

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาผลกระทบของร่างมาตรฐานการบัญชีสำหรับกิจการลงทุนที่มีต่อ
งบการเงินของบริษัทในธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีขั้นตอนและวิธีวิจัยตามวัตถุประสงค์ในการศึกษา ดังนี้

รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ทั้งการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และ
การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) พอสรุปได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา ได้แก่ การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างร่างมาตรฐาน
การบัญชี อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนและมาตรฐานการบัญชีที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์
2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ได้แก่ การหาความแตกต่างของกำไรขาดทุนสุทธิ และกำไร
สะสม รวมทั้งอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วน
หนี้สินต่อสินทรัพย์รวม และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ก่อนการใช้ร่างมาตรฐานการ
บัญชี อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน และภายหลังการประยุกต์ใช้ร่างมาตรฐานการบัญชี
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ บริษัทในหมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียน
ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (www.sec.or.th) ณ วันที่ 20 กันยายน 2552 จำนวน 58 บริษัท

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ บริษัทในหมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่จด
ทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หักบริษัทที่ไม่มีรอบระยะเวลาบัญชีสำหรับปีสิ้นสุด
วันที่ 31 ธันวาคม บริษัทที่ไม่มีรายการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนและบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลไม่
เพียงพอสำหรับการวิจัย คงเหลือกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 12 บริษัท

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งได้จากการศึกษาวรรณกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยเรียบเรียงขึ้นใหม่ตามขอบเขตและเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย
2. ศึกษาวิธีการจัดทำบัญชีที่ใช้ปฏิบัติกับอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนของกลุ่มบริษัท ในธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จากงบการเงิน และหมายเหตุประกอบงบการเงินในช่วงปีพ.ศ. 2551-2552
3. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนจากงบการเงินและหมายเหตุประกอบงบการเงินที่ถือปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 32 เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์
4. ปรับรายการและมูลค่าของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีมูลค่ายุติธรรมตามร่างมาตรฐานการบัญชีอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน
5. วิเคราะห์ผลกระทบต่องบการเงิน และอัตราส่วนทางการเงินที่เกี่ยวข้องทั้งหมดก่อน และหลังปรับงบการเงินตามร่างมาตรฐานการบัญชีอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน และทดสอบสมมติฐานทางสถิติโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ Paired T-test โดยใช้ค่าสถิติ t ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
6. สรุปผลพร้อมทั้งอธิบายถึงผลกระทบต่องบการเงิน และอัตราส่วนทางการเงิน ที่เกิดขึ้นจากการนำร่างมาตรฐานการบัญชีอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนมาถือปฏิบัติ

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่อัตราส่วนทางการเงินซึ่งพบว่าได้รับผลกระทบจากการปรับใช้ร่างมาตรฐานการบัญชีอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน (ถนอมใจ ตีรวณพงษ์, 2546) ซึ่งสรุปได้ทั้งหมด 4 อัตราส่วนคือ

$$1. \text{ ผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

(Return on Asset – ROA)

$$2. \text{ ผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$

(Return on Equity – ROE)

$$3. \text{ อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม} = \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

(Debt Ratio)

$$4. \text{ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น} = \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$

(Debt Equity Ratio- D/E)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิอันประกอบด้วย

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) คือ ข้อมูลที่รวบรวมจากร่างมาตรฐานการบัญชีอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่ออกโดยสภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์และวิทยานิพนธ์งานวิจัย รายงาน วารสารสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างร่างมาตรฐานการบัญชีอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนและมาตรฐานการบัญชีที่ดินอาคาร และอุปกรณ์

2. ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แหล่งในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย งบการเงินและหมายเหตุประกอบงบการเงินปี 2551 และ 2552 ของบริษัทในหมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาผลกระทบของร่างมาตรฐานการบัญชีอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่มีต่องบการเงิน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาผลกระทบของร่างมาตรฐานการบัญชีอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่มีต่องบการเงิน โดยปรับมูลค่าอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนซึ่งแสดงด้วยวิธีราคาทุนหรือการตีราคาใหม่ตามมาตรฐานการบัญชีที่ดินอาคาร และอุปกรณ์ เป็นวิธีมูลค่ายุติธรรมตามร่างมาตรฐานการบัญชีอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน มีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดมูลค่ายุติธรรมของรายการ ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ ด้วยวิธีประมาณการกระแสเงินสดคิดลด (Jennergren , 2008) จากสูตร

$$\text{มูลค่ายุติธรรมของที่ดิน อาคาร อุปกรณ์} = \text{รายได้} \times \text{อัตราส่วนที่ดินอาคารและอุปกรณ์ปัจจุบันต่อรายได้}$$

โดยสามารถหา อัตราส่วนที่ดินอาคารและอุปกรณ์ปัจจุบันต่อรายได้ ได้ดังนี้

กำหนดให้

g	=	อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่แท้จริง
i	=	อัตราเงินเฟ้อ
C	=	อัตราการเจริญเติบโต
n	=	อายุการใช้งานทางเศรษฐกิจของสินทรัพย์
F_g	=	การหาค่าที่แท้จริงของที่ดิน อาคารอุปกรณ์
F_c	=	การหาราคาทุนของที่ดิน อาคารอุปกรณ์
H	=	ค่าเสื่อมราคาสะสมของที่ดิน อาคารอุปกรณ์
Revenues	=	รายได้
Gross PPE	=	ราคาทุนของที่ดิน อาคารอุปกรณ์
K	=	การหาค่าที่แท้จริงของราคาทุนที่ดิน อาคารอุปกรณ์ต่อรายได้ที่แท้จริง
M	=	อัตราส่วนระหว่างราคาทุนของที่ดิน อาคารอุปกรณ์ และรายได้
C	=	$(g+1)(1+i)-1$

$$F_g = \sum_{v=0}^{n-1} \left(\frac{1}{1+g} \right)^v = \frac{1+g - (1+g)^{-(n-1)}}{g}$$

= if $g > 0$; $F_g = n$ if $g = 0$

$$F_g \cdot a = K \cdot \text{Revenues}$$

$$F_c = \sum_{v=0}^{n-1} \left(\frac{1}{1+c} \right)^v = \frac{1+c - (1+c)^{-(n-1)}}{c}$$

= if $c > 0$; $F_c = n$ if $c = 0$

$$F_c \cdot a = M \cdot \text{Revenues}$$

$$K = \frac{(\text{Gross PPE} / \text{Revenues})}{(F_c/F_g)}$$

$$M = \left(\frac{F_c}{F_g} \right) \cdot K$$

$$H = \frac{\sum_{v=0}^{n-1} \left[\left(\frac{1}{1+c} \right)^v \cdot \frac{v}{n} \right]}{F_c}$$

$$= \frac{-n(1+c)^{-(n-1)}(1-(1+c)^{-1}) + (1-(1+c)^{-n}) \cdot \frac{1}{1+c} \cdot \frac{1}{n} \cdot 1 + c - (nc+1)(1+c)^{-(n-1)}}{(1-(1+c)^{-1})^2 \cdot c^2 n}$$

$$= \frac{1}{cn} - \frac{1}{(1+c)^n - 1} \text{ if } c > 0; H = \frac{n-1}{2n} \text{ if } c = 0$$

ดังนั้นอัตราส่วนที่ดินอาคารและอุปกรณ์ปัจจุบันต่อรายได้ = $M(1 - H)$

2. กำหนดมูลค่ายุติธรรมของรายการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน โดยคำนวณหาสัดส่วนของรายการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน (ที่ดินหรืออาคารที่ถือครองเพื่อประโยชน์จากรายได้ค่าเช่าหรือจากการเพิ่มมูลค่าของสินทรัพย์) ซึ่งรวมอยู่ในรายการที่ดินอาคารและอุปกรณ์ โดยดูจากหมายเหตุประกอบงบการเงิน ในส่วนข้อมูลทางการเงินจำแนกตามส่วนงานจะแสดงมูลค่าตามบัญชีของ ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดรายได้ค่าเช่า ถือเป็นสัดส่วนของรายการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนจากนั้นคำนวณมูลค่ายุติธรรมของรายการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนจากสูตร

มูลค่ายุติธรรม = มูลค่ายุติธรรมของรายการที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ x สัดส่วนของรายการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

ตัวอย่างการคำนวณหามูลค่ายุติธรรมของรายการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน บมจ. ชีโน-ไทยเอ็นจีเนียริงแอนด์คอนสตรัคชั่น สำหรับวันที่สิ้นสุด 31 ธ.ค. 2551 เป็นดังนี้

g	=	0.026
i	=	0.024
c	=	0.051
N	=	50
Gross PPE	=	5,463,760,915
Revenues	=	14,716,784,987

$$F_g = \frac{1 + g - (1 + g)^{-(n-1)}}{g} = \text{if } g > 0; F_g = n \text{ if } g = 0$$

$$F_g = \frac{1 + 0.026 - (1 + 0.026)^{-(50-1)}}{0.026} = 28.53$$

$$F_c = \frac{1 + c - (1 + c)^{-(n-1)}}{c} = \text{if } c > 0$$

$$F_c = \frac{1 + 0.051 - (1 + 0.051)^{-(50-1)}}{0.051} = 18.89$$

$$K = \frac{(5,463,760,915/14,716,784,987)}{(18.89/28.53)} = 0.56$$

$$M = \left(\frac{F_c}{F_g} \right) \cdot K = \left(\frac{18.89}{28.53} \right) \cdot 0.56 = 0.37$$

$$H = \frac{1}{cn} - \frac{1}{(1+c)^n - 1}; \text{if } c > 0$$

$$H = \frac{1}{0.051 * 50} - \frac{1}{(1+0.051)^{50} - 1} = 0.30$$

$$\left[\frac{\text{this year's net PPE}}{\text{revenues}} \right] = M(1-H) = (0.37 * (1-0.3)) * 100 = 26\%$$

$$\text{Net PPE} = \text{Revenues} * \left[\frac{\text{this year's net PPE}}{\text{revenues}} \right] = 14,716,784,987 * \left[\frac{26}{100} \right] = 3,827,478,861.05$$

จากสูตรการคำนวณจะได้มูลค่าสุทธิของรายการที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ทั้งหมดเท่ากับ 3,827,478,861 บาท

นำมูลค่าสุทธิของรายการที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ดังกล่าวไปป็นส่วนเพื่อคำนวณหามูลค่าสุทธิของรายการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนดังต่อไปนี้

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ = 2,600,207,316 อัตราส่วน 70%

ที่ดิน อาคารให้เช่า = 1,108,581,435 อัตราส่วน 30%

$$\begin{aligned}
 \text{รวมที่ดิน อาคารและอุปกรณ์} &= 3,708,788,751 \text{ อัตราส่วน } 100\% \\
 \text{มูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน} &= 3,827,478,861 * 30\% \\
 &= 1,144,058,692 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

ตัวอย่าง การคำนวณหามูลค่ายุติธรรมของรายการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน บมจ. ชีโน-ไทยเอ็นจีเนียริ่งแอนด์คอนสตรัคชั่น สำหรับวันที่สิ้นสุด 31 ธ.ค. 2552 เป็นดังนี้

$$\begin{aligned}
 g &= -0.028 \\
 i &= 0.003 \\
 c &= -0.025 \\
 N &= 50 \\
 \text{Gross PPE} &= 3,620,745,628.04 \\
 \text{Revenues} &= 12,108,393,535
 \end{aligned}$$

$$F_g = \frac{1 + g - (1 + g)^{-(n-1)}}{g} = \text{if } g > 0; F_g = n \text{ if } g = 0$$

$$F_g = \frac{1 + (-0.026) - (1 + (-0.028))^{-(50-1)}}{-0.026} = 108.9$$

$$F_c = \frac{1 + c - (1 + c)^{-(n-1)}}{c} = \text{if } c > 0$$

$$F_c = \frac{1 + (-0.025) - (1 + (-0.025))^{-(50-1)}}{-0.025} = 99.56$$

$$K = \frac{(3,620,745,628.04 / 12,108,393,535)}{(99.56 / 108.9)} = 0.33$$

$$M = \left(\frac{F_c}{F_g} \right) \cdot K = \left(\frac{99.56}{108.9} \right) \times 0.33 = 0.3$$

$$H = \frac{1}{cn} - \frac{1}{(1+c)^n - 1} ; \text{if } c > 0$$

$$H = \frac{1}{-0.025 * 50} - \frac{1}{(1 + (-0.025))^{50} - 1} = 0.59$$

$$\left[\frac{\text{this year's net PPE}}{\text{revenues}} \right] = M(1-H) = (0.3 * (1-0.59)) * 100 = 12.3\%$$

$$\text{Net PPE} = \text{Revenues} * \left[\frac{\text{this year's net PPE}}{\text{revenues}} \right] = 12,108,393,535 * \left[\frac{12.3}{100} \right] = 1,486,532,639.55$$

จากสูตรการคำนวณจะได้มูลค่ายุติธรรมของรายการที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ทั้งหมด เท่ากับ 1,486,532,640 บาท

นำมูลค่ายุติธรรมของรายการที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ดังกล่าวไปเป็นส่วนเพื่อคำนวณหา มูลค่ายุติธรรมของรายการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนดังต่อไปนี้

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	= 2,182,080,252	อัตราส่วน 72%
ที่ดิน อาคารให้เช่า	= 864,225,935	อัตราส่วน 28%
รวมที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	= 3,046,306,187	อัตราส่วน 100%
มูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	= 1,486,532,640 * 28%	
	= 421,723,879 บาท	

3. หาผลต่างในการปรับมูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

ผลต่างการปรับมูลค่ายุติธรรม = มูลค่ายุติธรรมที่คำนวณ - มูลค่าตามบัญชีสุทธิเดิม

4. ปรับงบการเงินจากวิธีราคาทุนหรือวิธีการตีราคาใหม่เป็นวิธีมูลค่ายุติธรรม

กำไร (ขาดทุน) สุทธิ (วิธีมูลค่ายุติธรรม) = กำไร (ขาดทุน) เดิม + ผลต่างการปรับ
มูลค่ายุติธรรม

5. เปรียบเทียบความแตกต่างของกำไร (ขาดทุน) สุทธิ กำไรสะสม อัตราส่วนทางการเงินที่เกี่ยวข้อง และทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยใช้ค่าสถิติ Paired-Sample T-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการปรับมูลค่าอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนซึ่งแสดงด้วยวิธีราคาทุนหรือวิธีการตีราคาใหม่ตามมาตรฐานการบัญชีที่ดินอาคาร และอุปกรณ์ เป็นวิธีมูลค่ายุติธรรมตามร่างมาตรฐานการบัญชีอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน โดยใช้เทคนิคทางสถิติแบบพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) และ ค่าเฉลี่ย (Mean) นอกจากนี้ยังเปรียบเทียบหา

ความแตกต่างของกำไร (ขาดทุน)สุทธิ และกำไรสะสมรวมทั้งอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ของงบการเงินก่อนการใช้ร่างมาตรฐานการบัญชีสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน และภายหลังการประยุกต์ใช้ร่างมาตรฐานการบัญชีสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ Paired T-test ค่าสถิติ t ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานจะพิจารณาจากค่า Significance ว่ามีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 หรือไม่ ถ้าพบว่ามีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 สามารถสรุปได้ว่า กำไร (ขาดทุน)สุทธิ และกำไรสะสม อัตราส่วนทางการเงินที่เกี่ยวข้องก่อนปฏิบัติตามร่างมาตรฐานการบัญชีสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนและหลังการปฏิบัติตามร่างมาตรฐาน แตกต่างกัน