,000}$$

$$= 10 \text{ ใน } 10,000,000 \text{ หรือ } 1 \text{ ใน } 1,000,000$$

โอกาสถูกรางวัลที่ 4

$$= \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{20}{10,000,000}$$

$$= 20 \text{ ใน } 10,000,000 \text{ หรือ } 1 \text{ ใน } 500,000$$

โอกาสถูกรางวัลที่ 5

$$= \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{100}{10,000,000}$$

$$= 100 \text{ ใน } 10,000,000 \text{ หรือ } 1 \text{ ใน } 100,000$$

โอกาสถูกรางวัลเลขท้าย 4 ตัว

$$= \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{1}{10,000}$$

$$= 1 \text{ ใน } 10,000$$

โอกาสถูกรางวัลเลขท้าย 3 ตัว

$$= \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{2}{1,000}$$

$$= 2 \text{ ใน } 1,000 \text{ หรือ } 1 \text{ ใน } 500$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น "ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น" อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.10 โอกาสในการถูกรางวัลต่างๆของสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557

รางวัล	โอกาสถูกรางวัล 1 หน่วย 500 บาท (ต่อจำนวนการหมุนทั้งหมด)
รางวัลที่ 1 (เสียงหมวด)(20,000,000 บาท)	1 ใน 60,000,000
รางวัลที่1 (ต่างหมวด) (500,000 บาท)	1 ใน 10,000,000
รางวัลที่ 2 (150,000 บาท)	3 ใน 10,000,000 หรือ 1 ใน 3,333,333.333
รางวัลที่ 3 (30,000 บาท)	10 ใน 10,000,000 หรือ 1 ใน 1,000,000
รางวัลที่ 4 (15,000 บาท)	20 ใน 10,000,000 หรือ 1 ใน 500,000
รางวัลที่ 5 (7,000 บาท)	100 ใน 10,000,000 หรือ 1 ใน 100,000
รางวัลเลขท้าย 4 ตัว (300 บาท)	1 ใน 10,000
รางวัลเลขท้าย 3 ตัว (200 บาท)	2 ใน 1,000 หรือ 1 ใน 500

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการหาค่าคาดหวังของผลตอบแทนของการถูกรางวัลของการซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จำนวน 1 หน่วย จะได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.11 ค่าคาดหวังของผลตอบแทนของการถูกรางวัล 1 หน่วย แต่ละรางวัล ของสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557

รางวัล	ค่าคาดหวังของผลตอบแทนของ การถูกรางวัล 1 หน่วย
รางวัลที่ 1 (เสียงหมวด)	0.333
รางวัลที่ 1 (ต่างหมวด)	0.050
รางวัลที่ 2 หมุน 3 ครั้ง	0.045
รางวัลที่ 3 หมุน 10 ครั้ง	0.030
รางวัลที่ 4 หมุน 20 ครั้ง	0.030
รางวัลที่ 5 หมุน 100 ครั้ง	0.070
รางวัลเลขท้าย 4 ตัว หมุน 1 ครั้ง	0.030
รางวัลเลขท้าย 3 ตัว หมุน 2 ครั้ง	0.400
รวม	0.988

ในการหาจำนวนเงินการถูกรางวัลจะคล้ายกับหัวข้อที่ 5.1 ดังนั้นสามารถหาค่า NPV และ IRR ของแต่ละหน่วยลงทุนได้ดังตารางต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.12 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จำนวน 1, 500, 1,000, 5,000, 10,000 หน่วย กรณีถูกรางวัลแน่นอนและไม่แน่นอน

หน่วยลงทุน (หน่วย) ช่วงการไถ่ถอน	1 หน่วย	500 หน่วย	1,000 หน่วย	5,000 หน่วย	10,000 หน่วย	50,000 หน่วย	100,000 หน่วย
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	1.31	653.58	1,307.15	6,535.77	13,071.54	65,357.69	130,715.37
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	1.96	980.04	1,960.08	9,800.39	19,600.78	98,003.88	196,007.75
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	7.82	3,908.43	7,816.85	39,084.26	78,168.52	390,842.59	781,685.17
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	15.57	7,785.72	15,571.44	77,857.19	155,714.39	778,571.94	1,557,143.88
ฝากครบ 3 ปี	40.83	20,412.92	40,825.83	204,129.16	408,258.33	2,041,291.64	4,082,583.28

ตารางที่ 5.13 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จำนวน 1,000,000, 5,000,000, 10,000,000 หน่วย กรณีถูกรางวัลแน่นอนและไม่แน่นอน

หน่วยลงทุน (หน่วย) ช่วงการไถ่ถอน	500,000 หน่วย	1,000,000 หน่วย	5,000,000 หน่วย	10,000,000 หน่วย
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	653,576.86	1,307,153.73	6,535,768.64	13,071,537.27
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	980,038.76	1,960,077.52	9,800,387.61	19,600,775.22
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	3,908,425.87	7,816,851.75	39,084,258.73	78,168,517.45
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	7,785,719.41	15,571,438.82	77,857,194.10	155,714,388.20
ฝากครบ 3 ปี	20,412,916.39	40,825,832.77	204,129,163.85	408,258,327.71

ตารางที่ 5.14 ค่า IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จำนวน 1, 1,000, 10,000, 100,000, 1,000,000, 10,000,000 หน่วย  
กรณีถูกรางวัลแน่นอนและไม่แน่นอน (ต่อปี)

หน่วยลงทุน (หน่วย)	1 หน่วย	1,000 หน่วย	10,000 หน่วย	100,000 หน่วย	1,000,000 หน่วย	10,000,000 หน่วย
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	2.3712%	2.3712%	2.3712%	2.3712%	2.3712%	2.3712%
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	2.3712%	2.3712%	2.3712%	2.3712%	2.3712%	2.3712%
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	2.3712%	2.3712%	2.3712%	2.3712%	2.3712%	2.3712%
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	2.3712%	2.3712%	2.3712%	2.3712%	2.3712%	2.3712%
ฝากครบ 3 ปี	3.5109%	3.5109%	3.5109%	3.5109%	3.5109%	3.5109%

จากตารางที่ 5.12 และ 5.13 จะได้ว่าค่า NPV เพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับตารางการถูกรางวัลที่แน่นอนในบทที่ 3 ตารางที่ 3.27, 3.28, 3.29 และ 3.30 นั่นคือเมื่อคิดในกรณีถูกรางวัลไม่แน่นอนรวมไปด้วยจึงทำให้มีผลตอบแทนจากการลงทุนเพิ่มมากขึ้น ส่วนตารางที่ 5.14 จะเห็นได้ว่าค่า IRR ของแต่ละหน่วยการลงทุนจะมีค่าเท่ากันจะคล้ายกันกับในหัวข้อ 5.1

### 5.3 การหาโอกาสในการถูกรางวัลของสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.

สลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จำหน่ายราคาหน่วยละ 100 บาท มีจำนวนรางวัลและเงินรางวัลแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.15 การออกรางวัลและจำนวนครั้งที่ออกรางวัลของสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.

รางวัล	จำนวนรางวัล	รางวัลละ (บาท)	รวม(บาท)
รางวัลที่ 1 (เสียงหมวด)	1	10,000,000	10,000,000
รางวัลที่ 1 (ต่างหมวด)	59	50,000	2,950,000
รางวัลที่ 2 หมุน 3 ครั้ง	180	40,000	7,200,000
รางวัลที่ 3 หมุน 10 ครั้ง	600	10,000	6,000,000
รางวัลที่ 4 หมุน 20 ครั้ง	1,200	3,000	3,600,000
รางวัลที่ 5 หมุน 100 ครั้ง	6,000	2,000	12,000,000
รางวัลเลขท้าย 4 ตัว หมุน 1 ครั้ง	60,000	100	6,000,000
รางวัลเลขท้าย 3 ตัว หมุน 2 ครั้ง	1,200,000	50	60,000,000
รวม	1,268,040	-	107,750,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการหาค่าความน่าจะเป็นในการถูกรางวัลต่อหนึ่งหน่วยการลงทุนของสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จะคล้ายกับการหาในหัวข้อที่ 5.2 ซึ่งจะได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.16 โอกาสในการถูกรางวัลต่างๆของสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.

รางวัล	โอกาสถูกรางวัล 1 หน่วย100 บาท (ต่อจำนวนการหมุนทั้งหมด)
รางวัลที่ 1 (เสียงหมวด) (10,000,000 บาท)	1 ใน 600,000,000
รางวัลที่ 1 (ต่างหมวด) (50,000 บาท)	1 ใน 10,000,000
รางวัลที่ 2 (40,000 บาท)	3 ใน 10,000,000 หรือ 1 ใน 3,333,333.333
รางวัลที่ 3 (10,000 บาท)	10 ใน 10,000,000 หรือ 1 ใน 1,000,000
รางวัลที่ 4 (3,000 บาท)	20 ใน 10,000,000 หรือ 1 ใน 500,000
รางวัลที่ 5 (2,000 บาท)	100 ใน 10,000,000 หรือ 1 ใน 100,000
รางวัลเลขท้าย 4 ตัว (100 บาท)	1 ใน 10,000
รางวัลเลขท้าย 3 ตัว (50 บาท)	2 ใน 1,000 หรือ 1 ใน 500

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการหาค่าคาดหวังของผลตอบแทนของการถูกรางวัลของการซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จำนวน 1 หน่วย จะได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.17 ค่าคาดหวังของผลตอบแทนของการถูกรางวัล 1 หน่วย แต่ละรางวัล ของสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส.

รางวัล	ค่าคาดหวังของผลตอบแทนของ การถูกรางวัล 1 หน่วย
รางวัลที่ 1 (เสียงหมวด)	0.0167
รางวัลที่ 1 (ต่างหมวด)	0.005
รางวัลที่ 2 หมุน 3 ครั้ง	0.012
รางวัลที่ 3 หมุน 10 ครั้ง	0.010
รางวัลที่ 4 หมุน 20 ครั้ง	0.006
รางวัลที่ 5 หมุน 100 ครั้ง	0.020
รางวัลเลขท้าย 4 ตัว หมุน 1 ครั้ง	0.010
รางวัลเลขท้าย 3 ตัว หมุน 2 ครั้ง	0.100
รวม	0.1797

ในการหาจำนวนเงินการถูกรางวัลจะคล้ายกับหัวข้อที่ 5.1 ดังนั้นสามารถหาค่า NPV และ IRR ของแต่ละหน่วยลงทุนได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.18 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จำนวน 1, 500, 1,000, 5,000, 10,000 หน่วย กรณีถูกรางวัลแน่นอนและไม่แน่นอน

หน่วยลงทุน(หน่วย)	1 หน่วย	500 หน่วย	1,000 หน่วย	5,000 หน่วย	10,000 หน่วย
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-1.77	-885.16	-1,770.31	-8,851.57	-17,703.15
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	0.34	169.21	338.42	1,692.11	3,384.23
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	1.35	674.82	1,349.64	6,748.20	13,496.41
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	2.69	1,344.27	2,688.53	13,442.66	26,885.31
ฝากครบ 3 ปี	6.46	3,227.93	6,455.86	32,279.32	64,558.64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.19 ค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จำนวน 50,000, 100,000, 500,000, 1,000,000, 5,000,000, 10,000,000 หน่วย  
กรณีถูกรางวัลแน่นอนและไม่แน่นอน

หน่วยลงทุน (หน่วย)	50,000 หน่วย	100,000 หน่วย	500,000 หน่วย	1,000,000 หน่วย	5,000,000 หน่วย	10,000,000 หน่วย
ช่วงการไถ่ถอน						
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-88,515.75	-177,031.50	-885,157.49	-1,770,314.99	-8,851,574.93	-17,703,149.87
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	16,921.14	33,842.28	169,211.38	338,422.75	1,692,113.77	3,384,227.53
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	67,482.04	134,964.07	674,820.37	1,349,640.75	6,748,203.73	13,496,407.47
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	134,426.55	268,853.10	1,344,265.51	2,688,531.01	13,442,655.05	26,885,310.10
ฝากครบ 3 ปี	322,793.21	645,586.41	3,227,932.07	6,455,864.14	32,279,320.71	64,558,641.42

ตารางที่ 5.20 ค่า IRR ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จำนวน 1, 1,000, 10,000, 100,000, 1,000,000, 10,000,000 หน่วย  
กรณีถูกรางวัลแน่นอนและไม่แน่นอน

หน่วยลงทุน (หน่วย)	1 หน่วย	1,000 หน่วย	10,000 หน่วย	100,000 หน่วย	1,000,000 หน่วย	10,000,000 หน่วย
ช่วงการไถ่ถอน						
ฝากไม่ครบ 3 เดือน	-9.8933%	-9.8933%	-9.8933%	-9.8933%	-9.8933%	-9.8933%
ฝากครบ 3 เดือน ไม่ครบ 1 ปี	2.1564%	2.1564%	2.1564%	2.1564%	2.1564%	2.1564%
ฝากครบ 1 ปี ไม่ครบ 2 ปี	2.1564%	2.1564%	2.1564%	2.1564%	2.1564%	2.1564%
ฝากครบ 2 ปี ไม่ครบ 3 ปี	2.1564%	2.1564%	2.1564%	2.1564%	2.1564%	2.1564%
ฝากครบ 3 ปี	2.9544%	2.9544%	2.9544%	2.9544%	2.9544%	2.9544%

จากตารางที่ 5.18 และ 5.19 จะได้ว่าค่า NPV เพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับตารางการถูกรางวัลที่แน่นอนในบทที่ 3 ตารางที่ 3.34, 3.35, 3.36 และ 3.37 นั่นคือเมื่อคิดในกรณีถูกรางวัลไม่แน่นอนรวมไปด้วยจึงทำให้ผลตอบแทนจากการลงทุนเพิ่มมากขึ้น ส่วนตารางที่ 5.20 จะเห็นได้ว่าค่า IRR ของแต่ละหน่วยการลงทุนจะมีค่าเท่ากันจะคล้ายกันกับในหัวข้อ 5.1 และ 5.2

จากการวิเคราะห์ในแต่ละกรณีทีกล่าวมาในแต่ละบท สามารถเขียนสรุปและแสดงเป็นกราฟตัวอย่างการลงทุนในแต่ละกรณีได้ดังบทถัดไปนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 6

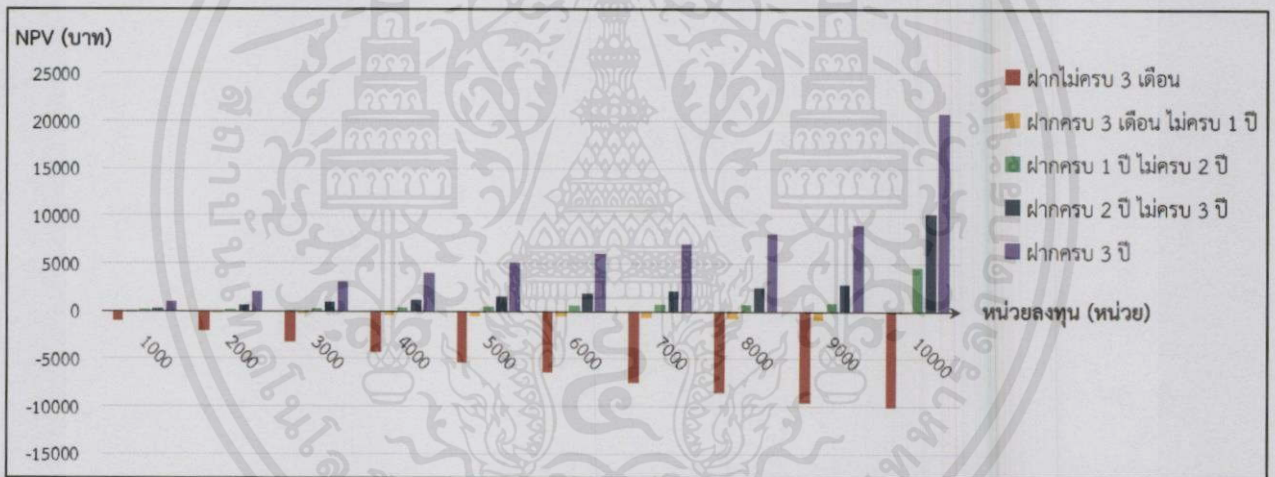
# สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

### 6.1 สรุปผลการดำเนินงาน

จากการวิเคราะห์การไถ่ถอนคืนสลากออมทรัพย์ก่อนครบกำหนดของทั้ง 2 ธนาคาร คือ สลากออมสินพิเศษ 3 ปี ของธนาคารออมสิน และสลากออมทรัพย์ทวีสิน และสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร โดยการเปรียบเทียบจากผลตอบแทนที่จากการลงทุนแบบแน่นอนเมื่อคิดจากจำนวนหน่วยลงทุน ผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนแบบแน่นอนเมื่อคิดจากจำนวนเงินลงทุน และผลตอบแทนที่จากการลงทุนแบบไม่แน่นอน

จากการเปรียบเทียบผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนแบบแน่นอนเมื่อคิดจากจำนวนหน่วยลงทุน จะได้ว่า

- 1) ในการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี สามารถแสดงตัวอย่างในการลงทุนได้ดังนี้

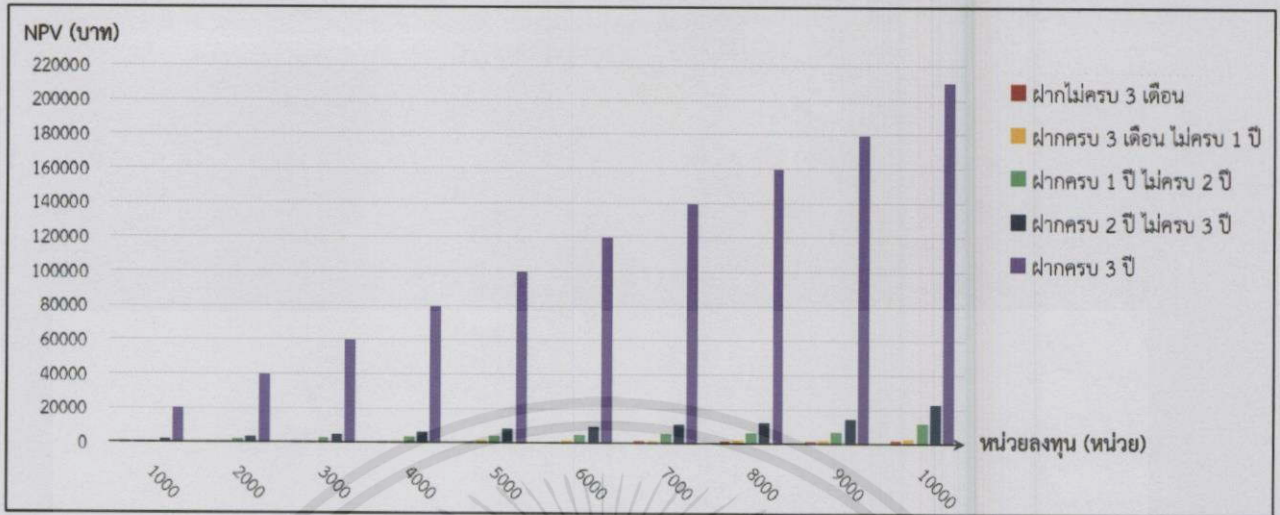


รูปที่ 6.1 ตัวอย่างค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมสินพิเศษ 3 ปี ต่อหน่วยลงทุน 1,000, 2,000, 3,000, 4,000, 5,000, 6,000, 7,000, 8,000, 9,000, 10,000 หน่วย

จากรูปที่ 6.1 จะได้ว่าไม่ว่าจะซื้อในจำนวนหน่วยที่เท่าใด หากผู้ลงทุนมีความจำเป็นที่จะต้องไถ่ถอนคืนก่อน 3 เดือนและฝากครบ 3 เดือนไม่ครบ 1 ปี ผลตอบแทนที่ได้จะน้อยกว่าเงินลงทุน แต่หากผู้ลงทุน ฝากครบ 1 ปีจนถึง 3 ปี ผู้ลงทุนจะได้รับดอกเบี้ยตามระยะเวลาฝากและเงินรางวัล ทำให้ได้ผลตอบแทนที่คุ้มทุนพอดี หรือมากขึ้นกว่าเงินลงทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำมาใช้

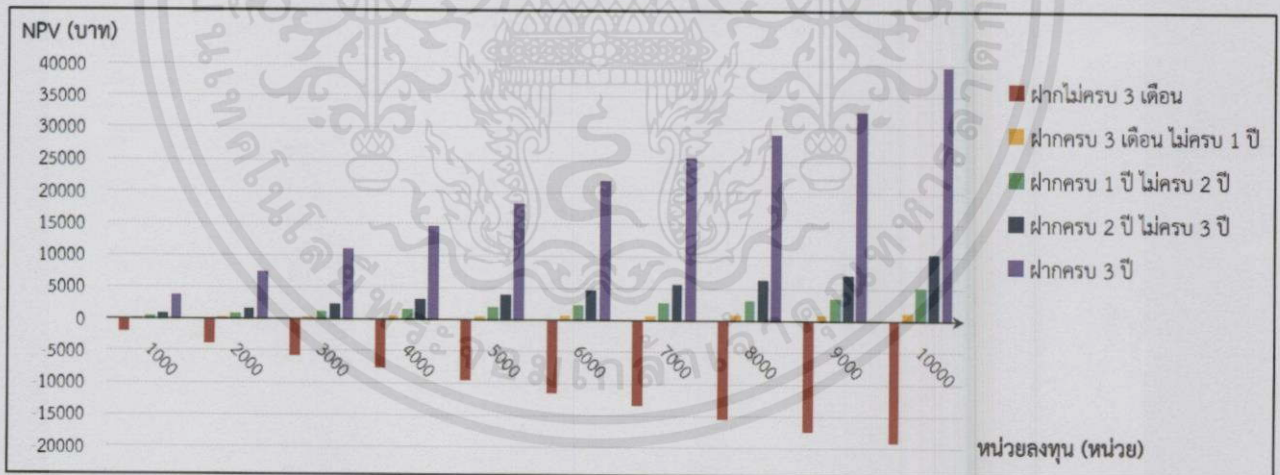
2) ในการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 สามารถแสดงตัวอย่างในการลงทุนได้ดังนี้



รูปที่ 6.2 ตัวอย่างค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 ต่อหน่วยลงทุน 1,000, 2,000, 3,000, 4,000, 5,000, 6,000, 7,000, 8,000, 9,000, 10,000 หน่วย

จากรูปที่ 6.2 จะได้ว่าหากลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 ตั้งแต่ 1,000 หน่วยขึ้นไป ผู้ลงทุนจะได้รับผลตอบแทนที่คุ้มทุนหรือมากกว่า เนื่องจากไม่มีการหักเงินเมื่อใกล้ถอนคืนก่อนกำหนด และมีการถูกรางวัลที่แน่นอน ผลตอบแทนที่ได้เป็นผลตอบแทนที่มาจากเงินรางวัลและดอกเบี้ย

3) ในการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. สามารถแสดงตัวอย่างในการลงทุนได้ดังนี้

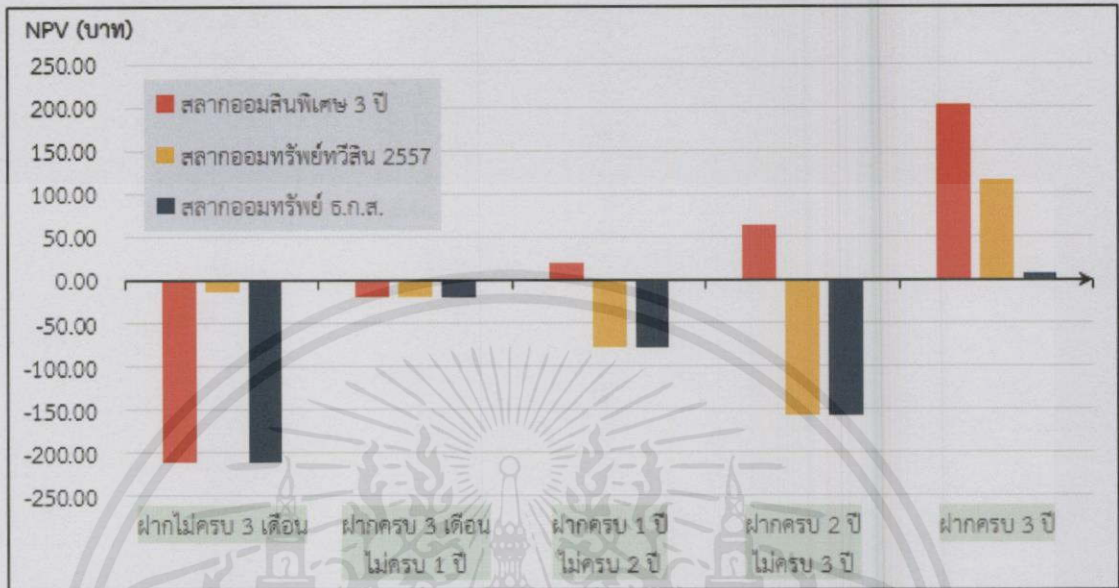


รูปที่ 6.3 ตัวอย่างค่า NPV ของการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. ต่อหน่วยลงทุน 1,000, 2,000, 3,000, 4,000, 5,000, 6,000, 7,000, 8,000, 9,000, 10,000 หน่วย

รูปที่ 6.3 จะได้ว่าหากลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. ตั้งแต่ 1,000 หน่วยขึ้นไป ผู้ลงทุนจะได้รับผลตอบแทนที่คุ้มทุนหรือมากกว่า แต่เนื่องจากมีการหักเงินเมื่อใกล้ถอนคืนก่อน 3 เดือน จึงทำให้ผลตอบแทนเมื่อใกล้ถอนก่อน 3 เดือนนั้นน้อยกว่าเงินลงทุน แต่หากผู้ลงทุนฝากครบ 3 เดือนจนถึง 3 ปี ผู้ลงทุนจะได้รับดอกเบี้ยตามระยะเวลาฝากพร้อมเงินรางวัล ทำให้ได้ผลตอบแทนที่ได้คุ้มทุนพอดีหรือมากกว่า

จากการเปรียบเทียบผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนแบบแน่นอนเมื่อคิดจากจำนวนเงินลงทุนสามารถแสดงตัวอย่างในการลงทุนด้วยเงิน ได้ดังนี้

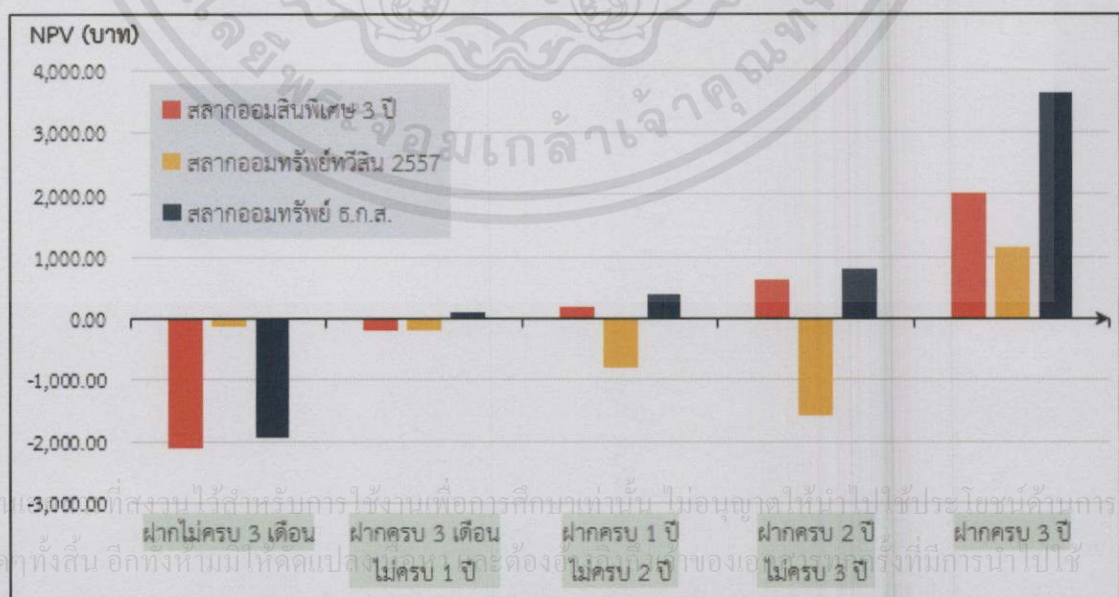
กรณีที่ 1 ลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ด้วยเงิน 500 - 99,500 บาท



รูปที่ 6.4 ตัวอย่างค่า NPV ของสลากออมทรัพย์ทั้ง 3 สลาก ที่เงินลงทุน 10,000 บาท

จากรูปที่ 6.4 จะได้ว่าในการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ด้วยเงิน 500 - 99,500 บาท หากมีการไถ่ถอนสลากก่อน 3 เดือน สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า หากไถ่ถอนในช่วง 3 เดือนแต่ไม่ถึง 1 ปี สลากออมทรัพย์ทั้ง 3 สลาก จะให้ผลตอบแทนที่เท่ากัน และหากไถ่ถอนในช่วง 1 ปีถึง 3 ปี สลากออมสินพิเศษ 3 ปี จะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า

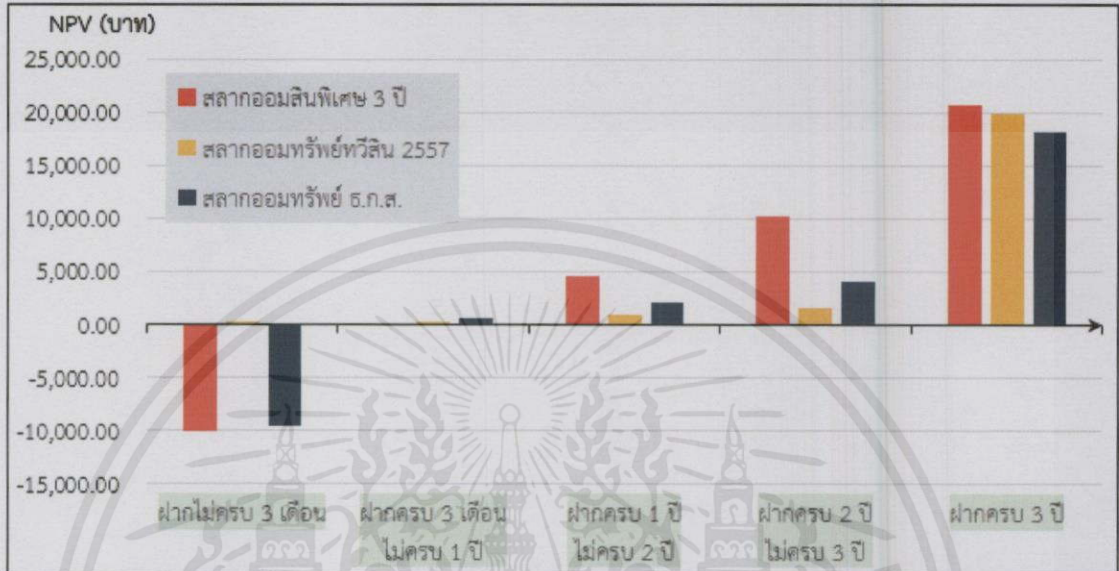
กรณีที่ 2 ลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ด้วยเงิน 100,000 - 499,500 บาท



รูปที่ 6.5 ตัวอย่างค่า NPV ของสลากออมทรัพย์ทั้ง 3 สลาก ที่เงินลงทุน 100,000 บาท

จากรูปที่ 6.5 จะได้ว่าในการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ด้วยเงิน 100,000 - 499,500 บาท หากมีการไถ่ถอนสลาวก่อน 3 เดือน สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า หากไถ่ถอนในช่วง 3 เดือนถึง 3 ปี สลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า

กรณีที่ 3 ลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ด้วยเงิน 500,000 - 999,999,500 บาท

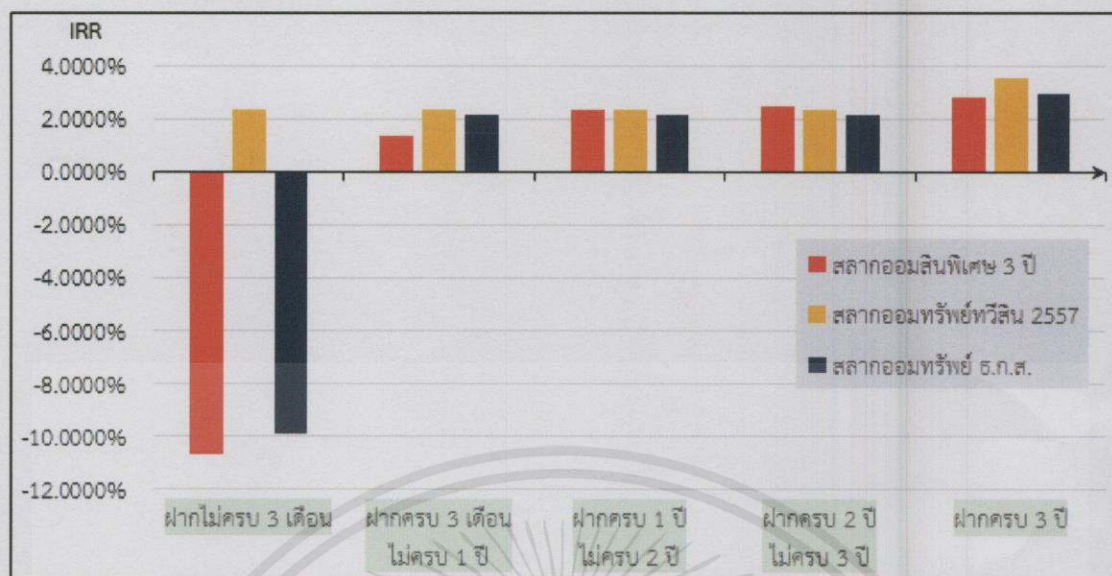


รูปที่ 6.6 ตัวอย่างค่า NPV ของสลากออมทรัพย์ทั้ง 3 สลาก ที่เงินลงทุน 500,000 บาท

จากรูปที่ 6.6 จะได้ว่าในการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ด้วยเงิน 500,000-999,999,500 บาท หากมีการไถ่ถอนสลาวก่อน 3 เดือน สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า หากไถ่ถอนในช่วง 3 เดือนแต่ไม่ถึง 1 ปี สลากออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า หากไถ่ถอนในช่วง 1 ปีถึง 3 ปี สลากออมสินพิเศษ 3 ปี จะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า

ในกรณีพิจารณาการลงทุนด้วยหน่วยลงทุนแบบแน่นอนและไม่แน่นอนด้วย จึงให้ค่า NPV ที่สูงขึ้นกว่าค่า NPV ที่พิจารณาแต่กรณีที่ถูกวางไว้แบบแน่นอน เนื่องจากในแต่ละเดือนที่มีการถูกรางวัลจะบวกเพิ่มกับแบบถูกรางวัลไม่แน่นอนด้วย จึงทำให้ค่า NPV ที่ได้มีค่ามากขึ้น และในส่วนของค่า IRR นั้น ในแต่ละสลากจะมีค่า IRR ที่เท่ากันเนื่องจากจำนวนเงินถูกรางวัลในแต่ละเดือนของแต่ละงวดเพิ่มขึ้นในอัตราที่เท่ากัน จึงทำให้ค่า IRR มีค่าเท่ากัน สามารถแสดงกราฟค่า IRR ในการลงทุนต่างๆ แบบแน่นอนและไม่แน่นอน ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.7 ค่า IRR ของสลากออมทรัพย์ทั้ง 3 สลาก กรณีลงทุนจากหน่วยลงทุนแบบแน่นอนและไม่แน่นอน (ต่อปี)

จากรูปที่ 6.7 จะได้ว่าในการลงทุนซื้อสลากออมทรัพย์ในหน่วยลงทุนต่างๆจะมีค่า IRR ที่เท่ากันในแต่ละสลากออมทรัพย์ จะได้ว่า หากมีการไถ่ถอนสลากก่อน 3 เดือนและฝากครบ 3 เดือนไม่ครบ 1 ปี สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า หากไถ่ถอนในช่วง 1 ปีแต่ไม่ถึง 3 ปี สลากออมสินพิเศษ 3 ปี จะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า หากไถ่ถอนครบกำหนด 3 ปี สลากออมทรัพย์ทวีสิน 2557 จะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า

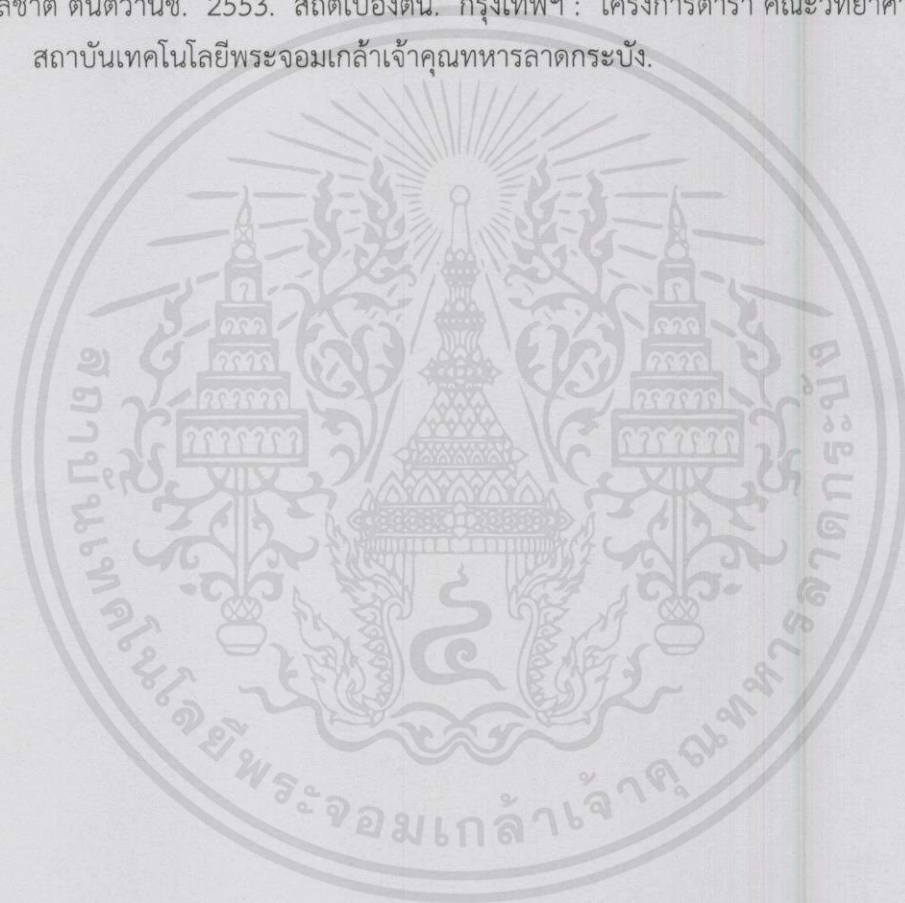
## 6.2 ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรที่จะเขียนโปรแกรมการคำนวณ เพื่อความสะดวกแก่ผู้ใช้งาน
- 2) ควรพิจารณาสลากออมทรัพย์อื่นๆ เพื่อเพิ่มทางเลือกในการเลือกลงทุนแก่ผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เอกสารอ้างอิง

- [1] ธนาคารออมสิน,สลากออมสิน[ออนไลน์], 20 กันยายน 2557. เข้าถึงจาก:  
<http://www.gsb.or.th/index.php>
- [2] ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร, สลากออมทรัพย์ทวีสิน สลากออมทรัพย์  
ธ.ก.ส. 2557 [ออนไลน์], 20 กันยายน 2557. เข้าถึงจาก:  
<http://www.baac.or.th/content-lotto.php#>
- [3] ไพบูลย์ แยมเพื่อน. 2542. เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- [4] ดลชาติ ตันตวานิช. 2553. สถิติเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : โครงการตำรา คณะวิทยาศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้