



**การค้นหาคู่หุ้นสามัญที่ตลาดตั้งราคาไม่เหมาะสมด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน**  
**Identifying the Mispriced Common Stocks with Fundamental Analysis**

**ชวลิน อินทร์ทอง**  
**Chawalin Inthong**

**วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา**  
**เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร**  
**มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of**  
**Master of Pharmacy in Social and Administrative Pharmacy**  
**Prince of Songkla University**

**2559**

**ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**



การค้นหาคู่หุ้นสามัญที่ตลาดตั้งราคาไม่เหมาะสมด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน  
**Identifying the Mispriced Common Stocks with Fundamental Analysis**

ชวลิน อินทร์ทอง

**Chawalin Inthong**

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of  
Master of Pharmacy in Social and Administrative Pharmacy  
Prince of Songkla University**

**2559**

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ การค้นหาหุ้นสามัญที่ตลาดตั้งราคาไม่เหมาะสมด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน  
 ผู้เขียน นายชวลิน อินทร์ทอง  
 สาขาวิชา เกษษศาสตร์สังคมและการบริหาร

---

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....  
 (รองศาสตราจารย์ ดร.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต)

.....ประธานกรรมการ  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย จารุภาชน์)

.....กรรมการ  
 (รองศาสตราจารย์ ดร.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต)

.....กรรมการ  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิบูล วงศ์สุวรรณ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็น  
 ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์สังคม  
 และการบริหาร

.....  
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล ศรีชนะ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(3)

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ .....

(รองศาสตราจารย์ ดร.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลงชื่อ.....

(นายชวลิน อินทร์ทอง)

นักศึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อนและ  
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นายชวลิน อินทร์ทอง)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	การค้นหาหุ้นสามัญที่ตลาดตั้งราคาไม่เหมาะสมด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน
ผู้เขียน	นายชวลิน อินทร์ทอง
สาขาวิชา	เกสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร
ปีการศึกษา	2558

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบวิธีการคัดเลือกหุ้นซึ่งตลาดได้ตั้งราคาผิด โดยการคัดเลือกหุ้นด้วย FSCORE ตามแนวทางของ Piotroski ร่วมกับอัตราส่วนชี้วัดความถูกแพง หรือความนิยมของหุ้น ว่าสามารถสร้างผลตอบแทนที่สูงกว่าระดับปกติของตลาดได้หรือไม่ภายใต้บริบทของตลาดทุนประเทศไทย การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทางการเงินและราคาหุ้นจาก SETSMART (SET Market Analysis and Reporting Tool) ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยศึกษาในหุ้นสามัญในตลาด SET และ MAI การคัดเลือกหุ้นซึ่งตลาดได้ตั้งราคาผิดจะพิจารณาจากคะแนน FSCORE ซึ่งเป็นค่าชี้วัดปัจจัยพื้นฐานของ Piotroski (2000) ที่คำนวณจากตัวชี้วัด 9 ตัวซึ่งบ่งบอกสถานะของบริษัทใน 3 ด้าน คือ ความสามารถในการทำกำไร ภาวะหนี้สิน-สภาพคล่อง และประสิทธิภาพการดำเนินงาน อัตราส่วนชี้วัดความถูกแพงหรือความนิยมของหุ้นบ่งบอกราคาที่ตลาดกำหนดให้หุ้นตัวหนึ่ง ๆ การศึกษานี้แบ่งหุ้นสามัญเป็น 9 กลุ่มตามระดับของ FSCORE (สูง กลาง และต่ำ) และระดับของอัตราส่วนชี้วัดความถูกแพงหรือความนิยมของหุ้น (สูง กลาง และต่ำ) การศึกษาจำลองการลงทุนโดยการซื้อหุ้นปีละ 1 ครั้งในวันทำการแรกของเดือนพฤษภาคม และขายเมื่อครบกำหนดระยะเวลาถือ (buy and hold method) ตั้งแต่ปี 2541-2554 แสดงผลตอบแทนจากการลงทุนในรูปแบบผลตอบแทนที่เทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือนถึง 5 ปี ผลการวิจัยพบว่า การลงทุนในหุ้นกลุ่มที่มี FSCORE สูง (พื้นฐานดี) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำ (พื้นฐานไม่ดี) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อถือครองหุ้นนาน 1 ถึง 4 ปี หุ้นกลุ่ม FSCORE สูงสร้างผลตอบแทนที่มากกว่าตลาดร้อยละ 8.45 และ 14.16 เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 และ 2 ปี ตามลำดับ ในขณะที่หุ้นกลุ่มที่มี FSCORE ต่ำ (พื้นฐานไม่ดี) สร้างผลตอบแทนที่น้อยกว่าตลาดร้อยละ 4.33 และ 2.42 เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 และ 2 ปี ตามลำดับ

เมื่อควบคุม EP (earning to price ratio), CP (cash flow to price ratio) และ CV (composite value หรือค่าเฉลี่ยของตัวชี้วัดอื่น ๆ 5 ตัว) ให้คงที่พบว่า FSCORE ไม่มีมีอิทธิพลต่อ

MAR ในเกือบทุกช่วงเวลาของการถือครองหุ้น เมื่อใช้ BP (book to price ratio), SG (sales growth) และ TO (stock turnover rate) เป็นตัวบ่งชี้ความถูกต้องหรือแพงของหุ้นหรือความนิยมของตลาด พบว่า หุ้นที่มี FSCORE ต่ำ ให้ผลตอบแทนจากการลงทุนน้อยกว่าหุ้นที่มี FSCORE ปานกลางและสูงในระยะการถือครองหุ้น 1 เดือนถึง 4 ปี โดยพบผลดังกล่าวในทุกระดับของความถูกต้องหรือความนิยมของหุ้น หุ้นที่ปัจจัยพื้นฐานดี (FSCORE สูง) และมีราคาถูก (BP สูง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าตลาดร้อยละ 17.56 และ 23.94 เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 และ 2 ปี ตามลำดับ ผลตอบแทนดังกล่าวมากกว่าการคัดเลือกหุ้นด้วย FSCORE หรือ BP เพียงปัจจัยเดียว

การเปรียบเทียบหุ้น 9 กลุ่มที่จำแนกตาม FSCORE และอัตราส่วนที่บ่งชี้ความถูกต้องหรือความนิยมของหุ้น พบว่า หุ้นที่มีพื้นฐานดี-ราคาถูกสร้างผลตอบแทนได้มากกว่าหุ้นพื้นฐานไม่ดี-ราคาแพงที่เวลา 1-4 ปีของการถือหุ้นเมื่อใช้ EP, BP และ CV เป็นตัววัดความถูกต้องหรือความนิยมของตลาด หากใช้ TO แทน หุ้นที่มีพื้นฐานดี-ราคาถูกสร้างผลตอบแทนได้มากกว่าหุ้นพื้นฐานไม่ดี-ราคาแพงที่เวลา 1-5 ปีของการถือหุ้น กรณีที่ใช้ SG และ CP ไม่พบความแตกต่างของผลตอบแทนของหุ้นทั้งสองกลุ่ม

หุ้นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไปสร้างผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อถือครองหุ้นเป็นเวลา 1 เดือน-5 ปี (เมื่อใช้ BP หรือ TO วัดความถูกต้องหรือแพงหรือความนิยมของหุ้น) 2 เดือน-5 ปี (เมื่อใช้ CV วัดความถูกต้องหรือแพงหรือความนิยมของหุ้น) 6 เดือน-4ปี (เมื่อใช้ EP วัดความถูกต้องหรือแพงหรือความนิยมของหุ้น) 6 เดือน-5 ปี (เมื่อใช้ CP วัดความถูกต้องหรือแพงหรือความนิยมของหุ้น) ในขณะที่เมื่อใช้ SG หุ้นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไปมีผลตอบแทนไม่แตกต่างจากหุ้นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไปในเกือบทุกช่วงเวลาของการถือครองหุ้น

<b>Thesis title</b>	Identifying the mispriced common stocks with fundamental analysis
<b>Author</b>	Mr. Chawalin Inthong
<b>Major Program</b>	Social and Administrative Pharmacy
<b>Academic Year</b>	2015

## ABSTRACT

The objective of this study was to test whether a method for selecting mispriced stocks based on Piotroski's FSCORE and popularity or valuation ratios could produce positive market adjusted return in the context of Thai stock market. The study employed financial data and stock price in SETSMART (SET Market Analysis and Reporting Tool) published by Thai Stock Market. The study included the common stocks both in SET and MAI. The identification of mispriced stocks utilized popularity or valuation ratios and FSCORE, a performance index based on 9 financial ratios in 3 areas including profitability, debt and liquidity, and efficiency. Popularity or valuation ratios indicated the value of stock priced by the market. The study classified common stocks into 9 groups based on levels of FSCORE (high, medium, low) and levels of popularity or valuation ratios (high, medium, low). The back testing using buy and hold method was conducted once a year on the first trading day of May during 1998-2011. Return was presented as market adjusted return (MAR) at 1 month-5 years of holding periods.

The results revealed that investment in stocks with high FSCORE (strong fundamentals) provided significantly higher returns than that in low FSCORE (weak fundamentals) at 1-4 years holding periods. Stocks with high FSCORE yielded 8.45% and 14.16% of MAR for 1 and 2 years holding periods, respectively. On the other hand, those with low FSCORE showed -4.33 and -2.42% of MAR for 1 and 2 years holding periods, respectively.

When EP (earning to price ratio), CP (cash flow to price ratio) and CV (composite value of 5 other ratios) were held constant, FSCORE showed no effects on MAR at all of the studied holding periods. When BP (book to price ratio), SG (sales growth) and TO (stock turnover rate) were employed as popularity or valuation ratios, low FSCORE stocks had lower levels of MAR than those with medium or high FSCORE at the holding periods from 1 month to 4 years. The finding was observed in all levels of popularity or valuation ratios. The MARs of



strong fundamentals and value stocks (high FSCORE-high BP) were 17.56% and 23.94% MAR for 1 and 2 years holding periods, respectively. These levels of MAR exceeded those obtained from investment based on only FSCORE or only BP.

Comparison of 9 groups of stock classified by the levels of FSCORE and popularity or valuation ratios showed that strong fundamentals and value stocks tended to have the highest MAR, while those with weak fundamentals and glamour stocks tended to have the lowest MAR. Strong fundamentals and value stocks had a significantly higher MAR than those with weak fundamentals and glamour stocks at the holding periods from 1-4 years when employing EP, BP and CV as popularity or valuation ratios, and at the holding periods from 1-5 years when employing TO. When SG and CP were employed, MARs between these two groups of stocks did not significantly differ.

Stocks overpriced by the market yielded a significantly lower return than those underpriced by the market at the holding periods of 1 months to 5 years (when BP and TO as popularity or valuation ratios), 2 months to 5 years (when CV was used), 6 months to 4 years (when EP was used), and 6 months to 5 years (when CP was used). However, when SG was used, overpriced and underpriced stocks showed no differences in MAR for all studied holding periods.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. สงวน ลือเกียรติบัณฑิต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้แนวทาง คำแนะนำที่มีประโยชน์ต่อการทำวิจัย ตลอดจนตรวจสอบเนื้อหาให้มีความถูกต้อง นอกจากนี้ท่านยังเป็นแรงบันดาลใจในการเป็นนักวิจัยที่ดีอีกด้วย

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์ข้อมูลตลาดหลักทรัพย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลงานวิจัย รวมทั้งข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณนายสุรพล ศรีรักษา ที่ช่วยเก็บข้อมูลทางการเงินของบริษัทซึ่งมีเป็นจำนวนมาก นางสาวเมธิการ์ เหมมณี ที่ช่วยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและการคำนวณ

สุดท้ายผู้วิจัยขอขอบพระคุณพ่อ แม่ และบุคคลในครอบครัว เป็นอย่างสูงที่คอยเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยตลอดการเรียนและการวิจัยนี้

ชวลิน อินทร์ทอง

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(5)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(7)
กิตติกรรมประกาศ	(9)
สารบัญ	(10)
รายการตาราง	(13)
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ประสิทธิภาพของตลาด	7
2.2 ผลการวิจัยที่ขัดกับทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพ	9
2.3 การเงินเชิงพฤติกรรม (behavioral finance)	13
2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนจากการลงทุนและการเปลี่ยนแปลงภาวะ ทางการเงินของบริษัท	17
2.5 ผลตอบแทนจากหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยม: คำอธิบายที่อิงความเสี่ยง	18
2.6 ผลตอบแทนจากหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยม: คำอธิบายที่อิงการตั้งราคาผิด	20
2.7 ผลตอบแทนจากหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยม: คำอธิบายอื่น ๆ	21
2.8 การใช้ปัจจัยพื้นฐานของบริษัทในการลงทุน (ที่ไม่ใช่ FSCORE): งานวิจัยต่างประเทศ	21
2.9 อคติของการวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้ปัจจัยพื้นฐานในการลงทุน	24
2.10 ตัวชี้วัดความสามารถทางการเงินของบริษัทของ Piotroski (2000): FSCORE	25
2.11 การศึกษาเกี่ยวกับ FSCORE ในต่างประเทศ	29
2.12 การใช้ปัจจัยพื้นฐานของบริษัทในการลงทุน: งานวิจัยในประเทศ	30

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 ขอบเขตและวิธีดำเนินงานวิจัย	
3.1 แหล่งข้อมูลและหลักทรัพย์ที่เป็นตัวอย่างของข้อมูล	35
3.2 การแบ่งหุ้นด้วยตัวชี้วัดความสามารถทางการเงินหรือ FSCORE	37
3.3 การแบ่งหุ้นด้วยตัวชี้วัดความถูกแพงของหุ้น	41
3.4 สมมติฐานที่ทดสอบ	44
3.5 การทดสอบการลงทุนแบบย้อนกลับ (Back testing)	45
3.6 การคำนวณผลตอบแทน	46
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	47
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 ข้อมูลพื้นฐานของบริษัทที่ศึกษา	49
4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	51
4.3 ผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อคัดเลือกหุ้นด้วย FSCORE	55
4.4 ผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อคัดเลือกหุ้นด้วย FSCORE และอัตราส่วนที่วัดความถูกแพงของราคาหุ้นสามัญ	61
4.5 การเปรียบเทียบผลตอบแทนจากหุ้น 9 กลุ่มที่จำแนกตาม FSCORE และอัตราส่วนที่วัดความถูกแพงของราคาหุ้นสามัญ	109
4.6 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้นตามมุมมองของตลาดต่อหุ้น	119
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	
5.1 กระบวนการวิจัยโดยย่อ	128
5.2 อิทธิพลของ FSCORE ต่อผลตอบแทนจากการลงทุน	128
5.3 อิทธิพลของ FSCORE ต่อผลตอบแทนเมื่อควบคุมความถูก-แพงหรือความนิยมของหุ้น	130
5.4 การเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 9 กลุ่มที่จำแนกตาม FSCORE และอัตราส่วนที่วัดความถูกแพง	133
5.5 การเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 3 กลุ่มตามมุมมองของตลาด	133
5.6 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต	134

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	135
ภาคผนวก	
ภาคผนวกที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	147
ภาคผนวกที่ 2 ผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อคัดเลือกหุ้นด้วย FSCORE	154
ภาคผนวกที่ 3 การเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 9 กลุ่มที่จำแนกตาม FSCORE และ EP	160
ภาคผนวกที่ 4 การเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 9 กลุ่มที่จำแนกตาม FSCORE และ BP	170
ภาคผนวกที่ 5 การเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 9 กลุ่มที่จำแนกตาม FSCORE และ CP	182
ภาคผนวกที่ 6 การเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 9 กลุ่มที่จำแนกตาม FSCORE และ SG	194
ภาคผนวกที่ 7 การเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 9 กลุ่มที่จำแนกตาม FSCORE และ TO	206
ภาคผนวกที่ 8 การเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 9 กลุ่มที่จำแนกตาม FSCORE และ CV	218
ประวัติผู้เขียน	230

## รายการตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 จำนวนบริษัทที่อยู่ในการวิจัยและจำนวนบริษัทที่ถูกตัดออกจากการวิจัย	36
ตารางที่ 2 การแบ่งกลุ่มหุ้นในการวิจัย	44
ตารางที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ที่มีรายงานผลประกอบการระหว่างปี พ.ศ. 2540 – 2555	50
ตารางที่ 4 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินในรูปคะแนน 0 หรือ 1 ตามเกณฑ์ของ Piotroski กับ MAR	52
ตารางที่ 5 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินในรูปคะแนน 0 หรือ 1 ตามเกณฑ์ของ Piotroski	54
ตารางที่ 6 ผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อคัดเลือกหุ้นด้วย FSCORE กรณีถือครองหุ้น เป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12)	56
ตารางที่ 7 ผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อคัดเลือกหุ้นด้วย FSCORE กรณีถือครองหุ้น เป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24)	58
ตารางที่ 8 ผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อคัดเลือกหุ้นด้วย FSCORE กรณีถือครองหุ้น เป็นระยะ 1 เดือน-5 ปี	60
ตารางที่ 9 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ EP	63
ตารางที่ 10 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ EP	65
ตารางที่ 11 อิทธิพลของ FSCORE และ EP ที่มีผลต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับ ตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี	67
ตารางที่ 12 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ BP	69
ตารางที่ 13 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ BP	72

## รายการตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 14 อิทธิพลของ FSCORE และ BP ที่มีต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี	75
ตารางที่ 15 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ CP	78
ตารางที่ 16 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ CP	81
ตารางที่ 17 อิทธิพลของ FSCORE และ CP ที่มีต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี	83
ตารางที่ 18 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ SG	86
ตารางที่ 19 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ SG	88
ตารางที่ 20 อิทธิพลของ FSCORE และ SG ที่มีต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี	90
ตารางที่ 21 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ TO	93
ตารางที่ 22 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ TO	96
ตารางที่ 23 อิทธิพลของ FSCORE และ TO ที่มีต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี	98
ตารางที่ 24 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ CV	101
ตารางที่ 25 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ CV	103
ตารางที่ 26 อิทธิพลของ FSCORE และ CV ที่มีต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี	105

## รายการตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 27 สรุปผลการทดสอบอิทธิพลของ FSCORE ตามสมมุติฐานที่ 1.1-1.4	108
ตารางที่ 28 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี และใช้ EP วัดความถูกหรือแพงของหุ้น	110
ตารางที่ 29 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี และใช้ EP วัดความถูกหรือแพงของหุ้น	111
ตารางที่ 30 การจัดกลุ่มหุ้น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR (หุ้น 9 กลุ่มจำแนกตาม FSCORE และ EP)	112
ตารางที่ 31 การจัดกลุ่มหุ้น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR (หุ้น 9 กลุ่มจำแนกตาม FSCORE และ BP)	113
ตารางที่ 32 การจัดกลุ่มหุ้น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR (หุ้น 9 กลุ่มจำแนกตาม FSCORE และ CP)	114
ตารางที่ 33 การจัดกลุ่มหุ้น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR (หุ้น 9 กลุ่มจำแนกตาม FSCORE และ SG)	115
ตารางที่ 34 การจัดกลุ่มหุ้น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR (หุ้น 9 กลุ่มจำแนกตาม FSCORE และ TO)	116
ตารางที่ 35 การจัดกลุ่มหุ้น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR (หุ้น 9 กลุ่มจำแนกตาม FSCORE และ CV)	117
ตารางที่ 36 สรุปผลการเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 3 กลุ่มตามความคาดหวังของตลาด: เมื่อใช้ EP วัดความถูกหรือแพง ณ เวลาการถือครองหุ้นต่าง ๆ	120
ตารางที่ 37 สรุปผลการเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 3 กลุ่มตามความคาดหวังของตลาด: เมื่อใช้ BP วัดความถูกหรือแพง ณ เวลาการถือครองหุ้นต่าง ๆ	122
ตารางที่ 38 สรุปผลการเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 3 กลุ่มตามความคาดหวังของตลาด: เมื่อใช้ CP วัดความถูกหรือแพง ณ เวลาการถือครองหุ้นต่าง ๆ	123
ตารางที่ 39 สรุปผลการเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 3 กลุ่มตามความคาดหวังของตลาด: เมื่อใช้ SG วัดความนิยมของตลาดในหุ้น ณ เวลาการถือครองหุ้นต่าง ๆ	124



## รายการตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 40 สรุปผลการเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 3 กลุ่มตามความคาดหวังของตลาด: เมื่อใช้ TO วัดความนิยมของตลาดในหุ้น ณ เวลาการถือครองหุ้นต่าง ๆ	125
ตารางที่ 41 สรุปผลการเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 3 กลุ่มตามความคาดหวังของตลาด: เมื่อใช้ EP วัดความถูกหรือแพง ณ เวลาการถือครองหุ้นต่าง ๆ	126
ตารางที่ 1.1 ภาคผนวกที่ 1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Spearman ระหว่างอัตราส่วน ทางการเงินในรูปคะแนน 0 หรือ 1 ตามเกณฑ์ของ Piotroski กับ MAR	148
ตารางที่ 1.2 ภาคผนวกที่ 1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson ระหว่างอัตราส่วน ทางการเงินในรูปค่าต่อเนื่อง กับ MAR	149
ตารางที่ 1.3 ภาคผนวกที่ 1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Spearman ระหว่างอัตราส่วน ทางการเงินในรูปค่าต่อเนื่อง กับ MAR	150
ตารางที่ 1.4 ภาคผนวกที่ 1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Spearman ระหว่างอัตราส่วน ทางการเงินในรูปคะแนน 0 หรือ 1 ตามเกณฑ์ของ Piotroski	151
ตารางที่ 1.5 ภาคผนวกที่ 1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson ระหว่างอัตราส่วน ทางการเงินในรูปค่าต่อเนื่อง	152
ตารางที่ 1.6 ภาคผนวกที่ 1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Spearman ระหว่างอัตราส่วนทางการเงิน ในรูปค่าต่อเนื่อง	153
ตารางที่ 2.1 ภาคผนวกที่ 2 ผลตอบแทนจากการลงทุนโดยรวมของตลาด SET	155
ตารางที่ 2.2 ภาคผนวกที่ 2 ผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อคัดเลือกหุ้นด้วย FSCORE กรณีถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12)	156
ตารางที่ 2.3 ภาคผนวกที่ 2 ผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อคัดเลือกหุ้นด้วย FSCORE กรณีถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24)	158
ตารางที่ 3.1 ภาคผนวกที่ 3 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้น 9 กลุ่ม เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน (จำแนกตาม FSCORE และ EP)	161
ตารางที่ 3.2 ภาคผนวกที่ 3 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้น 9 กลุ่ม เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 เดือน (จำแนกตาม FSCORE และ EP)	162











รายการตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 8.11 ภาคผนวกที่ 8 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้น 9 กลุ่ม เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 5 ปี (จำแนกตาม FSCORE และ CV)	229
--	-----

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาของปัญหา

การศึกษาผลตอบแทนจากการถือครองสินทรัพย์ประเภทต่าง ๆ ของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 -2548 พบว่า เมื่อใช้เวลาในการลงทุน 20 ปี การลงทุนในหุ้นสามัญสามารถสร้างผลตอบแทนได้สูงสุด คือ ร้อยละ 12 ต่อปีโดยเฉลี่ย ในขณะที่การฝากเงินในบัญชีออมทรัพย์ให้ผลตอบแทนคิดเป็นร้อยละ 7 ต่อปี นอกจากนี้ หุ้นสามัญยังเป็นสินทรัพย์ที่สามารถป้องกันความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อได้ดีที่สุดอีกด้วย (สัจภา ทองประสาร, ชัชณี จันทจรูญพงษ์, อมรรัตน์ กริตโสภณ, ปิยาภา วัฒน, วิชาน เจริญผล, 2549) แม้ว่าการลงทุนในหุ้นสามัญจะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าการลงทุนในสินทรัพย์ประเภทอื่น ๆ แต่ในตลอดระยะเวลา 30 ปีที่ศึกษา ผลตอบแทนจากหุ้นสามัญเป็นลบถึง 11 ปี ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การลงทุนดังกล่าวมีความเสี่ยงสูงที่จะสูญเสียด้านด้วยเช่นกัน ด้วยเหตุผลดังกล่าวนักลงทุนจึงพยายามแสวงหาวิธีการในการลงทุนหรือการคัดเลือกหุ้นที่จะช่วยลดความเสี่ยงและเพิ่มผลตอบแทนจากการลงทุน

ในปัจจุบัน การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานของบริษัทเพื่อการตัดสินใจลงทุนในหุ้นสามัญได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ข้อสมมติหลักของการวิเคราะห์หลักทรัพย์ตามวิธีการของ Graham และDodd (1934) คือ นักลงทุนที่รอบคอบสามารถใช้ข้อมูลทางการเงินในอดีตของบริษัทเพื่อทำกำไรจากการลงทุนในหุ้น การวิเคราะห์หลักทรัพย์ทำให้ทราบว่า หุ้นตัวใดมีราคาเกินกว่า (หรือต่ำกว่า) มูลค่าที่ควรเป็น การลงทุนในหุ้นโดยอาศัยข้อมูลนี้จะสร้างผลตอบแทนมากกว่าการลงทุนในหุ้นตัวอื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงเท่ากัน อย่างไรก็ตาม กลยุทธ์การลงทุนข้างต้นจะได้ผลก็ต่อเมื่อราคาในปัจจุบันของหุ้นบางตัวไม่ได้สะท้อนหรือสอดคล้องกับข้อมูลทางการเงินในอดีตที่บ่งชี้กระแสเงินสดที่บริษัทจะได้รับในอนาคต นั่นคือ ราคาของหุ้นบางตัวผิดไปจากมูลค่าที่แท้จริงเป็นการชั่วคราว หากไม่มีอุปสรรคในการลงทุนแล้ว นักลงทุนระยะยาวสามารถทำกำไรโดยลงทุนในหุ้นที่ตลาดตั้งราคาผิด และรอคอยเวลาที่ตลาดปรับเปลี่ยนมุมมองต่อหุ้นดังกล่าวอันเป็นผลทำให้เกิดการปรับตัวของราคาหุ้นเข้าสู่มูลค่าที่แท้จริง

หลังจากที่ Graham และDodd (1934) เสนอแนวคิดดังกล่าว มีงานวิจัยทางการเงินและบัญชีมากมายที่พบว่า ตัวชี้วัดจำนวนมากที่บ่งบอกความถูกหรือความแพงของหุ้นสามารถทำนายผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญได้ เช่น อัตราส่วนระหว่างส่วนของผู้ถือหุ้นและราคาหุ้น (book-to-market ratio หรือ BM) อัตราส่วนระหว่างรายได้ของบริษัทและราคาหุ้น



(earnings-to-price ratio หรือ EP) อัตราเงินปันผล และอัตราส่วนระหว่างกระแสเงินสดต่อราคาหุ้น เป็นต้น (Basu, 1977; Rosenberg, Reid, Lanstein, 1985; Chan, Hamao และ Lakonishok, 1991; Fama, French, 1992) งานวิจัยเหล่านี้ชี้ว่า การลงทุนในหุ้นราคาถูก (value stock) มีแนวโน้มจะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าการลงทุนในหุ้นซึ่งเป็นที่นิยมของตลาด (glamour stock) เช่น การศึกษาตลาดหุ้นของสหรัฐอเมริการะหว่างปี ค.ศ. 1963-1990 พบว่าหุ้นในกลุ่มที่อัตราส่วน B/M ต่ำ ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยเพียงร้อยละ 3.7 ต่อปี ขณะที่หุ้นกลุ่มที่มีอัตราส่วน B/M สูง สามารถสร้างผลตอบแทนเฉลี่ยถึงร้อยละ 24.31 ต่อปี (Fama, French, 1992) อย่างไรก็ตาม คำอธิบายถึงปรากฏการณ์ดังกล่าวยังเป็นที่ยกเถียงกันอยู่ นักวิชาการบางกลุ่ม เช่น Fama และ French (1992) กล่าวว่า ความแตกต่างของผลตอบแทนสะท้อนถึงส่วนชดเชยความเสี่ยงในหุ้นที่ลงทุน นั่นคือ การลงทุนในหุ้นที่มีความเสี่ยงสูง (ซึ่งมักมีราคาถูก) จะให้ผลตอบแทนที่สูงตามความเสี่ยง (high risk, high return) แต่นักวิชาการอีกกลุ่ม เช่น Lakonishok, Shleifer และ Vishny (1994) กลับมองว่าผลตอบแทนที่แตกต่างระหว่างหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยมเกิดจากการที่ตลาดตั้งราคาหุ้นผิด

งานวิจัยที่มีชื่อเสียงอย่างมากของ Fama และ French (1992) พบว่า อัตราส่วน BM สามารถทำนายผลตอบแทนจากการลงทุนได้ดีกว่าตัวแปรทุกตัวในการทดสอบ นักวิจัยทั้งสองกล่าวว่า อัตราส่วน BM เป็นตัวชี้วัดส่วนชดเชยความเสี่ยงอันเกิดจากฐานะทางการเงินที่ไม่ดีของบริษัท Fama และ French (1995) และ Penman (1996) พบว่า อัตราส่วน BM มีความสัมพันธ์เชิงลบกับรายได้ในอนาคตและอัตราการเติบโตของบริษัท ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับคำอธิบายที่ว่าผลตอบแทนที่แตกต่างระหว่างหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยมเกิดจากความเสี่ยงของหุ้นทั้งสองกลุ่มที่แตกต่างกัน Chen, Petkova, Zhang (2008) พบว่า ผลตอบแทนที่แตกต่างระหว่างหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยมนั้นมีค่าคงที่และพบได้ตลอดช่วงเวลาครึ่งศตวรรษที่ศึกษา นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่พบว่า ความเสี่ยงทางเศรษฐกิจมหภาคที่เปลี่ยนแปลงตามเวลา (time-varying macro-economic risks) มีผลต่อหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยมในลักษณะที่แตกต่างกัน (Vassalou, 2003; Cohen, Polk, Vuolteenaho, 2009; Santos, Veronesi, 2010; Campbell, Polk, Vuolteenaho, 2010; Lettau, Wachter, 2007; Da, Warachka, 2009; Petkova, Zhang, 2005; Zhang, 2005) โดยสรุปแล้วงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นชี้ว่า ผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นขึ้นกับความเสี่ยงของบริษัทนั้น ๆ ซึ่งมีความแตกต่างกันระหว่างหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยม

อย่างไรก็ตาม ยังมีคำอธิบายถึงปรากฏการณ์ดังกล่าวที่อิงการตั้งราคาหุ้นผิดโดยตลาด แนวคิดนี้เชื่อว่า ตัวชี้วัดความถูกหรือความแพงของหุ้น เช่น อัตราส่วน BM นั้นสะท้อนความคาดหวังของตลาดต่อผลประกอบการในอนาคตของบริษัท อัตราส่วน BM ที่ต่ำมากสะท้อนว่าตลาดคาดหวังผลประกอบการในอนาคตของบริษัทไว้สูงมากจนอาจเกินความจริง ส่วน BM ที่สูง

มากสะท้อนว่า ตลาดมองผลประกอบการในอนาคตของบริษัทในแง่ร้ายจนอาจเกินความจริง อย่างไรก็ตาม เมื่อเวลาผ่านไปและมีข้อมูลใหม่เกี่ยวกับผลประกอบการของบริษัทที่ปรากฏชัด ตลาดจะทราบถึงความคลาดเคลื่อนในการมองบริษัท และปรับมุมมองนั้น อันเป็นผลทำให้เกิดการปรับตัวของราคาหุ้นตามมา Lakonishok, Shleifer และ Vishny (1994) กล่าวว่า ฐานะทางการเงินของหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยมมีความแตกต่างกันอย่างมาก การยึดติดมากเกินไปกับผลประกอบการของบริษัทในอดีตทำให้ นักลงทุนไม่ให้ความสำคัญกับข้อมูลทางการเงินชิ้นใหม่ที่บ่งชี้ว่า ผลการดำเนินงานของบริษัทกำลังเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตแล้ว นักวิจัยกลุ่มนี้พบว่า อัตราส่วน BM มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับรายได้ของบริษัทที่เพิ่มขึ้นในอนาคต ตลอดจนกระแสเงินสดที่เพิ่มขึ้นและการเติบโตของรายรับ ซึ่งมีความสอดคล้องกับคำอธิบายที่กล่าวมา LaPorta, Lakonishok, Shleifer และ Vishny (1997) พบว่า ราคาของหุ้นราคาถูกนั้น ปรับตัวเพิ่มขึ้นเมื่อประกาศงบการเงินในหนึ่งปีถัดมา ขณะที่ราคาของหุ้นที่ตลาดนิยมปรับตัวลดลง ในทำนองเดียวกัน LaPorta (1996) และ Dechow และ Sloan (1997) สรุปว่า ผลตอบแทนของหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยม หรือผลตอบแทนของการลงทุนแบบสวนตลาด (contrarian strategies) เกิดจากการที่ตลาดมีมุมมองที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับผลประกอบการในอนาคตของบริษัท

หากคำอธิบายที่อิงการตั้งราคาผิดของตลาดเป็นจริงแล้ว ราคาในปัจจุบันของหุ้นที่ตลาดนิยม (หุ้นราคาถูก) เป็นตัวแสดงถึงการที่ตลาดมองหุ้นในแง่ดี (ในแง่ร้าย) อย่างไรก็ตาม มุมมองของตลาดต่อหุ้นบางตัวอาจถูกต้องตามปัจจัยพื้นฐาน แต่สำหรับหุ้นบางตัวแล้ว ตลาดอาจมองในแง่ดีเกินไปหรือในแง่ลบเกินไป ดังนั้น เมื่อมีข้อมูลใหม่เกี่ยวกับกระแสการเงินของบริษัทที่ปรากฏอย่างชัดเจนในอนาคต ตลาดจะปรับเปลี่ยนมุมมองและการตั้งราคาต่อหุ้นนั้น ๆ การเปลี่ยนมุมมองและราคาหุ้นดังกล่าวจะแรงที่สุด (เบาที่สุด) หากกระแสเงินสดที่เกิดจริงในอนาคตผิดจากความคาดหวังของตลาด (เป็นไปตามคาดหวังตลาด) ที่เคยมี ดังนั้นผลตอบแทนจากการลงทุนจะน้อยที่สุดในหุ้นที่ตลาดนิยมซึ่งตลาดได้ตั้งราคาสูงเกินควร และผลตอบแทนจะมากที่สุดในกลุ่มหุ้นราคาถูกซึ่งตลาดตั้งราคาต่ำเกินควร นอกจากนี้ ข้อมูลทางการเงินในอดีตที่สามารถบ่งชี้กระแสเงินสดในอนาคตของบริษัทได้ ควรจะสามารถทำนายผลตอบแทนจากการลงทุนในกลุ่มหุ้นที่ตลาดนิยมและกลุ่มหุ้นราคาถูกได้

หลักการดังกล่าวข้างต้นสามารถนำมาพัฒนากลยุทธ์การลงทุนได้ การวิจัยนี้ทดสอบกลยุทธ์การลงทุนที่อิงคำอธิบายเรื่องการตั้งราคาของตลาดที่คิดว่า สามารถสร้างผลตอบแทนที่สูงกว่าระดับปกติของตลาดได้หรือไม่ในตลาดหลักทรัพย์ไทย กลยุทธ์นี้คัดเลือกหุ้นซึ่งตลาดได้ตั้งราคาผิดด้วยการพิจารณาคะแนน FSCORE ซึ่งชี้วัดปัจจัยพื้นฐานตามแนวทางของ Piotroski (2000) การตั้งราคาผิดของตลาดในการวิจัยนี้ คือ การที่ราคาตลาด ณ ปัจจุบัน (วัดจาก

ตัวชี้วัด เช่น BM เป็นต้น) ไม่สอดคล้องกับปัจจัยพื้นฐานที่บ่งชี้ความสามารถทางการเงินในอนาคตของบริษัทซึ่งวัดจาก FSCORE (Piotroski, 2000) FSCORE คำนวณจากตัวชี้วัด 9 ตัวซึ่งบ่งบอกสถานะของบริษัทใน 3 ด้าน คือ ความสามารถในการทำกำไร ภาวะหนี้สิน-สภาพคล่อง และประสิทธิภาพการดำเนินงาน FSCORE ไม่ได้ถูกพัฒนาเพื่อค้นหาบริษัทที่มีผลประกอบการที่ดีที่สุด แต่ใช้เพื่อค้นหาบริษัทที่มี “การเพิ่มขึ้น” ของความสามารถในการทำกำไรที่ดีที่สุดในรอบปีที่ผ่านมาและยังเป็นบริษัทที่มีผลประกอบการผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด บริษัทที่เข้มแข็ง (มี FSCORE สูง) มีค่าตัวชี้วัดทางการเงินหลายตัวที่ดีขึ้นกว่าในอดีต ส่วนบริษัทที่ไม่เข้มแข็ง (มี FSCORE ต่ำ) มีตัวชี้วัดทางการเงินที่แย่กว่าในอดีต

งานวิจัยนี้เลือกทดสอบกลยุทธ์การลงทุนดังกล่าวข้างต้นด้วยเหตุผลต่อไปนี้

1) Piotroski และ So (2011) ได้ทดสอบกลยุทธ์นี้ในประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี 1972-2008 และพบว่าให้ผลตอบแทนที่ดี โดยหุ้นราคาถูกที่มีความสามารถทางการเงินดี (FSCORE= 8 หรือ 9 จากพิสัย 0-9) ให้ผลตอบแทนมากกว่าหุ้นที่มีขนาดเท่ากัน (market cap เท่ากัน) ร้อยละ 8.09 และ 14.33 เมื่อลงทุนเป็นเวลา 1 และ 2 ปี ตามลำดับ ส่วนหุ้นที่ตลาดนิยมแต่มีความสามารถทางการเงินไม่ดี (FSCORE= 0-3) ให้ผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้นที่มีขนาดเท่ากันร้อยละ 8.18 และ 13.60 เมื่อลงทุนเป็นเวลา 1 และ 2 ปี ตามลำดับ นอกจากนี้ การศึกษาของ Thorp (2011) ยังพบว่า FSCORE มีประสิทธิภาพสูงมากเมื่อเทียบกับตัวชี้วัดอื่นในการคัดเลือกหุ้นเพื่อลงทุนจากกลุ่มหุ้นที่มี BM สูงในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา และผลดังกล่าวพบต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2002 ถึงปีที่ศึกษา อย่างไรก็ตาม Stone และ Rasp (1991) ชี้ว่า ขนาดของตลาดหลักทรัพย์มีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในงบการเงินและผลตอบแทนจากการลงทุน ดังนั้น งานวิจัยในตลาดหลักทรัพย์ที่มีขนาดใหญ่ของประเทศที่พัฒนาแล้วอาจไม่สามารถประยุกต์ใช้ได้ในประเทศไทย การศึกษาในบริบทของประเทศไทยจึงยังมีความจำเป็น

2) งานวิจัยในประเทศไทยที่เกี่ยวกับการลงทุนในหุ้นด้วยปัจจัยพื้นฐานได้ผลการศึกษาที่แบ่งได้เป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรกมีข้อสรุปว่า นักลงทุนไม่อาจใช้ข้อมูลจากงบการเงินเพื่อสร้างผลตอบแทนที่เหนือกว่าตลาดได้ เช่น งานของ Tirapat และ Penpas (1998) ใช้วิธีการที่ตัดแปลงจากการวิจัยของ Ou และ Penman (1989) เพื่อศึกษาการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยระหว่างปี 2530-2535 โดยคำนวณค่า Pr (โอกาสที่กำไรต่อหุ้นของบริษัทจะเพิ่มขึ้นในอนาคต) จากตัวบ่งชี้ทางการเงิน 48 ตัว การลงทุนในหุ้นที่มีค่า Pr สูงกว่า 0.70 เป็นเวลา 1 ปีได้ผลตอบแทนน้อยกว่าผลตอบแทนของตลาดร้อยละ 0.60 การศึกษาของ Meredith และ Sektrakul (2002) ระหว่างปี 2535-2540 และ Sektrakul (2003) ก็พบผลเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตาม การศึกษาของนักวิจัยบางกลุ่มในประเทศไทยได้ข้อสรุปที่ต่างออกไป คือ ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานสามารถทำนาย

ผลตอบแทนจากการลงทุนได้ เช่น การศึกษาของภัทรพล สิทธิผล (2556) ระหว่าง พ.ศ.2540–2555 ใช้ตัวแปรอิสระ 10 ตัว (เช่น EP, อัตราเงินปันผล อัตรากำไรสุทธิ และอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์) เพื่อสร้างสมการถดถอยสำหรับทำนายผลตอบแทนของหุ้นในอนาคต การลงทุนในหุ้นจำนวนร้อยละ 10 ของทั้งตลาดที่คาดว่าจะให้ผลตอบแทนสูงสุด สามารถสร้างผลตอบแทนต่อปีได้ดีกว่าการเปลี่ยนแปลงของ SET โดยเฉลี่ยร้อยละ 32.28, 31.56, 28.76, 23.22, 12.40, 11.93 และ 11.55 ต่อปีเมื่อถือหุ้นเป็นเวลา 1, 2, 3, 6, 12, 18 และ 24 เดือนตามลำดับ

งานวิจัยที่กล่าวมาทั้งหมดใช้วิธีการทางสถิติที่ซับซ้อนเพื่อคำนวณหาน้ำหนักสำหรับตัวแปรอิสระแต่ละตัวเพื่อประกอบการลงทุนทุกครั้ง ทำให้ไม่สามารถนำวิธีการดังกล่าวไปใช้ได้ในทางปฏิบัติโดยนักลงทุนทั่วไป ขณะที่วิธีการของ Piotroski และ So (2011) มีความเรียบง่าย นั่นคือ ใช้เพียงค่า BM หรือ EP และ F-SCORE ที่คำนวณจากตัวบ่งชี้ 9 ตัวในงบการเงินที่สามารถหาได้จากแหล่งข้อมูลสาธารณะ การคำนวณทำได้ง่ายเพราะเป็นการให้คะแนน 0 หรือ 1 กับตัวบ่งชี้ทั้ง 9 ตัวตามเกณฑ์ที่ชัดเจน โดยไม่จำเป็นต้องประมาณค่าน้ำหนักหรือสัมประสิทธิ์ใด ๆ งานวิจัยนี้จึงเลือกทดสอบกลยุทธ์การลงทุนนี้

3) งานวิจัยในประเทศที่ใช้วิธีการที่ใกล้เคียงกับงานของ Piotroski และ So (2011) คือ การวิจัยของ Tantipanichkul (2010) ที่ศึกษาการลงทุนในระหว่างปี 2537-2551 โดยใช้วิธีการของ Piotroski (2000) ผลการวิจัยพบว่า การลงทุนในหุ้นที่มี BM สูง (ราคาถูก) และมีค่า FSCORE 8-9 คะแนนให้ผลตอบแทนที่มากกว่าตลาดร้อยละ 24.09 และ 50.29 เมื่อถือหุ้นเป็นเวลา 1 และ 2 ปีตามลำดับ ส่วนหุ้นที่ตลาดนิยมแต่มีความสามารถทางการเงินไม่ดี (FSCORE= 0-2) ให้ผลตอบแทนน้อยกว่าระดับของตลาดร้อยละ 11.43 และ 7.90 เมื่อถือหุ้นเป็นเวลา 1 และ 2 ปีตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม ในการคำนวณ FSCORE งานวิจัยข้างต้นปรับเกณฑ์การให้คะแนนตัวบ่งชี้ 2 ตัว คือ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์และกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน โดยนำไปเปรียบเทียบกับค่ามัธยฐานของอุตสาหกรรม ซึ่งมีข้อเสียดังนี้ 1) การนำวิธีการดังกล่าวไปใช้จะมีความซับซ้อนขึ้นเพราะต้องรวบรวมข้อมูลของทุกบริษัทและกลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อคำนวณค่ามัธยฐานของตัวบ่งชี้ทั้งสอง 2) บริษัทในตลาดหลักทรัพย์มีรอบของงบการเงินไม่เหมือนกัน การคำนวณหามัธยฐาน ณ เวลานั้น ๆ จึงต้องอาศัยข้อมูลจากงบการเงินประจำปีของบางบริษัทและงบการเงินรายไตรมาสของบางบริษัท (Piotroski, 2005) การรวบรวมข้อมูลจาก 4 ไตรมาสล่าสุดก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ด้วยสาเหตุ 2 ประการ คือ งบการเงินรายไตรมาสไม่ได้ถูกสอบทานโดยผู้ตรวจสอบบัญชี และงบการเงินรายไตรมาสมักประกอบด้วยข้อมูลจากการประมาณโดยบริษัท ซึ่งตัวเลขที่แท้จริงจะทราบได้เมื่อสิ้นสุดงบการเงิน (Rangan, Sloan, 1998) การวิจัยนี้คำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อใช้เกณฑ์การให้คะแนนดั้งเดิมของ Piotroski (2000) ที่มีความเรียบ

ง่าย และเทียบผลที่ได้กับงานวิจัยของ Tantipanichkul (2010) ซึ่งใช้เกณฑ์ที่อิงกับมัธยฐานของอุตสาหกรรม

นอกจากนี้ ยังมีข้อสงสัยว่า วิธีการของ Tantipanichkul (2010) สามารถนำมาใช้ในทางปฏิบัติได้หรือไม่ เพราะในช่วงเวลา 14 ปีที่ศึกษา มีหุ้น BM สูง (ราคาถูก) และมีค่า FSCORE 8-9 เพียง 95 ตัว ซึ่งเป็นไปได้ว่า ในบางปีหุ้นซึ่งมีคุณสมบัติดังกล่าวอาจมีน้อยมากจนเป็นอุปสรรคต่อการลงทุน การวิจัยข้างต้นไม่ได้แสดงผลตอบแทนจากการลงทุนจำแนกเป็นรายปีทำให้ไม่อาจประเมินถึงความสามารถในการใช้วิธีการดังกล่าวในทางปฏิบัติ

ด้วยเหตุผลดังกล่าว การวิจัยนี้จึงได้ทดสอบกลยุทธ์การลงทุนที่อิงคำอธิบายเรื่องการตั้งราคาของตลาดที่ผิด หากพบว่ากลยุทธ์การลงทุนที่ทดสอบสามารถสร้างผลตอบแทนที่เหนือกว่าตลาดได้ นักลงทุนสามารถใช้ผลการวิจัยนี้ประกอบการตัดสินใจลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังเป็นการพิสูจน์ว่า ผลตอบแทนที่แตกต่างระหว่างหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยมนั้นเกิดจากการตั้งราคาผิดของตลาดหรือไม่

### วัตถุประสงค์

เพื่อทดสอบวิธีการคัดเลือกหุ้นซึ่งตลาดได้ตั้งราคาผิดด้วยการพิจารณาปัจจัยพื้นฐานตามแนวทางของ Piotroski ว่าสามารถสร้างผลตอบแทนที่สูงกว่าระดับปกติของตลาดได้หรือไม่ภายใต้บริบทของตลาดทุนประเทศไทย

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

หากพบว่ากลยุทธ์การลงทุนที่ทดสอบสามารถสร้างผลตอบแทนที่เหนือกว่าตลาดได้ นักลงทุนสามารถใช้ผลการวิจัยนี้ประกอบการตัดสินใจลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสามารถบ่งบอกความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยว่าราคาหลักทรัพย์สามารถปรับตัวตามข้อมูลที่ปรากฏต่อสาธารณะได้อย่างรวดเร็วหรือไม่ ทั้งยังเป็นการพิสูจน์ว่าผลตอบแทนที่แตกต่างระหว่างหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยมนั้นเกิดจากการตั้งราคาผิดของตลาดหรือไม่

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ประสิทธิภาพของตลาด

ตลาดที่มีประสิทธิภาพ (efficient market) หมายถึง ตลาดซึ่งหลักทรัพย์สามารถปรับเปลี่ยนราคาได้ทันทีเมื่อได้รับข่าวหรือข้อมูลใหม่ ราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบันจึงสะท้อนข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับหลักทรัพย์นั้น ๆ (Fama, 1970) ประสิทธิภาพในที่นี้จึงหมายถึงความมีประสิทธิภาพต่อข้อมูลข่าวสาร ส่วน Jensen (1978) ได้นิยามตลาดที่มีประสิทธิภาพว่า ตลาดที่ไม่มีผู้ใดสามารถทำกำไรได้ (ณ ความเสี่ยงระดับหนึ่ง ๆ หลังหักต้นทุนแล้ว) จากการซื้อขายตามข้อมูลหนึ่งข้อมูลใด

ตลาดมีประสิทธิภาพเกิดได้ภายใต้เงื่อนไข 3 ประการ (Shleifer, 2000) ดังนี้ 1) ตลาดมีนักลงทุนจำนวนมากที่ล้วนเป็นผู้แสวงหากำไรสูงสุดโดยประเมินมูลค่าของหลักทรัพย์อย่างมีเหตุมีผล และเป็นอิสระต่อกัน 2) หากนักลงทุนบางคนซื้อขายหลักทรัพย์อย่างไม่สมเหตุสมผล การกระทำดังกล่าวจะหักล้างกันเองจนไม่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ หรือผู้พบเห็นการซื้อขายอย่างไม่สมเหตุสมผลนั้นจะลงมือซื้อขายจนราคากลับเข้าสู่ระดับที่ควรเป็น และ 3) นักลงทุนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย และพร้อม ๆ กันโดยไม่มีค่าใช้จ่าย ตลอดจนปรับตัวตามข้อมูลใหม่อย่างรวดเร็ว และเต็มที่ ยังผลให้ราคาหลักทรัพย์ปรับราคาทันทีเพื่อให้สะท้อนข้อมูลใหม่

#### รูปแบบของตลาดที่มีประสิทธิภาพ

Fama (1970) จำแนกประสิทธิภาพของตลาดออกเป็น 3 รูปแบบ คือ ระดับต่ำ ระดับกลาง และระดับสูงดังนี้

1) ตลาดที่มีประสิทธิภาพต่ำ (weak-form efficient market) คือ ภาวะที่ราคาหุ้นในปัจจุบันได้สะท้อนทุกข้อมูลในอดีตที่เกี่ยวข้องกับหุ้นนั้น ๆ เช่น ราคาหุ้นที่ผ่านมาและปริมาณการซื้อขาย เป็นต้น ดังนั้นการวิเคราะห์ทางเทคนิค (เช่น การอ่านกราฟราคาหุ้นในอดีต) เพื่อทำนายราคาในอนาคตของหลักทรัพย์ จึงเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ เพราะข้อมูลราคาในอดีตถูกเปิดเผยต่อสาธารณะโดยไม่มีค่าใช้จ่าย ราคาหุ้นในปัจจุบันจึงสะท้อนข้อมูลดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้ หากข้อมูลใดเคยใช้ได้ผลในการบ่งชี้ราคาหุ้นในอนาคตได้ นักลงทุนทุกคนจะพร้อมใจกันใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าวจนทำให้การใช้ข้อมูลนั้นไม่เป็นประโยชน์อีกต่อไป เพราะ เมื่อข้อมูลหรือสัญญาณดังกล่าวปรากฏ ทุกคนจะรีบปรับการซื้อขายโดยทันที

2) ตลาดที่มีประสิทธิภาพระดับกลาง (semi-strong form efficient market) คือ ภาวะที่ราคาหุ้นสะท้อนทุกข้อมูลสาธารณะทั้งที่เกี่ยวกับราคาและผลการดำเนินงานในอนาคตของบริษัท เช่น ข้อมูลของผลิตภัณฑ์/บริการ คุณภาพการดำเนินงาน งบการเงิน และอัตราส่วนทางการเงินที่เกี่ยวข้อง สิทธิบัตร ผลการพยากรณ์กำไร ฯลฯ ดังนั้น ข้อมูลดังกล่าวจึงไม่อาจใช้ทำนายราคาหุ้นในอนาคตได้ การวิเคราะห์พื้นฐานของบริษัทและการวิเคราะห์ทางเทคนิคจึงไม่มีประโยชน์ในการลงทุน

3) ตลาดที่มีประสิทธิภาพระดับสูง (strong-form efficient market) คือ ภาวะที่ราคาหลักทรัพย์สะท้อนทุกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจการทั้งหมด รวมทั้งข้อมูลวงในที่ทราบเฉพาะผู้บริหารภายใน นั่นคือ ไม่มีผู้ลงทุนกลุ่มใดสามารถผูกขาดความเป็นเจ้าของข้อมูลทั้งหมดได้ ดังนั้น จึงไม่มีผู้ลงทุนกลุ่มใดได้รับผลตอบแทนเหนืออัตราผลตอบแทนปกติของตลาด ณ ความเสี่ยงหนึ่ง ๆ

ก่อนปี 1985 งานวิจัยและทฤษฎีจำนวนมากสนับสนุนแนวคิดเรื่องตลาดที่มีประสิทธิภาพ Jensen (1978) ถึงกับกล่าวว่า ไม่มีแนวคิดใดทางเศรษฐศาสตร์ที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันหนักแน่นเท่ากับแนวคิดนี้ ทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพจึงกลายเป็นแนวคิดหลักในการลงทุนในช่วงนั้น ทฤษฎีนี้ทำนายว่าจะเกิดปรากฏการณ์สองประการ คือ ราคาหลักทรัพย์ปรับตัวตามข้อมูลที่นักลงทุนได้รับ ทำให้ราคาในปัจจุบันสะท้อนมูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์นั้น ข้อสรุปที่สองคือ นักลงทุนเชิงรุกที่ซื้อด้วยวิธีการต่าง ๆ ยากที่จะได้ผลตอบแทนที่เหนือกว่ากลยุทธ์การลงทุนแบบตั้งรับ เช่น การลงทุนที่อิงดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ดังนั้นในตลาดที่มีการแข่งขันสูงหรือสมบูรณ์มาก เป็นการยากที่จะหาวิธีการลงทุนที่ชนะตลาด (Bodie, Kane, Marcus, 2008)

การพิสูจน์คำทำนายหรือข้อสรุปแรกจากทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพนั้นทำยาก เพราะไม่มีวิธีการประเมินมูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์ ทำให้บอกไม่ได้ว่า ราคาตรงกับมูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์หรือไม่ ดังนั้นการพิสูจน์ทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพจึงเน้นการพิสูจน์สมมุติฐานข้อที่สอง คือ การเอาชนะตลาดของนักลงทุน การทดสอบนี้มีสองแนวทาง แนวทางแรกคือ การศึกษาความไม่ปกติของตลาดหรือการศึกษาถึงกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่สามารถทำกำไรได้มากกว่าการเปลี่ยนแปลงของตลาดเมื่อปรับความเสี่ยงแล้ว เช่น การลงทุนในหุ้นราคาถูกเทียบกับการลงทุนในหุ้นที่ตลาดนิยม หรือการลงทุนในหุ้นที่ราคากำลังเคลื่อนไหว อีกแนวทางหนึ่ง คือ การศึกษากำไรที่เกิดจริงจากการลงทุนของนักลงทุนมืออาชีพ เช่น กองทุนต่าง ๆ หัวข้อต่อไปกล่าวถึงผลการศึกษาในทั้งสองแนวทางนี้

## 2.2 ผลการวิจัยที่ขัดกับทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพ

การวิจัยเชิงประจักษ์จำนวนมากในระยะต่อมาพบผลสิ่งที่ย้ำกับทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้ที่สนับสนุนทฤษฎีนี้เรียกว่า ความผิดปกติของตลาด (market anomaly) กล่าวคือ ในบางขณะราคาหลักทรัพย์เคลื่อนไหวในรูปแบบที่สามารถพยากรณ์ได้ และนานพอที่นักลงทุนสามารถใช้ลงทุนเพื่อสร้างกำไรที่เกินระดับปกติของตลาดได้ งานวิจัยที่เกี่ยวกับความผิดปกติของตลาดมีดังต่อไปนี้

### ก. ขนาดของบริษัท

Banz (1981) พบว่า ในระหว่างปี 1936-1975 หุ้นของบริษัทขนาดเล็กให้ผลตอบแทนที่ปรับค่าความเสี่ยงแล้ว สูงกว่าหุ้นของบริษัทขนาดใหญ่ Chan และ Chen (1991) พบเช่นกันว่า ขนาดบริษัทสามารถทำนายผลตอบแทนได้ แต่ผลดังกล่าวหายไปหากเพิ่มการควบคุมความเสี่ยงของหุ้นในการวิเคราะห์ อย่างไรก็ตาม การศึกษาในระยะต่อมาไม่พบอิทธิพลของขนาดของบริษัทอีกต่อไป เช่น Horowitz และคณะ (2000) ไม่พบอิทธิพลของขนาดของบริษัทเมื่อศึกษาการลงทุนระหว่างปี 1982-1997

### ข. ผลของเดือนมกราคม

Keim (1983) กล่าวว่า การศึกษาของ Banz (1981) มีนัยว่า อิทธิพลของขนาดบริษัทมีสม่ำเสมออย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี อย่างไรก็ตาม Keim (1983) พบว่า อิทธิพลของบริษัทมีมากในช่วงเดือนมกราคม นั่นคือ การลงทุนในหุ้นขนาดเล็กให้ผลตอบแทนมากกว่าหุ้นขนาดใหญ่ร้อยละ 30.3 ต่อปี แต่หากตัดข้อมูลเดือนมกราคมออก ความแตกต่างจะลดลงครึ่งหนึ่ง คือ เหลือร้อยละ 15.4 ต่อปี

Branch (1977) อธิบายว่า ผลดังกล่าวเกิดจากการที่นักลงทุนของสหรัฐอเมริกาขายหุ้นที่มีราคาตลาดต่ำในช่วงปลายปี เพื่อนำผลการขาดทุนที่ได้ไปลดภาระภาษีที่ต้องจ่ายตอนสิ้นปี และกลับเข้าซื้อหุ้นอีกครั้งตอนเดือนมกราคม Roll (1981) กล่าวว่า ปรากฏการณ์ดังกล่าวพบมากในหุ้นที่มีขนาดเล็ก เพราะหุ้นกลุ่มนี้มักมีราคาผันผวนจนราคาตลาดต่ำเพียงพอที่จะจูงใจให้นักลงทุนขายเพื่อรับรู้ขาดทุน

คำอธิบายอีกประการหนึ่งของผลของเดือนมกราคม คือ เดือนมกราคมเป็นช่วงเวลาของความไม่แน่นอน เนื่องจากมีการประกาศข้อมูลสำคัญต่าง ๆ ข้อมูลเหล่านี้มีผลมากต่อราคาของหุ้นขนาดเล็กเมื่อเทียบกับหุ้นขนาดใหญ่ (Keim, 1983)



### ค. ผลของวันสุดสัปดาห์

Cross (1973) เป็นบุคคลแรกที่กล่าวถึงผลของวันจันทร์ (monday effect) ซึ่งหมายถึงการที่ราคาหุ้นเพิ่มสูงขึ้นในวันศุกร์มากกว่าวันจันทร์ French (1980) ได้ศึกษาผลอันนี้เพิ่มเติม และต่อมาปรากฏการณ์อันนี้ถูกเรียกว่า ผลของวันสุดสัปดาห์ (weekend effect) Dyl และ Marbely (1988) กล่าวว่าโดยรวมแล้วหุ้นสามัญและหลักทรัพย์ต่าง ๆ มักมีราคาลดลงในวันจันทร์ เพราะบริษัทที่มีแนวโน้มจะเลิกประกาศข่าวไม่ดีระหว่างช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ Dyl และ Marbely (1988) ยังกล่าวว่านั้นก็ยังไม่ใช่คำอธิบายที่ดีพอสำหรับความผิดปกติของตลาดที่พบ เพราะนักลงทุนที่สมเหตุสมผลมักถือครองหลักทรัพย์ในช่วงวันจันทร์ที่มีข่าวไม่ดี

Rubenstein (2001) กล่าวว่า ผลของวันสุดสัปดาห์ไม่แรงพอถึงกับนำมาใช้พัฒนากลยุทธ์การลงทุน แต่หลักฐานที่ยืนยันว่ามีผลของวันสุดสัปดาห์อยู่จริงนั้น มีความชัดเจนมากกว่าปรากฏการณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับระยะเวลา (calendar effect) Rubenstein (2001) กล่าวว่า ตลาดหลักทรัพย์ของสหรัฐมีมูลค่าเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 10 ต่อปี แต่ดัชนี ณ เวลาปิดตลาดในวันจันทร์มักน้อยกว่าระดับปิดตลาดในวันศุกร์ก่อนหน้า Keim และ Stambaugh (1984) พบว่า ในระหว่างปี 1928-1952 ดัชนี S&P ณ เวลา “เปิด” ตลาดในวันจันทร์มักน้อยกว่าระดับปิดตลาดในวันศุกร์ก่อนหน้า ดังนั้นปรากฏการณ์นี้จึงควรเรียกว่า ผลของวันหยุดสุดสัปดาห์มากกว่าเรียกว่าผลของวันจันทร์ Rogalski (1984) พบความสัมพันธ์ของผลจากวันหยุดสุดสัปดาห์ ผลของเดือนมกราคม และผลของขนาดบริษัท ซึ่งเป็นสิ่งที่อธิบายได้ยาก นั่นคือ ในวันจันทร์ของเดือนมกราคม ราคาหุ้นของบริษัทขนาดเล็กเพิ่มมากกว่าบริษัทขนาดใหญ่

อย่างไรก็ตาม การศึกษาในระยะต่อมามากไม่พบผลของวันหยุดสุดสัปดาห์ Schwert (2003) พบว่า ตั้งแต่ปี 1978 เป็นต้นมา ผลของวันหยุดสุดสัปดาห์ไม่แตกต่างจากวันอื่น ๆ Sullivan, Timmerman และ White (1999) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การพบผลของวันหยุดสุดสัปดาห์น่าจะเกิดจากความบังเอิญหรือจากการทดลองวิเคราะห์ข้อมูลในแง่มุมต่าง ๆ ซึ่งอาจทำให้พบผลดังกล่าวโดยบังเอิญ ในช่วงหลังปี 1987 ปรากฏการณ์วันหยุดสุดสัปดาห์ได้จางหายไป และยิ่งไปกว่านั้นระหว่างปี 1989-1998 วันจันทร์เป็นวันที่สร้างผลตอบแทนมากกว่าวันอื่น ๆ ในสัปดาห์ (Rubenstein, 2001)

### ง. นักลงทุนแบบสวนตลาด (contrarian)

De Bondt และ Thaler (1985) อาศัยข้อมูลรายเดือนระหว่างปี 1926-1982 เพื่อคัดเลือกหุ้นที่มีประวัติว่าสร้างผลตอบแทนได้ดีและสร้างผลตอบแทนได้แย่ หลังจากนั้น ผู้วิจัยคำนวณผลตอบแทนในสามปีข้างหน้าจากการลงทุนในหุ้นทั้งสองกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า หุ้นที่มีผลตอบแทนแย่ในอดีตกลับสร้างกำไรให้มากกว่า “หุ้นที่เคยดี” ถึงร้อยละ 24.6 ในระยะเวลาสามปี

แม้ว่าหุ้นที่เคยดีจะมีความเสี่ยงสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นผลของการเล่นแบบสวนตลาด นั่นคือ หุ้นที่เคยแยกลบสร้างผลตอบแทนให้มากกว่าหุ้นที่เคยดี ผู้วิจัยอธิบายผลการวิจัยว่า ตลาดตอบรับข่าวดีอันไม่คาดคิดมาก่อนของบริษัทที่เคยแย่ ทำให้ราคาหุ้นสูงขึ้นอย่างมาก แต่ Chan (1988) แย้งว่า ผลการวิจัยของ De Bondt's และ Thaler (1985) เกิดจากการไม่ได้ปรับค่าความเสี่ยง ความเสี่ยงในหุ้นกลุ่มที่เคยดี และเคยแย่ล้วนมีการเปลี่ยนแปลงตลอด Chan (1988) พบว่า หากปรับค่าความเสี่ยงแล้ว ความแตกต่างระหว่างหุ้นกลุ่มที่เคยดีและเคยแย่จะมีน้อยจนไม่น่าจะมีนัยสำคัญในการลงทุน

#### จ. การเล่นตามตลาด (momentum)

การเล่นตามตลาดเป็นกลยุทธ์ที่ตรงข้ามกับการเล่นสวนตลาด Jegadeesh และ Titman (1993) ศึกษาข้อมูลในระหว่างปี 1965-1989 โดยทดสอบกลยุทธ์ที่ซื้อหุ้นซึ่งมีผลตอบแทนที่ดีในช่วง 1-3 ปีที่ผ่านมา และขายหุ้นที่มีราคาตลาดต่ำลงในช่วงเวลาเดียวกัน ผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์นี้สามารถทำกำไรได้เมื่อถือหุ้นเป็นเวลา 1-3 ปี ทั้งสองกล่าวว่า ผลที่พบไม่สามารถอธิบายได้ด้วยความเสี่ยงที่สูงของหุ้นที่ลงทุนหรือการตอบรับที่ช้าเกินไปต่อข่าวสารของบริษัท Lo และ MacKinlay (1988) ศึกษาการปรับตัวของราคาหุ้นรายสัปดาห์ระหว่างปี 1962-1987 ในสหรัฐ และพบความสัมพันธ์เชิงบวกที่มีนัยสำคัญระหว่างผลตอบแทนของหุ้นรายสัปดาห์และผลตอบแทนรายเดือน

#### ฉ. อัตราส่วนราคาต่อกำไรต่อหุ้น (Price-Earning ratio หรือ P/E)

Basu (1977) พบว่า ในช่วงปี 1957-1971 หุ้นกลุ่มที่มีค่า P/E ต่ำสร้างผลตอบแทนได้ดีกว่าหุ้นกลุ่มที่มีค่า P/E สูงเขาพบว่า หุ้น P/E ต่ำสร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นที่เลือกมาอย่างสุ่มโดยให้มีความเสี่ยงเท่ากัน แต่หุ้น P/E สูงไม่สร้างผลตอบแทนที่ดีกว่าหุ้นที่เลือกมาอย่างสุ่มโดยให้มีความเสี่ยงเท่ากัน ผลการวิจัยนี้ชี้ว่า พฤติกรรมของราคาหุ้นไม่ได้เป็นไปตามที่ระบุในทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพระดับกลาง Basu (1977) กล่าวว่า นักลงทุนคาดหวังมากเกินไปในหุ้น P/E สูง และไม่ได้ใช้ข้อมูลใหม่ที่ปรากฏอย่างรวดเร็วและเหมาะสม การศึกษาต่อมาของ Basu (1983) ในช่วงปี ค.ศ.1963-1980 ก็ได้ผลดังเดิม

Chan, Hamao และ Lakonishok (1991) ก็พบผลเช่นเดียวกัน Fama และ French (1992) เสนอว่า โดยพื้นฐานแล้ว หุ้น P/E ต่ำมีความเสี่ยงที่มากกว่า แต่ Lakonishok, Shleifer และ Vishny (1994) แสดงให้เห็นว่า การที่หุ้น P/E ต่ำสร้างผลตอบแทนที่ดีกว่านั้น ไม่ได้เกิดจากการที่หุ้นเหล่านั้นมีเสี่ยงสูงกว่า (ซึ่งวัดจากความผันผวนของผลตอบแทนในการลงทุน)

### ข. อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าทางบัญชี (Price-Book ratio หรือ P/B)

อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าทางบัญชีหรือ P/B มีหลักฐานชัดเจนและพ้องต้องกันมากที่สุดว่าเป็นตัวบ่งชี้ที่ทำนายผลตอบแทนในการลงทุนได้ Fama และ French (1992) ทำนายผลตอบแทนของหุ้นใน NYSE และNASDAQ ตั้งแต่ปี 1962–1989 โดยใช้ตัวทำนาย 4 ตัว คือ ขนาดของกิจการ P/B ความสามารถในการชำระหนี้ และอัตราส่วนกำไรต่อราคาตลาด พบว่า P/B เป็นตัวแปรที่สำคัญที่สามารถอธิบายผลตอบแทนเฉลี่ยได้ Lakonishok, Shleifer, Vishny (1994) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง P/B กับผลตอบแทนเมื่อถือหุ้นเป็นเวลา 1 ปี, 3 ปี และ 5 ปี ในตลาดหลักทรัพย์ของนิวยอร์กระหว่าง ค.ศ.1968-1990 ผลการศึกษาพบว่า ยิ่งระยะเวลาถือครองยาวขึ้น กลุ่มหลักทรัพย์ที่มี P/B ต่ำยิ่งสร้างผลตอบแทนได้สูงขึ้น การศึกษานี้ยังชี้ว่า อัตราผลตอบแทนที่สูงขึ้นเกิดมาจากส่วนชดเชยความเสี่ยงที่สูงกว่า แม้ว่าสถานะตลาดโดยรวมมีแนวโน้มเป็นขาลง ความสัมพันธ์ระหว่าง P/B และผลตอบแทนก็ยังคงอยู่ในทิศทางเดิม Capaul, Rowley, Sharpe (1993) ศึกษาในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ ญี่ปุ่น สวิสเซอร์แลนด์ และเยอรมัน ระหว่างปี ค.ศ.1981-1992 พบว่า หลักทรัพย์ที่มี P/B ต่ำสามารถสร้างผลตอบแทนตลอดช่วงเวลาที่ศึกษาสูงกว่าหลักทรัพย์ที่มี P/B สูง เมื่อปรับผลตอบแทนด้วยความเสี่ยงแล้ว การวิเคราะห์ยังคงให้ผลสรุปเช่นเดิม Chan, Hamao และ Lakonishok (1991) ศึกษาตลาดหลักทรัพย์โตเกียวในช่วง 1971-1988 พบว่า P/B เป็นปัจจัยที่มีผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์เด่นชัดที่สุด และมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลตอบแทน ปัจจัยที่มีผลรองลงมาคือ อัตราส่วนกระแสเงินสดต่อราคา ขนาด และอัตราส่วนกำไรต่อราคา

### ข. อัตราส่วนเงินปันผลต่อราคา (Dividend yield หรือ D/P)

อัตราส่วนเงินปันผลต่อราคา (D/P) และ P/E เป็นสิ่งที่มีการศึกษากันมาก Fama และ French (1988) และ Campbell และ Shiller (1988) พบว่า D/P ในอดีตสามารถทำนายผลตอบแทนในอนาคตของ “ตลาดหุ้นทั้งตลาด” ได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อระยะเวลาการถือหุ้นยาวนานขึ้น Lewellen (2004) ศึกษาการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ของนิวยอร์กตั้งแต่ปี 1946 – 2000 และพบว่า อัตราเงินปันผลมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์มากที่สุด ตามด้วย P/B และอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้น (earning to price ratio) ตามลำดับ สำหรับอัตราส่วนทางการเงินอื่นมีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์เพียงบางช่วงเวลาตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

อย่างไรก็ตาม Fluck, Malkiel และ Quandt (1997) พบว่า กลยุทธ์ดังกล่าวอาจใช้ไม่ได้กับการคัดเลือกหุ้นเป็นรายตัว นั่นคือ หากนักลงทุนเลือกซื้อกลุ่มหุ้นที่มีประวัติจ่ายเงินปันผลที่สูงที่สุดในตลาดแล้ว อาจจะไม่ได้รับผลตอบแทนที่สูง ตัวอย่างที่เห็นชัดคือ กองทุนรวมที่ใช้กลยุทธ์

นี้ในการลงทุนระหว่างปี 1995-1999 สร้างผลตอบแทนได้น้อยกว่าระดับปกติของตลาด (Malkiel, 2003) นอกจากนี้ ในช่วงหลังปี 1985 อัตราเงินปันผลยังไม่สามารถทำนายผลตอบแทนของหุ้นรายตัว Fama และ French (2001) กล่าวว่า รูปแบบของการจ่ายปันผลของบริษัทเปลี่ยนแปลงไป เช่น ใช้การซื้อหุ้นของบริษัทแทนการจ่ายปันผลโดยตรง เป็นต้น ดังนั้น อัตราเงินปันผลจึงไม่อาจทำนายผลตอบแทนในอนาคตของหุ้นได้เหมือนอย่างที่เคยในอดีต

แม้ว่าการศึกษาในเรื่องความผิดปกติของตลาดสรุปว่ามีวิธีการเอาชนะตลาดได้ แต่มีข้อวิจารณ์ว่า ถ้าไรที่มากกว่าระดับของตลาดเป็นผลมาจากส่วนชดเชยความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นที่มีความเสี่ยงมากกว่าระดับของตลาดนั่นเอง หรือการค้นพบวิธีการเอาชนะตลาดนั้นเป็นผลมาจากการทดลองเล่นกับข้อมูล (ลองวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการลงทุนต่าง ๆ) เพื่อหาวิธีการที่เอาชนะตลาด แต่วิธีการดังกล่าวจะใช้การไม่ได้จริงในการลงทุน นอกจากนี้ นักลงทุนมืออาชีพ เช่น กองทุนต่าง ๆ ก็ไม่สามารถใช้วิธีการที่ค้นพบเพื่อเอาชนะตลาดได้ จึงยังเกิดความสงสัยมากขึ้นว่า วิธีการดังกล่าวได้ผลจริงหรือไม่ในความจริง

### 2.3 การเงินเชิงพฤติกรรม (behavioral finance)

วิชาการเงินมีรากฐานดั้งเดิมจากแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งมีข้อสมมติที่สำคัญคือ นักลงทุนตัดสินใจด้วยหลักเหตุและผล โดยไม่มีอารมณ์ ความกลัว หรือความรู้สึกอื่นใดมามีส่วน แต่ในความเป็นจริงหาเป็นเช่นนั้นไม่ (Bodie, Kane, Marcus, 2008) การอธิบายความผิดปกติของตลาดด้วยศาสตร์ทางจิตวิทยาและสังคมก่อให้เกิดศาสตร์ใหม่ที่เรียกว่า การเงินเชิงพฤติกรรม (behavioral finance) (Shiller, 2003) การเงินเชิงพฤติกรรม “เล่น” หรือแข่งกับข้อสรุปข้อแรกของทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพที่ทำนายว่า ราคาหลักทรัพย์ปรับตัวตามข้อมูลที่นักลงทุนได้รับ ทำให้ราคาในปัจจุบันสะท้อนมูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์นั้น การเงินเชิงพฤติกรรมชี้ว่า ตลาดอาจตีราคาหุ้นผิดไปในบางขณะ ทฤษฎีนี้มีข้อสมมติเบื้องต้นที่ตรงข้ามกับทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพคือ นักลงทุนไม่ได้ตอบสนองต่อข้อมูลในตลาดอย่างสมเหตุสมผลตลอดเวลาด้วยสาเหตุ 2 ประการ 1) ความผิดพลาดในการคิดวิเคราะห์ของนักลงทุน นั่นคือ นักลงทุนขาดข้อมูลที่ครบถ้วน ทำให้คาดการณ์ผลตอบแทนที่จะได้ไม่ถูกต้อง และ 2) อคติในการตัดสินใจ แม้ว่าจะมีข้อมูลที่ครบถ้วนและทราบโอกาสที่จะได้ผลตอบแทนที่ถูกต้อง นักลงทุนก็ไม่ได้ตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลเพียงอย่างเดียว เงื่อนไขประการหนึ่งของการเงินเชิงพฤติกรรมคือ ผู้ที่เห็นการตัดสินใจที่ไม่สมเหตุผลนั้น ไม่สามารถลงทุนเพื่อทำกำไรและผลักดันให้ราคากลับเข้าสู่ดุลยภาพโดยทันที ทั้งนี้การกระทำดังกล่าวถูกจำกัดหรือไม่สามารถทำได้เต็มที่ (Bodie, Kane, Marcus, 2008) ดังนั้น การใช้

ข้อเท็จจริงที่ว่า นักลงทุนมืออาชีพ เช่น กองทุนต่าง ๆ ไม่สามารถเอาชนะตลาดได้ เป็นหลักฐานถึงความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้น จึงเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้อง

### 2.3.1 ความผิดพลาดในการคิดวิเคราะห์ข้อมูลของนักลงทุน

ความผิดพลาดการคิดวิเคราะห์ของนักลงทุนมีสาเหตุสำคัญ 4 ประการ คือ

1) ความผิดพลาดในการคาดการณ์: Kahneman และ Tversky (1973) พบว่า คนมักตัดสินใจโดยใช้สิ่งที่ตนพึงประสมมาเป็นตัวตัดสินใจแทนที่จะใช้ความรู้หรือความเชื่อที่เคยมีแต่เดิม ความผิดพลาดนี้จึงอาจเรียกว่า อคติจากความจำ (memory bias) นอกจากนี้ เมื่อได้รับข้อมูลที่ไม่ชัดเจน คนยังคาดการณ์แนวโน้มสิ่งที่จะเกิดในทิศทางใดทิศทางหนึ่งมากเกินไป DeBondt และ Thaler (1990) กล่าวว่า ผลของ P/E เกิดจากความคาดหวังในรายได้ของบริษัทที่สุดโต่งไป นั่นคือ เมื่อคาดว่า บริษัทน่าจะมีรายได้ในอนาคตที่สูงเนื่องจากข้อมูลผลประกอบการที่ดีในอดีต นักวิเคราะห์หมีแนวโน้มจะคาดการณ์กำไรของบริษัทที่สูงเกินกว่าเกินจริง การมองหุ้นในแง่ดีเกินไปทำให้ราคาของหุ้นปรับตัวขึ้น และ P/E มีค่าสูงขึ้น แต่ราคาของหุ้นจะตกลงในเวลาต่อมาเมื่อนักลงทุนพบว่าการคาดการณ์เรื่องรายได้ผิดพลาด ดังนั้นหุ้นที่มีค่า P/E สูงมักให้ผลตอบแทนในอนาคตที่ไม่ดี

2) ความมั่นใจมากเกินไป: นักลงทุนมักมั่นใจในการคาดการณ์ของตนเองมากเกินไป ความจริง และมีแนวโน้มจะประเมินความสามารถของตนเองสูงไป ความเชื่อมั่นในลักษณะนี้ของผู้บริหารกองทุนทำให้มีจำนวนกองทุนที่ใช้กลยุทธ์เชิงรุกมากกว่ากองทุนที่ลงทุนเชิงรับซึ่งอิงค่าดัชนี ทั้ง ๆ ที่กองทุนที่ใช้กลยุทธ์เชิงรุกมีผลการดำเนินงานที่แย่กว่า (Bodie, Kane, Marcus, 2008) ตัวอย่างของความผิดพลาดในประเด็นนี้ที่นำเสนอมาจากงานวิจัยของ Barber และ Odean (2001) ซึ่งเปรียบเทียบผู้ชาย และผู้หญิงในเรื่องความถี่ในการซื้อขายและผลตอบแทนที่ได้ ผลการวิจัยพบว่าผู้ชายโดยเฉพาะอย่างยิ่งชายโสดมีการซื้อขายบ่อยครั้งกว่าผู้หญิง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยทางจิตวิทยาว่า ผู้ชายมักมีความมั่นใจมากกว่าผู้หญิง งานวิจัยนี้ยังพบว่า การซื้อขายที่บ่อยครั้งสามารถบ่งชี้ได้อย่างแม่นยำว่าจะได้ผลตอบแทนที่แย่ เมื่อเปรียบเทียบบัญชีหลักทรัพย์ที่มีการหมุนเวียนหุ้นสูงหรือมีการซื้อขายสูง (ร้อยละ 20 ของจำนวนบัญชีทั้งหมดที่มีการซื้อขายสูง) กับบัญชีที่มีการหมุนเวียนหุ้นต่ำ (ร้อยละ 20 ของบัญชีหลักทรัพย์ทั้งหมดที่มีการซื้อขายน้อย) พบว่า บัญชีที่มีการซื้อขายบ่อยได้ผลตอบแทนน้อยกว่าประมาณร้อยละ 7 ต่อปี

3) ความคิดแบบยึดติด (conservatism) : ความคิดแบบยึดติด คือ การที่นักลงทุนไม่ปรับเปลี่ยนความคิดอย่างทันทั่วที่ตามข้อมูลใหม่ที่ปรากฏ จึงทำให้เกิดการตอบรับข้อมูลใหม่ที่ช้าไป ราคาจึงค่อย ๆ ปรับตัวสะท้อนข้อมูลใหม่อย่างช้า ๆ และก่อให้เกิดแรงเหวี่ยง (momentum) ของผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์ (Bodie, Kane, Marcus, 2008)

4) การคำนวณสรุปจากจำนวนตัวอย่างที่น้อยและไม่เป็นตัวแทน: ความผิดพลาดชนิดนี้เกิดเมื่อคนตัดสินใจโดยไม่คำนึงถึงขนาดตัวอย่างหรือข้อมูล และสำคัญผิดว่า ตัวอย่างที่น้อยนั้นสามารถเป็นตัวแทนประชากรได้ จึงได้คำนวณสรุปและอนุมานผลหรือคาดการณ์ไปยังอนาคตอันไกล ความผิดพลาดลักษณะนี้เข้าได้กับปรากฏการณ์ในตลาดที่เกิดเนื่องจากการตอบรับข่าวที่แรงไปและการวอกกลับตัวของราคาหุ้น นั่นคือ ข่าวดีของบริษัทออกมาช่วงสั้น ๆ ทำให้นักลงทุนปรับเปลี่ยนมุมมองเกี่ยวกับผลตอบแทนที่จะได้จากการลงทุนในบริษัทนั้น และเกิดการไล่ซื้อจนราคาพุ่งสูง ในท้ายที่สุด ราคาจะสูงกว่ามูลค่าที่แท้จริงอย่างเห็นได้ชัดและราคาก็จะวอกกลับตัว งานวิจัยของ Chopra, Lakonishok และ Ritter (1992) พบว่า หุ้นกลุ่มที่มีราคาเพิ่มขึ้นสูงที่สุดจะมีการวอกกลับตัวของราคาภายในไม่กี่วันหลังการประกาศผลประกอบการ ซึ่งชี้ว่าเกิดการปรับตัวลดลงของราคาเมื่อนักลงทุนตระหนักว่า ความคิดของตนสุดโต่งเกินไป

### 2.3.2 อคติในการตัดสินใจ

การวิจัยในอดีตแสดงให้เห็นว่า แม้ตัวอย่างจะสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง แต่การตัดสินใจอาจไม่ได้ทำอย่างสมเหตุสมผลบนพื้นฐานของข้อมูล อคติในการตัดสินใจมีสาเหตุที่สำคัญดังนี้

1) กรอบการตัดสินใจ (decision frame) : ผลการตัดสินใจในเรื่องใด ๆ มักขึ้นกับวิธีการนำเสนอ โภทซ์การตัดสินใจ Kahneman และ Tversky (1979) พบว่า คนอาจไม่ยอมเสี่ยงเพื่อให้ได้มาซึ่งกำไร แต่คนจะยินดีเสี่ยงมากขึ้นเพื่อที่จะไม่ต้องสูญเสีย นั่นคือ คนเราอาจหลีกเลี่ยงหรือไม่สนใจทำกิจกรรมเสี่ยงซึ่งอาจทำให้ได้มาซึ่งสิ่งตอบแทน แต่จะยินดีเสี่ยงเพื่อป้องกันการสูญเสียสิ่งมีค่า หลายครั้งที่โภทซ์การตัดสินใจเสี่ยงในเรื่องใดเรื่องหนึ่งสามารถนำเสนอได้ทั้งในแง่สิ่งที่จะได้รับหรือสิ่งที่เสี่ยง เช่น ในการเลือกว่าท่านจะเสี่ยงเล่นเกมโยนเหรียญหรือไม่ โดยมีเงื่อนไขดังนี้ ก) หากเล่นท่านจะได้เงิน 200 บาทถ้าเหรียญออกหัวและไม่ได้เงินเลยถ้าเหรียญออกก้อย และข) หากไม่เล่นท่านจะได้เงิน 100 บาท ตัวอย่างนี้เป็นกรณีนำเสนอกิจกรรมเสี่ยง (การเล่นเกม) ในเชิงที่ว่าจะทำให้ได้กำไร คนส่วนใหญ่จะเลือกข้อ ข นั่นคือ จะไม่เสี่ยงหรือไม่เล่นเกมในกรณีนี้

แต่หากเปลี่ยนวิธีการนำเสนอกิจกรรมเสี่ยงดังนี้ ก) หากเล่น ท่านจะเสียเงิน 200 บาทถ้าเหรียญออกหัว และไม่ได้เงินเลยถ้าเหรียญออกก้อย และข) หากไม่เล่น ท่านจะต้องจ่ายเงิน 100 บาท ในกรณีหลังนี้ ตัวอย่างส่วนใหญ่มักเลือกที่จะเล่นเกม เพราะไม่ยอมเสียเงิน 100 บาทไปเฉย ๆ ทั้งนี้เพราะกรณีนี้นำเสนอกิจกรรมเสี่ยงในรูปแบบของการสูญเสีย

2) การแยกบัญชีตามความรู้สึก (mental accounting): การแยกบัญชีตามความรู้สึก เป็นวิธีคิดอย่างหนึ่งที่คนใช้จำแนกหรือแบ่งรายการสิ่งที่จะต้องตัดสินใจเป็นส่วน ๆ เช่น นักลงทุนอาจ

ยอมรับความเสี่ยงที่สูงมากในการใช้เงินเก็บพิเศษของคนเพื่อการลงทุน แต่จะไม่กล้าเสี่ยงเลยสำหรับเงินที่กั้นไว้เพื่อการศึกษาของบุตร อย่างไรก็ตาม หากคิดอย่างรอบคอบ เงินทั้งสองส่วนก็คือเงินที่มีเจ้าของเดียวกันซึ่งน่าจะนำมาตัดสินใจลงทุนร่วมกันภายใต้วิธีการที่รอบคอบ Statman (1997) กล่าวว่า การแยกบัญชีตามความรู้สึกสอดคล้องกับปรากฏการณ์ที่นักลงทุนบางกลุ่มชอบ“กอด”หุ้นที่มีการจ่ายเงินปันผลสูงอย่างเหนียวแน่นโดยไม่สมเหตุสมผล คือ ใช้เงินปันผลที่ได้เพื่อจับจ่ายอย่างอิสระแต่ไม่ยอมขายหุ้นบางส่วนออกแม้ว่าจะทำให้ได้ผลตอบแทนเท่ากับเงินปันผล และมีแนวโน้มที่จะถือหุ้นที่ราคาตกลงจนขาดทุนอย่างยาวนาน เพราะไม่ต้องการรับรู้ขาดทุน หรือถือหลัก “ไม่ขาย ไม่ขาดทุน” นักลงทุนมีแนวโน้มขายหุ้นที่กำไรมากกว่าการขายหุ้นที่ขาดทุน

การแยกบัญชีตามความรู้สึกยังสามารถใช้อธิบายการขยับขึ้นหรือลงของราคาหุ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาหนึ่ง (momentum) “house money effect” คือ แนวโน้มของนักพนันที่กล้าเสี่ยงด้วยเดิมพันมากขึ้นหากกำลังมือขึ้น เพราะคิดว่ากำลังใช้เงินส่วนที่ชนะมาในการเล่น (แยกบัญชีเงินที่ชนะมาและบัญชีเงินส่วนตัวที่นำมาเล่น) จึงไม่ต้องระวังมากและยอมรับความเสี่ยงที่สูงขึ้น ปรากฏการณ์นี้เหมือนกับที่เกิดที่ตลาดหลักทรัพย์ ที่หุ้นกำลังขึ้น นักลงทุนอาจมองว่าเงินที่ลงทุนซื้อหุ้นเพิ่มก็คือเงินที่ได้มาจากกำไรที่เกิด ดังนั้นก็ไม่ต้องระวังมาก คือ ยอมรับความเสี่ยงได้มากขึ้นโดยยอมซื้อหุ้นที่มีราคาแพงขึ้น และยอมลดอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังว่าจะได้ในอนาคต (Bodie, Kane, Marcus, 2008)

3) การหลีกเลี่ยงความผิดหวัง (regret avoidance) : นักจิตวิทยาพบว่า คนมักเจ็บใจและโทษตัวเองมากขึ้นกับการตัดสินใจทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่ได้ผลออกมาไม่ดีหากการตัดสินใจนั้นมีลักษณะที่ผิดจากสิ่งที่ควรทำตามปกติ เช่น การซื้อหุ้นขึ้นดี (blue-chip) ซึ่งราคาตกลงในเวลาต่อมา มักไม่ทำให้เจ็บใจเท่าการซื้อหุ้นของบริษัทใหม่ที่นิรนาม De Bondt และ Thaler (1987) กล่าวว่า การหลีกเลี่ยงความผิดหวังสามารถอธิบายการที่ขนาดของบริษัท และ P/B มีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนในการลงทุน หุ้นที่มี P/B ต่ำมักมีราคาที่ถูกต่ำ ซึ่งมักเกิดกับบริษัทที่ฐานะทางการเงินไม่ดีและไม่เป็นที่ชื่นชอบของนักลงทุน หุ้นขนาดเล็กก็มักไม่เป็นที่รู้จักและไม่เป็นที่นิยมของนักลงทุนเช่นกัน การลงทุนในบริษัทเหล่านี้จึงต้องอาศัยความกล้าของนักลงทุนที่มากปกติซึ่งมักเกิดควบคู่กับความต้องการผลตอบแทนที่สูงขึ้น การแยกบัญชีตามความรู้สึก (mental accounting) สามารถเสริมผลของการหลีกเลี่ยงความผิดหวัง นั่นคือ หากนักลงทุนมุ่งสนใจการกำไรหรือขาดทุนของหุ้นตัวใดตัวหนึ่งแทนที่จะสนใจผลตอบแทนโดยรวมของการลงทุนทั้งหมด นักลงทุนจะกลัวความเสี่ยงในการซื้อหุ้นที่ราคาตก จึงใช้อัตราคิดลด (discount rate) ที่สูงสำหรับกระแสเงินสดที่จะได้ในอนาคต (กำไรในอนาคตต้องมากถึงจะกล้าลงทุนในปัจจุบัน) ดังนั้นจึงทำให้หุ้นราคาถูกมีส่วนลดความเสี่ยงที่สูงขึ้น

4) ทฤษฎีคาดหวัง (prospect theory) ทฤษฎีนี้พัฒนาจากทฤษฎีทั่วไปทางการเงินที่ว่าวิเคราะห์พฤติกรรมของนักลงทุนที่คิดแบบสมเหตุสมผลและไม่ชอบความเสี่ยง (risk aversion) ทฤษฎีนี้กล่าวว่า นักลงทุนแบบนี้จะมีอรรถประโยชน์ (utility หรือความสุข) เพิ่มขึ้นเมื่อบุคคลมีความร่ำรวยมากขึ้น แต่ “อัตราเพิ่ม” ของความสุขจะเป็นค่อย ๆ ลดลงเมื่อนักลงทุนร่ำรวยมากขึ้น (diminishing rate) ลักษณะนี้ทำให้เกิดจากการไม่ชอบความเสี่ยง ทฤษฎีคาดหวังยังกล่าวว่าอรรถประโยชน์ไม่ได้ขึ้นกับระดับความร่ำรวยเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นกับการเปลี่ยนแปลงความร่ำรวยเมื่อเทียบกับระดับปัจจุบัน หากตระหนักถึงความเสี่ยงในการสูญเสีย (ที่จะทำให้ความร่ำรวยลดลง) บุคคลจะมีลักษณะกลัวการสูญเสีย (loss aversion) หรือการเสี่ยงมากขึ้นเพื่อลดการสูญเสีย เช่น การได้กำไร 1000 บาทเพิ่มความสุขได้น้อยกว่าความสุขที่สูญเสียไปเมื่อต้องขาดทุน 1000 บาท นักลงทุนมักจะมองลงทุนที่มีความเสี่ยงวันเดียวแต่มีส่วนชดเชยความเสี่ยงที่สูงพอ เช่น ได้กำไรที่สูงมากหากเป็นไปได้ตามคาด

#### 2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนจากการลงทุนและการเปลี่ยนแปลงภาวะทางการเงินของบริษัท

หลักฐานมากมายแสดงให้เห็นว่า นักลงทุนไม่ค่อยตอบรับต่อข้อมูลที่บ่งชี้ถึงกระแสเงินสดที่บริษัทจะได้รับในอนาคต ประการแรก ตลาดไม่ค่อยตอบรับกับพฤติกรรมของบริษัทที่เป็นสัญญาณบอกถึงการเปลี่ยนแปลงของกระแสเงินสดในอนาคต เช่น การออกหุ้นเพิ่มทุน (Loughran, Ritter, 1995; Spiess, Affleck-Graves, 1995) การออกหุ้นกู้แปลงสภาพและการออกหุ้นกู้ (Lee, Loughran, 1998; Spiess, Affleck-Graves, 1999; Dichev, Piotroski, 1999) การซื้อหุ้นคืน (Ikenberry, Lakonishok, Vermaelen, 1995) และการแตกพาร์ (Desai, Jain, 1997; Ikenberry, Rankine, Stice, 1996) เป็นต้น

ประการที่สอง ตลาดไม่ค่อยตอบรับกับสัญญาณภายนอกบริษัทที่บอกอย่างชัดเจนถึงการเปลี่ยนแปลงของฐานะทางการเงินของบริษัท เช่น การลดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ที่บริษัทออก (Dichev, Piotroski, 2001) การปรับเปลี่ยนการคาดการณ์ผลประกอบการของบริษัทโดยนักวิเคราะห์ (Givoly, Lakonishok, 1980; Stickel, 1990; Chan, Jegadeesh, Lakonishok, 1996; Gleason, Lee, 2003) และการปรับเปลี่ยนคำแนะนำในการลงทุนของนักวิเคราะห์ (Womack, 1996; Barber, Lehavy, McNichols, Trueman, 2001; Jegadeesh, Kim, Krusche, Lee, 2004)

ประการที่สาม ตลาดไม่ค่อยตอบรับกับข้อมูลทางการเงินชิ้นใหม่ที่บ่งชี้ถึงกระแสเงินสดของบริษัทในอนาคต ตัวอย่างของข้อมูลเหล่านี้ได้แก่ รายได้รายไตรมาสของบริษัทที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง จึงเกิดปรากฏการณ์ที่เรียกว่า post-earnings announcement drift หรือการ



ที่ราคาค่อย ๆ ปรับตัวขึ้น แต่ไม่ได้ปรับตัวขึ้นทันทีหลังการประกาศสิ่งเหล่านี้ ผลประกอบการที่ดี (Bernard, Thomas, 1989; 1990) กำไรหรือรายรับของบริษัทที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก (Doyle, Lundholm, Soliman, 2006; Jegadeesh, Livnat, 2006; Balakrishna, Bartov, Faurel, 2010) รายการคงค้าง (accruals) หรือรายได้ค้างรับที่มากซึ่งมีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลประกอบการในอนาคต (Sloan, 1996) ตัวชี้วัดการระดมเงินทุนของบริษัทที่ใช้เงินจากแหล่งภายนอกมากเกินไป (Bradshaw, Richardson, Sloan, 2006) และข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์งบการเงิน (Abarbanell, Bushee, 1998) นอกจากนี้ ตัวชี้วัดที่สร้างจากอัตราส่วนทางการเงินเหล่านี้ก็สามารถทำนายผลตอบแทนจากการลงทุนได้ ซึ่งสอดคล้องกับความเชื่อที่ว่า นักลงทุนตอบรับช้าต่อข้อมูลที่บอกถึงการเปลี่ยนแปลงสถานะทางการเงินของบริษัท (Ou, Penman, 1989; Piotroski, 2000; Beneish, Lee, Tarpley, 2001; Mohanram, 2005)

ในทั้งสามกรณีข้างต้น สิ่งที่ทำให้เกิดข่าวหรือสัญญาณต่าง ๆ คือ การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานที่บ่งชี้ฐานะทางการเงินของบริษัท นอกจากนี้ ยังพบว่าสัญญาณต่าง ๆ ที่ปรากฏและผลกระทบที่จะเกิดต่อกระแสเงินสดที่สัญญาณนั้นบ่งชี้ มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานในระยะยาวของบริษัท การศึกษาที่ใช้ตัวชี้วัดของ Piotroski (2000) ที่สร้างจากค่าต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์งบการเงินของบริษัท เพื่อจำแนกบริษัทเป็นกลุ่มตามคุณภาพของการประกอบกิจการ หลังจากนั้นศึกษาผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นกลุ่มต่าง ๆ จำแนกตามคุณภาพของการประกอบกิจการว่าเป็นผลจากการที่ตลาดตอบรับช้ากับการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของการประกอบกิจการหรือไม่

## 2.5 ผลตอบแทนจากหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยม: คำอธิบายที่อิงความเสี่ยง

งานวิจัยในอดีตพบว่า ผลตอบแทนของหุ้นมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนที่บอกความถูก/แพงของหุ้น เช่น อัตราส่วนระหว่างส่วนของผู้ถือหุ้นและราคาหุ้น (book-to-market ratio หรือ BM) อัตราส่วนระหว่างรายได้ของบริษัทและราคาหุ้น (earnings-to-price ratio หรือ EP) อัตราเงินปันผล และอัตราส่วนระหว่างกระแสเงินสดต่อราคาหุ้น เป็นต้น (Basu, 1977; Rosenberg, Reid, Lanstein, 1985; Chan, Hamao, Lakonishok, 1991; Fama, French, 1992) การศึกษาทั้งหมดนี้ล้วนชี้ว่า อัตราส่วนที่มีราคาเป็นตัวหารเหล่านี้บ่งบอกมูลค่าของหุ้นที่ควรเป็นซึ่งไม่อาจทราบได้จากราคาหุ้นในขณะนั้น อัตราส่วนเหล่านี้มีอำนาจในการทำนายผลตอบแทนจากการลงทุนที่สูง Fama และ French (1992) พบว่า BM สามารถทำนายผลตอบแทนจากการลงทุนได้มากกว่าตัวแปรที่ศึกษาทุกตัว นักวิจัยทั้งสองกล่าวว่า BM เป็นตัววัดความเสี่ยงอันเกิดจากฐานะทางการเงินที่ไม่ดีของบริษัท

งานวิจัยจำนวนมากสรุปว่า ผลตอบแทนที่พบสะท้อนถึงความคาดหวังของตลาดต่อหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยม เช่น Penman (1996) ประเมินรายได้ของบริษัทโดยหักค่าเสียโอกาสและมูลค่าของต้นทุน (residual income valuation) เพื่อศึกษาถึงความคาดหวังของตลาดต่อหุ้นที่สะท้อนอยู่ในราคา ณ อัตราส่วน BM หนึ่ง ๆ ผลการวิจัยพบว่า อัตราส่วน BM ที่สูงบ่งบอกว่าราคาในปัจจุบันสะท้อนถึงความคาดหวังในแง่ลบของตลาดต่อบริษัททั้งในเรื่องอัตราการเติบโตของบริษัทและผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเมื่อเทียบกับมูลค่าของต้นทุน ส่วนหุ้นที่มี BM ต่ำบ่งบอกว่าราคาในปัจจุบันสะท้อนถึงความคาดหวังในแง่บวกของตลาดต่อบริษัท นั่นคือ ณ ราคาปัจจุบัน หุ้นที่ BM สูง (ต่ำ) ถูกตลาดมองว่าจะมีผลประโยชน์ที่แน่ (ดี) ในอนาคต และมีความเสี่ยงที่มาก (น้อย) คำอธิบายนี้สอดคล้องกับคำอธิบายที่อิงเรื่องความเสี่ยงของ Fama และ French (1992) นอกจากนี้ Chen, Petkova และ Zhang (2008) พบว่า การลงทุนในหุ้นราคาถูกให้ผลตอบแทนมากกว่าหุ้นที่ตลาดนิยมประมาณร้อยละ 6.1 ต่อปี ซึ่งความแตกต่างที่พบนี้ค่อนข้างคงที่และพบได้ตลอดในช่วงกว่าครึ่งศตวรรษที่ศึกษา การศึกษาของ Chen (2011) พบว่า อัตราส่วน BM ทำนายผลตอบแทนจากการลงทุนได้ดีมากเป็นพิเศษในหุ้นของบริษัทที่มีอายุการดำเนินธุรกิจสั้น (และต้องยุติธุรกิจไป) ซึ่งบริษัทเหล่านี้มักมีขนาดเล็ก ดังนั้น จึงสามารถอธิบายได้ว่าทำไมผลของอัตราส่วน BM จึงมีมากในหุ้นขนาดเล็ก นอกจากนี้ Fama และ French (1995) พบว่า บริษัทที่มี BM สูง มักมีรายได้ที่น้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับคำอธิบายที่อิงเรื่องความเสี่ยงของหุ้น

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่า ความเสี่ยงจากเศรษฐกิจในระดับมหภาคที่แปรเปลี่ยนตามเวลา มีผลต่อหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยมในลักษณะที่แตกต่างกัน Vassalou (2003), Cohen, Polk และ Vuolteenaho (2009) และ Santos และ Veronesi (2010) พบว่า หุ้นราคาถูกได้รับผลกระทบจากสถานะเศรษฐกิจโดยรวมมากกว่าหุ้นที่ตลาดนิยม Campbell, Polk และ Vuolteenaho (2010) และ Lettau และ Wachter (2007) กล่าวว่า ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (systematic risk) ของหุ้นราคาถูกมีความแตกต่างจากหุ้นที่ตลาดนิยม โดยหุ้นราคาถูกได้รับผลกระทบมากกว่าหุ้นที่ตลาดนิยมเมื่อมีข่าวที่กระทบกับกระแสเงินสดของบริษัท ส่วนหุ้นที่ตลาดนิยมได้รับผลกระทบมากกว่าเมื่อมีข่าวที่กระทบอัตราลดในการลงทุน (discount rate ซึ่งเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ปลอดความเสี่ยง (risk free rate) + (Beta\*ส่วนชดเชยความเสี่ยง)) Da และ Warachka (2009) พบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายผลตอบแทนจากหุ้นราคาถูกได้อย่างมีนัยสำคัญ คือ ความไวหรือการเปลี่ยนแปลงของกระแสเงินสดของบริษัทตามผลการทำนายเรื่องรายได้ทั้งหมด (ก่อนหักภาษีหรือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ) นอกจากนี้ Petkova และ Zhang (2005) ยังพบว่า ผลตอบแทนจากหุ้นราคาถูกมักผันแปรไปในทิศทางเดียวกับปัจจัยเสี่ยงที่แปรเปลี่ยนตามเวลา Zhang (2005) พบว่า ผลตอบแทนที่มากกว่าของหุ้นราคาถูกเกิดจากการที่บริษัทของหุ้นที่ตลาดนิยมและหุ้นราคาถูกมี

ความสามารถที่แตกต่างกันในการเพิ่มหรือลดสินทรัพย์ในการดำเนินการเมื่อภาวะเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไป ข้อค้นพบทั้งหมดสรุปได้ว่า ผลตอบแทนที่แตกต่างของหุ้นที่ตลาดนิยมและหุ้นราคาถูกน่าจะเกิดจากการที่หุ้นทั้งสองมีปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่าง

## 2.6 ผลตอบแทนจากหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยม: คำอธิบายที่อิงการตั้งราคาผิด

อย่างไรก็ตาม Lakonishok, Shleifer และ Vishny (1994) กล่าวว่า ผลตอบแทนที่แตกต่างของหุ้นที่ตลาดนิยมและหุ้นราคาถูกเกิดจากการที่ตลาดปรับมุมมองต่อหุ้นที่ตลาดเคยตั้งราคาผิด เช่น นักลงทุนยึดติดกับข้อมูลผลประกอบในอดีตของบริษัทมากเกินไป ทำให้มองหุ้นของบริษัทดังกล่าวในแง่ที่ดีเกินไปหรือในแง่ร้ายเกินไป แต่เมื่อมีการประกาศงบการเงินออกมา ตลาดจะกลับมุมมองต่อหุ้นที่ตลาดตั้งราคาผิด และเกิดการเคลื่อนไหวของราคาตามมา ผลตอบแทนที่แตกต่างของหุ้นที่ตลาดนิยมและหุ้นราคาถูกน่าจะเกิดจากปรากฏการณ์นี้ LaPorta (1996) และ Dechow และ Sloan (1995) พบว่า การคาดการณ์ผิดของตลาดเกี่ยวกับการเติบโตของรายได้ของบริษัททำให้หุ้นที่ BM สูงสามารถทำกำไรได้ดีและการลงทุนแบบสวนตลาดได้ผลดี การศึกษาของ LaPorta, Lakonishok, Shleifer และ Vishny (1997) แสดงให้เห็นว่า ราคาของกลุ่มหุ้นราคาถูกมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นเมื่อประกาศงบการเงินในหนึ่งปีถัดมา ขณะที่ราคาของหุ้นที่ตลาดนิยมปรับตัวลดลง

คำอธิบายที่อิงความเสี่ยงและอิงการตั้งราคาผิดมักถูกมองว่าอยู่คนละขั้วกัน แต่อาจไม่เป็นเช่นนั้นในความจริง

ประการแรก คำอธิบายทั้งสองอาจถูกต้อง เช่น Petrova และ Zhang (2005) พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่แปรเปลี่ยนตามเวลามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลตอบแทนของหุ้นราคาถูก (ที่มากกว่าหุ้นที่ตลาดนิยมหลังปรับความเสี่ยงหรือ value premium แล้ว) แต่ก็ไม่สามารถอธิบายผลตอบแทนดังกล่าวได้ทั้งหมด ดังนั้น การตั้งราคาผิดของตลาดจึงน่าจะมีส่วนด้วย ในทำนองเดียวกัน Griffin และ Lemmon (2002) และ Penman, Richardson และ Tuna (2007) ซึ่งให้เห็นว่า อัตราส่วน BM ยังคงสามารถทำนายผลตอบแทนได้แม้ว่าจะควบคุมความเสี่ยงต่อการล้มละลายและภาวะหนี้สินของบริษัทให้คงที่แล้วก็ตาม การศึกษาเหล่านี้พบว่า อัตราส่วน BM มีผลมากในกลุ่มบริษัทที่มีความเสี่ยงทางการเงินสูงสุด

ประการที่สอง ปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ที่ทำให้บริษัทมีฐานะทางการเงินไม่ดี (หรือมีความเสี่ยง) ก็อาจทำให้ตลาดตั้งราคาของบริษัทผิดไปด้วย ดังจะเห็นได้ว่าคำอธิบายที่อิงการตั้งราคาผิดของ Lakonishok, Shleifer และ Vishny (1994) อยู่บนข้อสมมุติที่ว่า โดยรวมแล้วฐานะทางการเงินของบริษัทในกลุ่มหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยมนั้นมีความแตกต่างกัน การยึดติดกับฐานะทางการเงินในอดีตมากเกินไปทำให้นักลงทุนให้น้ำหนักน้อยกับข้อมูลใหม่ที่ปรากฏซึ่งแย้งกับ

ข้อมูลในอดีต และมองข้ามแนวโน้มที่ดีขึ้นของอัตราส่วนทางการเงินต่าง ๆ ดังนั้น ฐานะทางการเงินในปัจจุบันของบริษัทส่งเสริมให้ตลาดมีอคติในการประเมินบริษัทและเกิดการตั้งราคาผิดด้วยเหตุผลดังกล่าว ผลตอบแทนที่ต่างกันระหว่างหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยมเกิดเมื่อตลาดปรับมุมมองต่อบริษัทในเวลาต่อมา ซึ่งมีผลก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของราคาของหุ้น คำอธิบายดังกล่าวทำนายว่า ผลตอบแทนระหว่างหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยมจะแตกต่างกันมากที่สุดในการบรรดาบริษัทที่ราคาในปัจจุบันไม่สอดคล้องกับปัจจัยพื้นฐานของบริษัท

## 2.7 ผลตอบแทนจากหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยม: คำอธิบายอื่น ๆ

นอกจากคำอธิบายที่อิงความเสี่ยงและอิงการตั้งราคาผิดแล้ว การวิจัยในอดีตยังกล่าวถึงปัจจัยเรื่องนักลงทุนสถาบัน เช่น Jiang (2010) กล่าวว่า นักลงทุนสถาบันมักมีแรงจูงใจในการลงทุนตามกระแสตลาด คือ ลงทุนในหุ้นที่ราคาปรับตัวขึ้นแล้วซึ่งบางครั้งราคาที่สูงขึ้นนั้นไม่สอดคล้องกับปัจจัยพื้นฐานของบริษัทเลย เมื่อตลาดรับรู้ปัจจัยพื้นฐานที่แท้จริงของบริษัทในเวลาต่อมา จึงทำให้เกิดความแตกต่างของผลตอบแทนระหว่างหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยม

ในทำนองเดียวกัน Yu (2011) กล่าวว่า ในกรณีที่มีการ short-sale (การยืมหุ้นมาขายและซื้อคืนในภายหลัง) ทำได้ยากเพราะมีกฎหมายควบคุม หากนักลงทุนมีความเห็นแตกต่างกันในเรื่องกระแสเงินสดที่บริษัทหนึ่ง ๆ จะได้รับในอนาคตนั้น จะทำให้ผลตอบแทนจากการลงทุนในบริษัทนั้นต่ำ เพราะราคาหลักทรัพย์จะเพิ่มได้ก็ต่อเมื่อเกิดมุมมองเชิงบวกต่อบริษัทเท่านั้น ความเห็นที่แตกต่างเช่นที่ว่านั้นพบในหุ้นที่ตลาดนิยมมากกว่าหุ้นราคาถูก นอกจากนี้ Conrad, Cooper และ Kaul (2003) กล่าวว่า ความแตกต่างส่วนใหญ่ของผลตอบแทนจากระหว่างหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยมที่พบในการวิจัยนั้นไม่ได้เกิดจากการตั้งราคาผิดของตลาด แต่เกิดจากการที่ผู้วิจัยเลือกศึกษาตัวแปรซึ่งทราบมาจากการศึกษาที่ผ่านมาว่าสามารถทำนายราคาได้ดีในช่วงเวลานั้น ๆ

## 2.8 การใช้ปัจจัยพื้นฐานของบริษัทในการลงทุน (ที่ไม่ใช่ FSCORE): งานวิจัยในต่างประเทศ

การวิจัยจำนวนมากพบว่า กลยุทธ์หลายรูปแบบที่ใช้ตัวบ่งชี้สถานะทางการเงินของบริษัทในการเลือกหลักทรัพย์เพื่อลงทุน สามารถสร้างผลตอบแทนมากกว่าระดับปกติของตลาดได้ วิธีการเหล่านี้ขึ้นอยู่กับฐานความเชื่อที่ว่า นักลงทุนในตลาดไม่สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลต่าง ๆ ที่ปรากฏได้อย่างเต็มที่ เป็นผลทำให้ราคาของหลักทรัพย์บางตัวไม่ได้สะท้อนถึงสถานะทางการเงินที่แท้จริงของบริษัท ตัวอย่างของกลยุทธ์การลงทุนข้างต้นได้แก่ การลงทุนตามการเคลื่อนไหวของราคาหลังประกาศผลประกอบการ (Bernard, Thomas, 1989, 1990) การตรวจสอบคุณภาพของรายได้ว่าเป็นรายได้ค้างรับมากเพียงไร (Sloan 1996, Bradshaw, Richardson, Sloan 2006, Collins, Hribar,

2000) การหลีกเลี่ยงการลงทุนในบริษัทที่ออกหุ้นเพิ่มทุน (Loughran, Ritter, 1995, Spiess, Affleck-Graves, 1995) การลงทุนในบริษัทที่ซื้อหุ้นของตนคืน (Ikenberry, Lakonishok, Vermaelen, 1995) และการหลีกเลี่ยงบริษัทที่งดหรือลดการจ่ายเงินปันผล (Michaely, Thaler, Womack, 1995)

กลยุทธ์การลงทุนข้างต้นอิงข้อมูลจากงบการเงินของบริษัทเพียงบางแง่บางมุม แต่ยังมีกลยุทธ์ที่ใช้ข้อมูลจากงบการเงินอย่างรอบด้านมากขึ้น รายงานฉบับนี้ทบทวนงานวิจัยที่ใช้ตัวชี้วัดทางการเงินที่หลากหลายในการทำนายราคาหุ้น การลงทุนในแนวทางนี้เชื่อว่า ในบางขณะราคาหุ้นในตลาดอาจผิดไปจากมูลค่าที่แท้จริงได้ แต่ราคาจะปรับตัวเข้าหามูลค่าที่แท้จริงได้ในที่สุด การวิเคราะห์งบการเงินและข้อมูลที่ปรากฏต่อสาธารณะจะทำให้ทราบถึงมูลค่าของกิจการที่ไม่ได้ถูกสะท้อนในราคาปัจจุบันของหุ้น นั่นคือ ทำให้ทราบว่าหุ้นตัวใดที่ถูกตั้งราคาผิดโดยนักลงทุน (Revsine, Collins, Johnson, 2004) การใช้ข้อมูลจากงบการเงินเพื่อการลงทุนให้ได้ผลตอบแทนที่เหนือกว่าค่าปกติของตลาดจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อ 1) งบการเงินต้องสามารถบ่งบอกความสามารถในการสร้างรายได้ของบริษัทในอนาคต และ 2) นักลงทุนในตลาดไม่ได้ใช้ข้อมูลในข้อ 1 มากเท่าที่ควรในการลงทุน

งานวิจัยจำนวนมากศึกษาพบว่า ตลาดเป็นไปตามเงื่อนไขทั้งสองข้อที่กล่าวมา และพบว่า การใช้งบการเงินเพื่อการลงทุนสามารถสร้างผลตอบแทนที่เหนือกว่าค่าปกติของตลาดได้ Ou และ Penman (1989) เป็นผู้บุกเบิกงานวิจัยในแนวนี้ ทั้งสองใช้แบบจำลอง logic (การวิเคราะห์ที่ตัดรอยที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรแบบทวิภาคหรือ dichotomous) เพื่อทำนายการเพิ่มขึ้น/ลดลงของกำไรต่อหุ้น (earning per share) ของบริษัทในอนาคต โดยมีตัวแปรอิสระ คือ อัตราส่วนทางการเงินจำนวน 68 ตัวที่บ่งบอกภาระหนี้สิน ความสามารถในการทำกำไร และประสิทธิภาพการดำเนินงาน ค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราส่วนทางการเงินในสมการที่ได้ถูกนำมาคำนวณค่า Pr (probability) หรือโอกาสที่กำไรต่อหุ้นจะเพิ่มขึ้นในหนึ่งปีข้างหน้า การลงทุนในหุ้นที่ Pr มีค่าสูง และขายหุ้นที่มีค่า Pr ต่ำ (short sell หรือยืมหุ้นมาขายแล้วค่อยซื้อคืน) จะทำให้ได้ผลตอบแทนมากกว่าผลตอบแทนของตลาด (market-adjusted return) ร้อยละ 8.34 หากลงทุนเป็นเวลา 1 ปี และร้อยละ 14.53 หากลงทุนเป็นเวลา 2 ปี นอกจากนี้ การวิจัยยังพบว่า ข้อมูลจากงบการเงินสามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงกำไรต่อหุ้นได้อย่างถูกต้องในบริษัทร้อยละ 66 Ou และ Penman (1989) สรุปว่า การวิเคราะห์พื้นฐานของบริษัทสามารถบ่งชี้ว่าหลักทรัพย์ใดมีราคาไม่สอดคล้องกับมูลค่าที่แท้จริง และการลงทุนตามข้อมูลดังกล่าวจะก่อให้เกิดกำไรที่มากกว่าระดับปกติของตลาด

Greig (1992) และ Stober (1992) ใช้วิธีการแบบเดียวกับ Ou และ Penman (1989) ในการศึกษา และพบว่า แม้การลงทุนตามวิธีการดังกล่าวจะให้ผลกำไร แต่หากควบคุมขนาดบริษัทและค่าความเสี่ยง (หรือ beta) แล้ว ค่า Pr ไม่สามารถทำนายผลตอบแทนจากการลงทุนได้ นักวิจัย

กลุ่มนี้สรุปว่า Pr ทำนายผลตอบแทนในอนาคตได้เพราะค่านับซึ่งส่วนชดเชยความเสี่ยงในการลงทุน (risk premium) หาใช่บ่งบอกความไม่สอดคล้องระหว่างราคาหุ้นในตลาดและมูลค่าที่แท้จริงวิธีการของ Ou และ Penman (1989) ยังได้รับคำวิจารณ์ว่าใช้อัตราส่วนทางบัญชีจำนวนมากเกินไปและไม่ได้ใช้หลักการใด ๆ ในการเลือกอัตราส่วนทางการเงินเพื่อทำนายกำไรต่อหุ้นของบริษัท (Abarbanell, Bushee, 1998)

Lev และ Thiagarajan (1993) แก้ไขข้อบกพร่องของวิธีการโดยใช้ตัวชี้วัดทางการเงินเพียง 12 ตัวซึ่งนักวิเคราะห์หลักทรัพย์นิยมใช้ และสะท้อนหลักการวิเคราะห์มูลค่าพื้นฐานของบริษัท ตัวชี้วัดทางการเงินดังกล่าวได้แก่ การเปลี่ยนแปลงระดับของสินค้าคงคลัง ลูกหนี้การค้า ค่าใช้จ่ายในการวิจัย และพัฒนา กำไรขั้นต้น ค่าใช้จ่ายในการขาย และการบริหาร หนี้สงสัยจะสูญ อัตราภาษีที่แท้จริง คำสั่งซื้อที่ยังไม่ได้ส่งมอบ ยอดขายต่อพนักงาน การตีราคาสินค้าคงเหลือด้วยวิธีเข้าหลังออกก่อน และความเห็นของผู้ตรวจสอบบัญชี ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนจากการลงทุนในรอบบัญชีที่รายงานปัจจัยนั้น ๆ (ลงทุน 1 ปีเริ่มจากเดือนที่ 4 ของรอบบัญชี หรือ contemporaneous return) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางที่คาดไว้ แม้ว่าผู้วิจัยจะควบคุมตัวแปรกำไรในปัจจุบัน ขนาดบริษัท และสถานะเศรษฐกิจในระดับมหภาคในการวิเคราะห์ข้อมูลก็ตาม

การศึกษาในเวลาต่อมาของ Abarbanell และ Bushee (1997) แสดงให้เห็นว่า 1) ตัวชี้วัดทางการเงินหลายตัวในการวิจัยของ Lev และ Thiagarajan (1993) มีความสัมพันธ์กับกำไรในอนาคตของบริษัท และ 2) นักวิเคราะห์มักให้น้ำหนักกับข้อมูลตามข้อ 1 น้อยกว่าที่ควรในการทำนายรายได้ในอนาคตของบริษัท ส่งผลให้นักลงทุนได้รับข้อมูลที่ไม่สะท้อนสถานะที่แท้จริงของบริษัท ราคาหุ้นจึงไม่ได้ปรับตัวเต็มที่ตามข้อมูลงบการเงินของบริษัทที่ประกาศ นักวิจัยกลุ่มนี้ได้ทำวิจัยต่อเนื่อง และตีพิมพ์ในปีถัดมา (Abarbanell, Bushee, 1998) ผลการวิจัยพบว่า การลงทุนเป็นเวลา 1 ปีโดยอาศัยสัญญาณทางการเงินทั้ง 12 ตัวของ Lev และ Thiagarajan (1993) สามารถสร้างผลตอบแทนมากกว่าระดับปกติของตลาดถึงร้อยละ 13.2 แม้ว่าจะควบคุมปัจจัยในเรื่องขนาดของบริษัทแล้วก็ตาม ทั้งสองยังแสดงให้เห็นว่า การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานของบริษัทเพื่อทำนายกำไรของบริษัทในอนาคตเป็นสิ่งที่เหมาะสม เนื่องจากผลตอบแทนจากการลงทุนด้วยวิธีการของทั้งสองท่านมีความสัมพันธ์อย่างมากกับการเปลี่ยนแปลงกำไรของบริษัทที่เกิดขึ้นจริงในหนึ่งปีถัดมา ยิ่งไปกว่านั้น ผลตอบแทนที่ได้จำนวนไม่น้อยเกิดในช่วงหลังการประกาศงบการเงินรายไตรมาส นอกจากนี้ Abarbanell และ Bushee (1998) ยังพบว่า ผลตอบแทนจากการลงทุนที่เพิ่มขึ้นด้วยวิธีการของเขาจะค่อย ๆ หายไปหลังการประกาศงบการเงินแล้ว 1 ปี และผลตอบแทนดังกล่าวไม่ได้เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับขนาดบริษัทหรืออัตราส่วนของมูลค่าทางบัญชีของบริษัทต่อมูลค่าในตลาด

(book-to-market หรือ BM) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น ไม่ใช่สาเหตุประการเดียวของการได้มาซึ่งผลตอบแทนที่เกินกว่าระดับปกติของตลาด ทั้งยังสนับสนุนข้อสรุปที่ว่า การที่ราคาหลักทรัพย์ไม่สอดคล้องกับมูลค่าที่แท้จริงทำให้นักลงทุนสามารถสร้างกำไรที่เหนือกว่าระดับปกติของตลาดได้

งานวิจัยของ Piotroski (2000) พบว่า ข้อมูลทางการเงินสามารถทำนายการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์ในอนาคตได้เมื่อศึกษาในหุ้นกลุ่มที่มีราคาถูกเมื่อวัดจากค่า BM เขากล่าวว่า หุ้นที่มีค่า BM สูง (ราคาถูก) เพียงร้อยละ 44 เท่านั้นที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าระดับปกติของตลาดเมื่อลงทุนไป 2 ปี นักลงทุนสามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีขึ้นได้หากสามารถแยกแยะล่วงหน้าก่อนลงทุนได้ว่า บริษัทใดมีความเข้มแข็งหรืออ่อนแอ Piotroski (2000) แบ่งหุ้นที่มีค่า BM สูงออกเป็น 10 กลุ่มตามค่า F ซึ่งคำนวณจากตัวชี้วัด 9 ตัวซึ่งบ่งบอกสถานะทางการเงินของบริษัทใน 3 ด้าน คือ ความสามารถในการทำกำไร ภาวะหนี้สิน-สภาพคล่อง และประสิทธิภาพการดำเนินงาน แต่ละตัวชี้วัดมีคะแนนเป็น 0 หรือ 1 ตามเกณฑ์ที่วางไว้ การลงทุนในหุ้นกลุ่มที่มีค่า F 8-9 คะแนน ได้ผลตอบแทนสูงกว่าระดับปกติของตลาดร้อยละ 13.4 และสูงกว่าการลงทุนในหุ้นกลุ่มที่มีค่า BM สูง ๆ ถึงร้อยละ 7.5 ต่อปี ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานของ Abarbanell และ Bushee (1997, 1998) ที่สนับสนุนความเชื่อที่ว่า ข้อมูลทางบัญชีในอดีตสามารถทำนายผลการดำเนินงานในอนาคตของบริษัท และตลาดไม่เห็นหรือไม่สามารถใช้ความเชื่อมโยงอันนี้ในการกำหนดราคาหุ้นที่เหมาะสม หากเทียบกับบริษัทที่มีค่า F สูง บริษัทที่มีค่า F น้อยมีกำไรจากการดำเนินงานน้อยกว่า และมีโอกาสถูกถอดจากตลาดหลักทรัพย์เนื่องจากประสบความล้มเหลวในธุรกิจมากกว่าถึง 5 เท่าตัว การประกาศงบการเงินรายไตรมาส น่าจะทำให้ให้นักลงทุนประหลาดใจในทิศทางที่ค่า F บ่งชี้ ดังนั้น เฉพาะในช่วงที่ประกาศงบการเงิน ผลตอบแทนของหุ้นที่มีค่า F สูง มีค่ามากกว่าหุ้นที่มีค่า F ต่ำร้อยละ 4.1 ยิ่งไปกว่านั้น ความแตกต่างของผลตอบแทนรายปีระหว่างหุ้นที่มีค่า F สูง และต่ำประมาณ 1/6 เกิดในช่วง 12 วันที่มีการประกาศงบการเงินรายไตรมาส

ผลการวิจัยเหล่านี้ชี้ว่า ตลาดไม่ได้นำข้อมูลทางบัญชีไปกำหนดราคาหุ้นอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ดังนั้น นักลงทุนจึงสามารถแยกแยะบริษัทที่ดีออกจากบริษัทที่ไม่ดีและทำกำไรได้จากกลยุทธ์การลงทุนในลักษณะนี้

## 2.9 อคติของการวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้ปัจจัยพื้นฐานในการลงทุน

Haugen (1996) ได้สรุปอคติที่ควรระวังในการวิจัยเกี่ยวกับการใช้ปัจจัยพื้นฐานในการลงทุน อคติที่สำคัญมีดังนี้

ก) อคติจากการศึกษาเฉพาะบริษัทที่ยังดำเนินธุรกิจอยู่ (survivorship bias) : การวิจัยที่ใช้ฐานข้อมูลที่ตัดข้อมูลของบริษัทที่ออกจากตลาดหลักทรัพย์ไปแล้วในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตัดบริษัทที่ประสบปัญหาทางธุรกิจหรือล้มละลาย อาจก่อให้เกิดอคติชนิดนี้ เพราะการคัดเลือกหุ้นด้วยวิธีการใด ๆ จากฐานข้อมูลดังกล่าวจะคัดได้เฉพาะหุ้นที่ยังคงดำเนินธุรกิจอยู่ ซึ่งน่าจะให้ผลตอบแทนจากการลงทุนที่ดี การวิจัยจึงเกิดอคติ และพบว่า ปัจจัยพื้นฐานที่ทดสอบได้ผลดีในการคัดเลือกหุ้น

ข) อคติจากการใช้ข้อมูลในอนาคต (look-ahead bias) : การวิจัยย่อมมีอคติหากใช้ปัจจัยพื้นฐานในการคัดเลือกหุ้นโดยที่ปัจจัยดังกล่าวไม่ได้ปรากฏต่อนักลงทุน ณ วันที่ทดสอบลงทุน เช่น การวิจัยที่ใช้อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (return on asset หรือ ROA) ของบริษัทในปี 2555 เพื่อลงทุนในต้นเดือนมกราคมของปี 2556 ย่อมมีอคติ เพราะงบการเงินของปี 2555 ที่ใช้ในการคำนวณ ROA จะไม่ปรากฏต่อสาธารณะโดยทันที ตลาดหลักทรัพย์ของไทยมีระเบียบการส่งรายงานงบการเงินดังนี้ งบการเงินรายไตรมาสที่ผ่านการสอบทานโดยผู้สอบบัญชีให้นำส่งตลาดหลักทรัพย์ภายใน 45 วันนับแต่วันสุดท้ายของแต่ละไตรมาส งบการเงินประจำปีที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีให้นำส่งภายใน 3 เดือน นับแต่วันสิ้นสุรรอบระยะเวลาบัญชี บริษัทจดทะเบียนอาจเลือกที่จะนำส่งงบการเงินประจำปีภายใน 60 วัน แทนการนำส่งงบการเงินไตรมาส 4 (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2550)

ค) อคติจากการปิดที่ราคาเสนอซื้อหรือเสนอขาย (bid-ask bounce) : ผลตอบแทนในการวิจัยมักคำนวณจากความแตกต่างของราคาปิดในสองช่วงเวลา หากราคาของหลักทรัพย์ไม่เปลี่ยนแปลง แต่ราคาปิดในเวลา  $t$  คือราคาเสนอซื้อ ขณะที่ราคาปิดที่เวลา  $t+1$  คือ ราคาเสนอขาย งานวิจัยจะพบความแตกต่างของราคาปิดในสองช่วงเวลาจะเป็นบวก ทั้ง ๆ ที่ราคาที่แท้จริงคงที่ อคตินี้จะพบได้ง่ายหากหลักทรัพย์มีการซื้อขายน้อย และช่วงเวลากการลงทุนสั้น เช่น 1 เดือน

ง) อคติจากการลองข้อมูล (data mining) : อคตินี้เกิดจากการที่ 1) นักวิจัยลองทดสอบข้อมูลด้วยปัจจัยพื้นฐานหลาย ๆ แบบเพื่อ “เล่น” กับข้อมูลโดยหาวิธีการที่ก่อให้เกิดกำไรในการวิเคราะห์ หรือ 2) นักวิจัยอ่านงานวิจัยในอดีตที่ใช้ฐานข้อมูลหนึ่ง ๆ แล้วเลือกปัจจัยพื้นฐานที่พบว่าได้ผลดีแล้วมาใช้ และ 3) ทดสอบปัจจัยดังกล่าวในข้อมูลชุดเดียวกับข้อ 1) ผลการวิจัยย่อมได้ผลในเชิงบวก

## 2.10 ตัวชี้วัดความสามารถทางการเงินของบริษัทของ Piotroski (2000) หรือ FSCORE

การวิจัยนี้ใช้ FSCORE ของ Piotroski (2000) เพื่อจัดลำดับบริษัทออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามความสามารถทางการเงินของบริษัท FSCORE เป็นคะแนนรวมของตัวบ่งชี้ทางการเงิน 9 ตัว



ซึ่งบ่งชี้ความสามารถทางการเงินของบริษัทใน 3 มิติ ได้แก่ ความสามารถในการทำกำไร การเปลี่ยนแปลงในเรื่องภาระหนี้สินและสภาพคล่อง และการเปลี่ยนแปลงในประสิทธิภาพการดำเนินงาน ตัวชี้วัด 9 ตัวมีคะแนนเป็น 0 หากมีผลเสียต่อกระแสเงินสดที่บริษัทจะได้รับในอนาคต และเป็น 1 หากมีผลดีต่อกระแสเงินสด ค่า FSCORE ไม่ได้ถูกพัฒนาเพื่อค้นหาบริษัทที่มีผลประกอบการที่ดีที่สุด แต่ใช้เพื่อค้นหาบริษัทที่มี “การเพิ่มขึ้น” ของความสามารถในการทำกำไรที่ดีที่สุดในรอบปีที่ผ่านมาและยังเป็นบริษัทที่มีผลประกอบการผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด (ดูข้างล่าง) บริษัทที่เข้มแข็ง (มี FSCORE สูง) มีค่าตัวชี้วัดทางการเงินหลายตัวที่ดีขึ้นกว่าในอดีต ส่วนบริษัทที่ไม่เข้มแข็ง (มี FSCORE ต่ำ) มีตัวชี้วัดทางการเงินที่แย่กว่าในอดีต

ตัวชี้วัด 9 ตัวที่ Piotroski (2000) ใช้มีดังนี้

#### 2.10.1 ตัววัดความสามารถในการทำกำไร

ความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในปัจจุบันและกระแสเงินสดที่เกิดขึ้น บ่งชี้ว่า บริษัทมีความสามารถสร้างเงินทุนได้ด้วยตนเองเพื่อนำไปลงทุนต่อเพื่อสร้างรายได้หรือเพื่อจ่ายเป็นเงินปันผลต่อผู้ถือหุ้น ส่วนแนวโน้มของรายได้ที่เพิ่มขึ้นก็บ่งชี้ว่า บริษัทมีความสามารถในการสร้างกระแสเงินสดในอนาคตที่ดีขึ้น กำไรที่เกิดจากกระแสเงินสดเนื่องจากการดำเนินงานก็เป็นสัญญาณบ่งบอกถึงคุณภาพของรายได้ Piotroski (2000) วัดตัวแปรทั้งสี่ที่บ่งบอกถึงความสามารถในการทำกำไรด้วยตัวบ่งชี้ต่อไปนี้ ROA, CFO,  $\Delta$ ROA และ ACCRUAL

ROA หรือ ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (return on asset) คือ รายได้สุทธิที่ไม่รวมรายได้ที่เป็นรายการพิเศษที่เกิดขึ้นในปีที่  $t$ หารด้วยสินทรัพย์ทั้งหมด ณ เวลาต้นปี หาก ROA มากกว่า 0 ค่า  $F\_ROA$  เท่ากับ 1 และหากค่านี้น้อยกว่า 0 ค่า  $F\_ROA$  เท่ากับ 0

CFO (cash flow from operations) คือ กระแสเงินสดที่ได้จากการดำเนินงานในปีที่  $t$ หารด้วยสินทรัพย์ทั้งหมด ณ เวลาต้นปี หาก CFO มากกว่า 0 ค่า  $F\_CFO$  เท่ากับ 1 และหากค่านี้น้อยกว่า 0 ค่า  $F\_CFO$  เท่ากับ 0

ค่า ROA และ CFO ถูกใช้เพื่อให้อย่างมั่นใจว่าบริษัทที่ถูกคัดเลือกด้วย F-SCORE นั้นมีความสามารถทางการเงินอย่างน้อยในขั้นต่ำ (ROA และ CFO > 0) นั่นคือ สามารถสร้างรายได้มากเพียงพอกับต้นทุนการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายทางการเงิน และการลงทุนในสินทรัพย์ที่จำเป็นเพื่อการผลิต หลักการนี้เหมือนกับแนวคิดของ Graham และ Dodd (1934)

$\Delta$ ROA หรือการเปลี่ยนแปลงของรายได้สุทธิจากปีก่อน ซึ่งบ่งบอกถึงแนวโน้มของความสามารถในการทำกำไร  $\Delta$ ROA คำนวณจาก ROA ของปีปัจจุบันลบด้วย ROA ของปีที่

แล้ว หาก  $\Delta ROA$  มากกว่า 0 ค่า  $F_{\Delta ROA}$  เท่ากับ 1 และหากค่านี้น้อยกว่า 0 ค่า  $F_{\Delta ROA}$  เท่ากับ 0

Piotroski (2000) สนใจใช้เกณฑ์ 0 ในการคัดคะแนน ROA, CFO และ  $\Delta ROA$  ทั้งนี้เพื่อให้ง่ายสำหรับการนำไปใช้ลงทุนจริงและเพื่อลดปัญหาเรื่องความคลาดเคลื่อนในการวัดที่จะเกิดหากใช้เกณฑ์อื่นที่ไม่ใช่ 0 การใช้เกณฑ์อื่น ๆ เช่น ค่ามัธยฐานของอุตสาหกรรม อาจช่วยเพิ่มอำนาจในการทำนายของ FSCORE แต่ทำให้เกิดความซับซ้อนมากขึ้นในการให้คะแนนแต่ละบริษัทและการนำไปใช้จริง

ตัวบ่งชี้ตัวสุดท้าย คือ การเปรียบเทียบรายได้และกระแสเงินสด Sloan (1996) พบว่า ตัวเลขรายได้สูงเนื่องจากมีรายการคงค้าง (accruals) หรือรายได้ค้างรับมากนั้น เป็นสิ่งบ่งบอกว่า ความสามารถในการทำกำไรที่ไม่ดีในอนาคต ตลอดจนผลตอบแทนที่จะลดลง หากกำไรของบริษัทไม่สามารถแปลงเป็นเงินสดได้ นักลงทุนควรเคลือบแคลงตัวเลขรายได้ที่เพิ่มขึ้นนั้น ตัวแปร ACCRUAL คำนวณจากกระแสเงินสดที่ได้จากการดำเนินงานลบด้วยรายได้สุทธิที่ไม่รวมรายได้ที่เป็นรายการพิเศษแล้วหารความแตกต่างด้วยสินทรัพย์ทั้งหมดเฉลี่ย หรือ CFO-ROA หาก ACCRUAL มากกว่า 0 ค่า  $F_{ACCRUAL}$  เท่ากับ 1 และหากค่านี้น้อยกว่า 0 ค่า  $F_{ACCRUAL}$  เท่ากับ 0

## 2.10.2 ตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงในเรื่องภาระหนี้สินและสภาพคล่อง

Piotroski (2000) ใช้ตัวชี้วัดสามตัวเพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างทุนในบริษัทและวัดความสามารถในการชำระหนี้ ดังนี้  $\Delta LEVER$ ,  $\Delta LIQUID$  และ ISSUANCE

$\Delta LEVER$  วัดการเปลี่ยนแปลงระดับหนี้ระยะยาวของบริษัท ตัวบ่งชี้คำนวณจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนหนี้ระยะยาวต่อสินทรัพย์ทั้งหมด (debt to asset ratio) Piotroski (2000) เห็นว่า การเพิ่มขึ้น (ลดลง) ของหนี้ที่เป็นภาระผูกพันนี้เป็นสัญญาณในแง่ลบ (บวก) เพราะการจัดหาเงินทุนเพื่อการดำเนินงานจากแหล่งภายนอกบริษัท อาจสื่อถึงความไม่สามารถจัดหาเงินทุนอย่างเพียงพอจากการดำเนินธุรกิจของตนเอง (Miller, Rock, 1985) นอกจากนี้ หนี้สินระยะยาวที่เพิ่มขึ้นอาจไปลดความคล่องตัวทางการเงินของบริษัทในอนาคตได้ ค่า  $F_{\Delta LEVER}$  เท่ากับ 1 ถ้าระดับหนี้สินของบริษัทลดลงจากปีก่อน หรือถ้าบริษัทไม่มีหนี้สินเลยเมื่อเริ่มปีงบการเงินและณเวลาดิ้นสุดงบการเงิน ส่วนในกรณีอื่น ๆ  $F_{\Delta LEVER}$  เท่ากับ 0

$\Delta LIQUID$  วัดการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (current ratio) จากปีที่แล้ว อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนคำนวณจากสินทรัพย์หมุนเวียนหารด้วยหนี้สินหมุนเวียน ณ เวลาดิ้นสุดงบการเงิน ค่าที่เพิ่มขึ้นบ่งบอกถึงสภาพคล่องที่มากขึ้นหรือความสามารถของบริษัทในการ

ใช้หนี้และการมีเงินทุนเพียงพอในการดำเนินธุรกิจ ค่า  $F_{\Delta LIQUID}$  เท่ากับ 1 ถ้าสภาพคล่องบริษัทมากขึ้น และ  $F_{\Delta LIQUID}$  เท่ากับ 0 หากสภาพคล่องลดลง

ตัวบ่งชี้ตัวในกลุ่มนี้ คือ ISSUANCE ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1 หากบริษัทไม่ได้ออกหุ้นเพิ่มทุนในหนึ่งปีที่ผ่านมาก่อนการลงทุน และมีค่าเท่ากับ 0 หากมีการออกหุ้นเพิ่มทุน การออกหุ้นเพิ่มทุนมีความคล้ายคลึงกับการเพิ่มขึ้นของหนี้ระยะยาวในแง่ที่ว่า เป็นสัญญาณลบที่ชี้ว่า บริษัทไม่สามารถหาเงินได้อย่างเพียงพอจากการดำเนินธุรกิจของตนเอง

อย่างไรก็ตาม อาจมีผู้ไม่เห็นด้วยกับเกณฑ์การให้คะแนนดังกล่าวมา เพราะการเปลี่ยนแปลงของค่าตัวบ่งชี้ อาจมีผลหรือความหมายไม่ตรงไปตรงมาดังที่กล่าวข้างต้น ทั้งนี้ขึ้นกับสถานะทางการเงินของบริษัท ณ ปัจจุบัน เช่น สภาพคล่องที่ลดลงอาจหมายถึงการใช้เงินทุนหมุนเวียนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น (เช่น สามารถขายสินค้าคงคลังที่มีมูลค่าลดลงได้ง่าย ทำให้สินทรัพย์หมุนเวียนลดลง) หรือภาระหนี้ที่เพิ่มขึ้นอาจมีข้อดี คือ ลด agency costs หรือต้นทุนเพื่อป้องกันความขัดแย้งในผลประโยชน์ของการมีตัวแทนในการบริหารบริษัท เช่น ค่าใช้จ่ายในการสร้างมาตรการควบคุมการทำงานของผู้บริหาร เป็นต้น ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ลดลงเพราะผู้ให้กู้จากภายนอกจะมีการติดตามการใช้เงินทุนที่ให้อยู่ (Harris, Raviv, 1990) ในทำนองเดียวกัน การกู้ยืมจากภายนอกองค์กรหรือการออกหุ้นเพิ่มทุนอาจเป็นสิ่งที่เหมาะสมหากบริษัทพบโอกาสการลงทุนที่มั่นใจได้ว่าจะให้ผลตอบแทนที่ดี อย่างไรก็ตาม การขาดข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมทางธุรกิจของแต่ละบริษัท ทำให้ไม่อาจประเมินว่า สัญญาณทางการเงินมีความหมายที่แท้จริงอย่างไร ดังนั้น Piotroski (2000) จึงกำหนดความหมายจากสัญญาณทางการเงินตามที่พบในการวิจัยที่ผ่านมาที่ว่า การจัดหาเงินทุนจากภายนอก (การก่อหนี้ระยะยาวและการออกหุ้นเพิ่มทุน) โดยปกติแล้วสื่อสัญญาณทางการเงินที่ไม่ดี (Myers, Majliff, 1984; Miller, Rock, 1985) ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของหนี้สินและการลดลงของสภาพคล่องถือว่าเป็นสิ่งบ่งบอกความเสี่ยงและมีผลเชิงลบต่อกระแสเงินสดในอนาคต แต่หากบริบทที่จำเพาะของบริษัทมีผลทำให้ความหมายของตัวบ่งชี้ผิดไปจากที่กำหนดไว้แล้ว FSCORE จะมีความสามารถในการทำนายที่น้อยลง

### 2.10.3 ตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงในประสิทธิภาพการดำเนินงาน

ตัวชี้วัดอีก 2 ตัวประเมินการเปลี่ยนแปลงในประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัท คือ การเปลี่ยนแปลงของกำไรขั้นต้น (gross margin หรือ  $\Delta MARGIN$ ) และการเปลี่ยนแปลงของการหมุนเวียนของสินทรัพย์ (asset turnover หรือ  $\Delta TURN$ ) อัตราส่วนทั้งสองบ่งชี้ประสิทธิภาพการดำเนินงานใน 2 มิติหลักที่เป็นส่วนประกอบหรือพจน์ในสูตรการคำนวณผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (return on assets) (ROA=กำไรขั้นต้นxอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์)

$\Delta$ MARGIN คือ อัตรากำไรขั้นต้นของบริษัทในปีปัจจุบันลบด้วยอัตราดังกล่าวในปีที่ผ่านมา อัตรากำไรขั้นต้นที่เพิ่มขึ้น สื่อถึงต้นทุนการผลิตที่ลดลง การลดค่าใช้จ่ายในการจัดการสินค้าคงคลัง ราคาสินค้าที่ผลิตปรับตัวมากขึ้น หรือมีการปรับเปลี่ยนสินค้าเป็นชนิดที่ทำกำไรได้มากขึ้น ค่า  $F_{\Delta$ MARGIN เท่ากับ 1 ถ้า  $\Delta$ MARGIN มีค่าเป็นบวก และ  $F_{\Delta$ MARGIN เท่ากับ 0 หาก  $\Delta$ MARGIN เป็นลบ

$\Delta$ TURN คือ การเปลี่ยนแปลงอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ (asset turnover ratio) ในปีปัจจุบันเมื่อเทียบกับปีที่แล้ว อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ คำนวณจากยอดขายหารด้วยสินทรัพย์ทั้งหมด อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ที่เพิ่มขึ้นสื่อถึงประสิทธิภาพการผลิตและการดำเนินงานที่ดีขึ้น หรือมียอดขายมากขึ้น (ซึ่งอาจหมายถึงความต้องการของสินค้าที่เพิ่มขึ้น) ค่า  $F_{\Delta$ TURN เท่ากับ 1 ถ้า  $\Delta$ TURN มีค่าเป็นบวก และ  $F_{\Delta$ TURN เท่ากับ 0 หาก  $\Delta$ TURN เป็นลบ

#### 2.10.4 การคำนวณ FSCORE

FSCORE คือ ผลบวกของตัวบ่งชี้ 9 ตัวซึ่งแต่ละตัวมีคะแนนเป็น 0 หรือ 1 ดังนี้  
 $F_{ROA} + F_{CFO} + F_{\Delta ROA} + F_{ACCRUAL} + F_{\Delta LEVER} + F_{\Delta LIQUID} + ISSUANCE + F_{\Delta MARGIN} + F_{\Delta TURN}$  คะแนนของ FSCORE จึงมีค่าตั้งแต่ 0-9

#### 2.11 การศึกษาเกี่ยวกับ FSCORE ในต่างประเทศ

Piotroski (2000) ใช้ข้อมูลจากงบการเงินในอดีตเพื่อคำนวณ FSCORE หลังจากนั้นจัดลำดับบริษัทที่อัตราส่วน BM สูงออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามสามารถทางการเงินของบริษัท (FSCORE) FSCORE สามารถทำนายผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นกลุ่ม BM สูงได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหุ้นที่นักวิเคราะห์ไม่ค่อยให้ความสนใจ นอกจากนี้ ผลการทำนายยังเหมือนกันในทุกขนาดบริษัทไม่ว่าจะเป็นหุ้นขนาดเล็ก กลาง หรือใหญ่ Piotroski (2000) อภิปรายว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนจากการลงทุนและความสามารถทางการเงินในอดีตเกิดจากการที่ตลาดมองไม่เห็นว่าคุณสมบัติที่มีฐานะทางการเงินแข็งแกร่งในอดีตที่ผ่านมา กำลังมีฐานะทางการเงินที่ดีขึ้น ตลาดจึงไม่ได้ปรับราคาของหุ้นให้เหมาะสมโดยทันที

อย่างไรก็ตาม Fama และ French (2006) กล่าวว่า FSCORE เป็นตัวชี้วัดความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในอนาคตตลอดจนกระแสเงินสดที่จะเกิดขึ้น ซึ่งทั้งสองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลตอบแทนในการลงทุนในหุ้น ทั้งสองศึกษาโดยใช้วิธีการประเมินรายได้ของบริษัทที่หักค่าเสียโอกาสและมูลค่าของต้นทุน (residual income valuation) และพบว่า ณ

อัตราส่วน BM หนึ่ง ๆ ความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในอนาคตที่มากขึ้นซึ่งถึงอัตราลดในการลงทุน (discount rate) ที่สูงขึ้น (ซึ่งหมายถึงผลตอบแทนที่ต้องการ) ดังนั้น ผลตอบแทนจริงในการลงทุนน่าจะมีการสัมพันธ์เชิงบวกกับตัวบ่งชี้ความสามารถในการทำกำไรที่เพิ่มขึ้นดังเช่น FSCORE ค่า FSCORE สามารถทำนายผลตอบแทนจากการลงทุนได้แม้จะมีการควบคุมความเสี่ยงขนาดบริษัท BM และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง Fama และ French (2006) นำเสนอหลักฐานที่สอดคล้องกับคำอธิบายที่อิงความสามารถในการทำกำไรของบริษัทข้างต้น

งานวิจัยทั้งสองยอมรับข้อสมมุติพื้นฐานที่ว่า ณ เมื่อควบคุมให้ระดับราคาของหุ้นให้คงที่ ณ ระดับหนึ่ง ๆ (เช่น ณ ระดับ BM หนึ่ง ๆ) ปัจจัยพื้นฐานในอดีตของบริษัทซึ่งบ่งชี้กระแสเงินสดในอนาคตนั้นสามารถทำนายผลตอบแทนจากการลงทุนได้ ความสามารถในการทำนายขึ้นกับว่าตลาดปรับราคาหุ้นให้เป็นไปตามความสามารถทางการเงินในปัจจุบันมากน้อยเพียงไร ผลตอบแทนจากการลงทุนจึงเกิดจากส่วนชดเชยความเสี่ยงบวกกับการเปลี่ยนมูลค่าของหุ้นในอนาคตเมื่อเทียบกับราคาในปัจจุบัน คำกล่าวนี้เป็นหัวใจของหลักการลงทุนที่เน้นคุณค่าของ Graham และ Dodd (1936) ทั้งเป็นข้อสมมุติที่สำคัญของหลักการลงทุนที่เทียบมูลค่ากับราคาหุ้นของ Frankel และ Lee (1998) และการใช้อัตราส่วน PEG ของ Easton (2004) เพื่อทำนายผลตอบแทนที่จะได้รับ ณ ระดับหนึ่ง ๆ ของราคาหุ้นและกำไรของบริษัทที่คาดการณ์

Piotroski และ So (2011) ได้ทดสอบกลยุทธ์การลงทุนที่ค้นหาหุ้นที่ตลาดตั้งราคาผิดเพื่อลงทุนในประเทศสหรัฐอเมริการะหว่างปี 1972-2008 โดยใช้อัตราส่วนห้าตัวของหุ้นแต่ละบริษัท (BM, EP, การเติบโตของยอดขาย อัตราส่วนของกระแสเงินสดต่อราคา และอัตรากำไรหมุนเวียนของหุ้น) มาเรียงลำดับหุ้นเป็น 10 กลุ่ม (decile) และนำลำดับที่ของ decile มาเฉลี่ยกันเพื่อจัดหุ้นเป็นกลุ่มที่มีราคาถูก (มีคะแนนมากกว่า percentile ที่ 70) กลุ่มที่ตลาดนิยม (มีคะแนนน้อยกว่า percentile ที่ 30) และกลุ่มที่มีราคาปานกลาง (มีคะแนนระหว่าง percentile ที่ 30-70) การวิจัยพบว่า หุ้นราคาถูกที่มีความสามารถทางการเงินดี (FSCORE= 8 หรือ 9) ให้ผลตอบแทนมากกว่าหุ้นที่มีขนาดเท่ากันร้อยละ 8.09 และ 14.33 เมื่อลงทุนเป็นเวลา 1 และ 2 ปี ตามลำดับ ส่วนหุ้นที่ตลาดนิยมแต่มีความสามารถทางการเงินไม่ดีให้ผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้นที่มีขนาดเท่ากันร้อยละ 8.18 และ 13.60 เมื่อลงทุนเป็นเวลา 1 และ 2 ปี ตามลำดับ

## 2.12 การใช้ปัจจัยพื้นฐานของบริษัทในการลงทุน: งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยในประเทศไทยจำนวนมากพบว่า ข้อมูลจากงบการเงินสามารถทำนายผลตอบแทนจากการลงทุนได้ (เช่น ปัญญา สัมฤทธิ์ประดิษฐ์, 2545; ณัฐพงษ์ ฐีเชื้อ, 2547; Nittayagasetwat, Aumeboonsuk, Nittayagasetwat, 2005; สุกฤตา โพธิประสาธ, 2550; ธัชวิน โอ

จรัสพร, 2551) ณัฐพงศ์ รัฐเชื้อ (2547) ใช้แบบจำลองของ Fama-French (1992) วิเคราะห์ข้อมูลในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่ปี 2533-2547 และพบว่า P/B และขนาดบริษัทสามารถทำนายอัตราผลตอบแทนของหุ้นได้ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ทางการเงินกับผลตอบแทน แต่มีงานวิจัยน้อยมากในประเทศที่ทดสอบว่า กลยุทธ์การลงทุนที่อิงข้อมูลจากงบการเงินสามารถสร้างผลตอบแทนที่เหนือกว่าตลาดหรือไม่ รายงานนี้ ทบทวนวรรณกรรมแยกเป็นสามหัวข้อ คือ งานวิจัยที่ใช้อัตราส่วนทางการเงินจำนวนไม่มาก งานวิจัยที่ใช้อัตราส่วนทางการเงินจำนวนหลายตัว และงานวิจัยเกี่ยวกับ FSCORE ในประเทศ

#### 8.12.1 การวิจัยที่ศึกษาโดยใช้อัตราส่วนทางการเงินจำนวนไม่มาก

##### ก) การใช้ P/B, P/E และอัตราเงินปันผลร่วมกัน

นิเวศน์ เหมวชิรวรากร (2548) ศึกษาการลงทุนแบบเน้นคุณค่าในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทยในปี 2542-2546 โดยจำลองการลงทุนในหุ้นทุกตัวที่มีลักษณะทั้งสามประการต่อไปนี้ ณ เวลาสิ้นปี ก) P/B น้อยกว่า 1 ข) P/E น้อยกว่า 10 และค) อัตราเงินปันผลมากกว่าร้อยละ 3 ผลการวิจัยพบว่า การถือหุ้นที่คัดเลือกโดยวิธีนี้ครบ 1 ปีได้ผลตอบแทนมากกว่าตลาดร้อยละ 13.09 นิเวศน์ เหมวชิรวรากร, พนิน อินทะระ (2552) ใช้วิธีการเดียวกันเพื่อศึกษาการลงทุนในปี 2547-2551 ผลการวิจัยพบว่า วิธีการดังกล่าวได้ผลตอบแทนมากกว่าร้อยละ 34.73 ต่อปี

Sareewiwatthana (2010) ใช้วิธีการเดียวกับ นิเวศน์ เหมวชิรวรากร (2548) เพื่อศึกษาการลงทุนในปี 2539-2553พบว่า วิธีการดังกล่าวให้ผลตอบแทนเหนือตลาดปีละร้อยละ 34.29 นอกจากนี้หากลงทุนในหุ้นที่เข้าเงื่อนไขทั้งสามข้างต้นเพียง 30 ตัวที่มีค่า P/B น้อยที่สุด จะพบว่าได้ผลตอบแทนเหนือตลาดปีละร้อยละ 41.40

อภิัญญา บุญราตรีกุล (2554) ศึกษาการลงทุนในปี 2542-2553 โดยกำหนดคะแนนให้หุ้นแต่ละตัวตามลำดับของค่า P/E และ P/B (หุ้นที่มีค่านี้น้อยที่สุดได้ลำดับที่ 1) หลังจากนั้น นำเลขลำดับจากเกณฑ์ทั้งสองมาบวกกันเป็นคะแนนรวม การวิจัยพบว่า การลงทุนในหุ้น 30 ตัวที่มีคะแนนน้อยที่สุดจะได้ผลตอบแทนมากกว่าตลาดร้อยละ 85 ต่อปีโดยประมาณ

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยทั้งหมดไม่ได้ระบุชัดว่า ในการคัดเลือกหุ้น ผู้วิจัยได้รวมข้อมูลของบริษัทที่ไม่อยู่ในตลาด ณ เวลาปัจจุบันหรือไม่ นอกจากนี้ ตลาดหลักทรัพย์จะไม่รายงานค่า P/B หรือ P/E ในกรณีที่บริษัทมีส่วนของผู้ถือหุ้นที่ลดลงจนติดลบหรือประสบกับภาวะขาดทุน ซึ่งจริง ๆ แล้ว P/B หรือ P/E ควรมีค่าติดลบ การวิจัยที่กล่าวมาไม่ให้ความสำคัญถึงวิธีการจัดการข้อมูลเมื่อไม่มีข้อมูล P/B หรือ P/E

##### ข) การใช้ P/E และ ROE (อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น)

Sareewiwatthana (2010) ดัดแปลงวิธีการของ Greenblatt (2006) เพื่อศึกษาการลงทุนในปี 2539-2553 โดยกำหนดคะแนนให้หุ้นตามลำดับของค่า P/E (หุ้นที่มีค่านี้น้อยที่สุดได้ลำดับที่ 1) และ ROE (หุ้นที่มีนี้มากที่สุดได้ลำดับที่ 1) หลังจากนั้น นำเลขลำดับจากเกณฑ์ทั้งสองมาบวกกันเป็นคะแนนรวม เช่น หาก หุ้น A มีคะแนน P/E Ratio อยู่ในลำดับที่ 18 และมี ROE ในลำดับที่ 106 คะแนนรวมของหุ้น คือ 124 การลงทุนทำโดยเลือกหุ้น 30 ตัวแรกที่มีคะแนนรวมน้อยที่สุด ผลการศึกษาพบว่า การลงทุนวิธีนี้ให้ผลตอบแทนเหนือตลาดร้อยละ 63.78 ต่อปี อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่า งานวิจัยของ Sareewiwatthana (2010) ไม่ได้ระบุว่า ROE ที่ใช้ลงทุนเป็นของรอบบัญชีใด การใช้ ROE ณ ตอนสิ้นปีเพื่อลงทุนในต้นปีถัดไปย่อมเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพราะข้อมูลดังกล่าวยังไม่ปรากฏต่อสาธารณะ ณ เวลาดังกล่าว

#### ค) การใช้ P/E และอัตราส่วนราคาต่อยอดขาย

ชวดี รุ่งเรือง (2547) ศึกษาการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม SET 50 ในช่วง พ.ศ.2541-2546 โดยใช้ P/E และอัตราส่วนราคาต่อยอดขาย การลงทุนในหุ้นที่มีอัตราส่วนทั้งสองตัวต่ำให้ผลตอบแทนมากกว่าหุ้นที่มีอัตราส่วนใดอัตราส่วนหนึ่งต่ำ ผลการศึกษายังคงเป็นเช่นเดิมในกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ แต่ผลการศึกษาเปลี่ยนแปลงไปในกลุ่มบริษัทขนาดเล็ก คือ หุ้นกลุ่มที่ใช้มีอัตราส่วนราคาต่อยอดขายต่ำเพียงอย่างเดียวให้ผลตอบแทนสูงสุด

#### ง) การใช้ PB, PE, ROE, ROA และอัตราเงินปันผล

Sareewiwatthana (2013) ใช้อัตราส่วนทางการเงิน 5 ตัว (PB, PE, ROE, ROA และอัตราเงินปันผล) แบบเดี่ยว ๆ และแบบผสมกัน 2-4 ตัวเพื่อลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ไทยในปี 2545-2555 ผู้วิจัยเรียงลำดับหุ้นตามอัตราส่วนทั้งห้า และใช้หมายเลขลำดับของอัตราส่วนแต่ละตัวมาบวกกันเพื่อให้ได้คะแนนรวมสำหรับใช้ตัดสินใจลงทุนในหุ้น 30 ตัวแรกที่มีคะแนนรวมดีที่สุด ผลการวิจัยพบว่า การใช้ PB และ PE คู่กันให้ผลตอบแทนสูงสุด คือ เฉลี่ยปีละร้อยละ 34.34 ส่วนการใช้ PB, PE และ ROE ก็ให้ผลตอบแทนในช่วงที่ศึกษาสูงถึงร้อยละ 33.21 ต่อปีโดยเฉลี่ย อย่างไรก็ตาม งานวิจัยไม่ได้ระบุว่า ผู้วิจัยมีวิธีการจัดการข้อมูลอย่างไรหาก PE ติดลบ และ ROE ที่ใช้ลงทุนเป็นของรอบบัญชีใด การใช้ ROE ณ ตอนสิ้นปีเพื่อลงทุนในต้นปีถัดไปย่อมเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพราะข้อมูลดังกล่าวยังไม่ปรากฏต่อสาธารณะ ณ เวลาดังกล่าว

#### จ) การใช้ PEG

Sareewiwatthana (2012) ใช้อัตราส่วน PEG (PE หารด้วยการเติบโตของอัตรารายได้ต่อหุ้น (earnings per share) ในระยะเวลาสามปีที่ผ่านมา) เพื่อศึกษาการลงทุนในหุ้น 30 ตัวที่มีค่า PEG น้อยที่สุดและมีค่าเป็นบวกในปี 2542-2553 ผลการวิจัยพบว่า ผลตอบแทนจากการลงทุน คือ ร้อยละ 33.38 ต่อปีโดยเฉลี่ย

### 2.12.2 การวิจัยที่ลงทุนโดยใช้อัตราส่วนทางการเงินพร้อมกันหลายตัว

งานวิจัยในประเทศไทยจำนวนมากพบว่า ข้อมูลจากงบการเงินสามารถทำนายผลตอบแทนจากการลงทุนได้ (เช่น ปัญญา สัมฤทธิ์ประดิษฐ์, 2545; ญัฐพงศ์ ฐัฐอ, 2547; Nittayagasetwat, Aumeboonsuk, Nittayagasetwat, 2005; สุกฤตา โพธิประสาธ, 2550; ธัชวิน โอจรัสพร, 2551) ญัฐพงศ์ ฐัฐอ (2547) ใช้แบบจำลองของ Fama-French (1992) วิเคราะห์ข้อมูลในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่ปี 2533-2547 และพบว่า P/B และขนาดบริษัทสามารถทำนายอัตราผลตอบแทนของหุ้นได้

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ทางการเงินกับผลตอบแทน แต่มีงานวิจัยน้อยมากในประเทศที่ทดสอบว่า กลยุทธ์การลงทุนที่อิงข้อมูลจากงบการเงินสามารถสร้างผลตอบแทนที่เหนือกว่าตลาดหรือไม่ นอกจากนี้ สิ่งที่น่าสนใจคือ ผลงานวิจัยในประเทศที่พบส่วนใหญ่ได้ผลตรงข้ามกับงานวิจัยในต่างประเทศนั่นคือ นักลงทุนไม่อาจใช้ข้อมูลจากงบการเงินเพื่อสร้างผลตอบแทนที่เหนือกว่าตลาด Tirapat และ Penpas (1998) ใช้วิธีการที่ดัดแปลงจากการวิจัยของ Ou และ Penman (1989) เพื่อศึกษาการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Securities Exchange of Thailand หรือ SET) ระหว่างปี 2530-2535 โดยคำนวณค่า Pr (โอกาสที่กำไรต่อหุ้นของบริษัทจะเพิ่มขึ้นในอนาคต) จากตัวบ่งชี้ทางการเงิน 48 ตัว การลงทุนในหุ้นที่มีค่า Pr สูงกว่า 0.70 เป็นเวลา 1 ปีได้ผลตอบแทนน้อยกว่าผลตอบแทนของตลาดร้อยละ 0.60 การศึกษาของ Meredith และ Sektrakul (2002) ใน SET ระหว่างปี 2535-2540 พบว่า การลงทุนโดยอาศัยตัวบ่งชี้ทางการเงินไม่สามารถสร้างผลตอบแทนที่เหนือกว่าตลาดได้ Sektrakul (2003) ได้ปรับปรุงข้อจำกัดในการวิจัยของ Meredith และ Sektrakul (2002) โดยการใช้ตัวบ่งชี้ทางการเงิน 14 ตัว (ครอบคลุม กำไรต่อหุ้น ความสามารถในการทำกำไร สภาพคล่อง ความสามารถชำระหนี้ และประสิทธิภาพการดำเนินงานธุรกิจ) เพื่อทำนายผลตอบแทนของหุ้น และคัดเลือกหุ้นร้อยละ 10 ของตลาดที่น่าจะให้ผลตอบแทนสูงสุด อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยพบว่า การลงทุนในหุ้นดังกล่าวเป็นเวลา 1 ปี ให้ผลตอบแทนมากกว่าตลาดร้อยละ 11 แต่การทดสอบสถิติพบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะค่าสังเกตมีเพียง 5 ค่า (ลงทุนปีละครั้งเพียง 5 ปี) ทำให้อำนาจการทดสอบมีน้อย นอกจากนี้ผลตอบแทนยังมีความผันแปรสูงมากในแต่ละปี คือ ขาดทุนมากกว่าตลาดร้อยละ 31 ในบางปี ถึงกำไรมากกว่าตลาดร้อยละ 38 ในบางปี

งานวิจัยในประเทศทั้งสามข้างต้นให้ข้อสรุปว่า นักลงทุนไม่อาจใช้ตัวบ่งชี้ทางการเงินเพื่อค้นหาหุ้นที่มีราคาผิดไปจากมูลค่าที่แท้จริง อย่างไรก็ตาม ข้อมูลในงบการเงินอาจมีปัญหามารบกวนคุณภาพทำให้ใช้ประโยชน์ไม่ได้ (Tirapat, Penpas, 1998) นอกจากนี้ ตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทยอาจมีประสิทธิภาพในระดับกลาง (semi-strong efficient) นั่นคือ ราคา



ของหลักทรัพย์ปรับตัวได้อย่างรวดเร็วตามข้อมูลต่าง ๆ ที่ปรากฏแก่สาธารณะ (Tirapat, Penpas, 1998; Sektrakul, 2003)

อย่างไรก็ตาม การศึกษาของนักวิจัยบางกลุ่มในประเทศไทยได้ข้อสรุปที่ต่างออกไป ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น ช่วงเวลา และจำนวนปีที่ศึกษา ระเบียบวิธีที่ใช้ และลักษณะหุ้นที่ศึกษาแตกต่างออกไป การวิจัยที่พบว่า ข้อมูลทางการเงินมีประโยชน์ต่อการลงทุน คือ การวิจัยของ Tantipanichkul (2010) ที่ศึกษาการลงทุนใน SET และ MAI (Market for Alternative Investment) ของไทยระหว่างปี 2537-2551 โดยใช้วิธีการของ Piotroski (2000) ดังที่กล่าวมาแล้ว ผลการวิจัยพบว่า การลงทุนในหุ้นที่มีค่า F สูงที่ระดับ 8 และ 9 (จากพิสัยที่เป็นไปได้ คือ 0-9) ให้ผลตอบแทนที่มากกว่าตลาดร้อยละ 11.98 และ 31.14 เมื่อถือหุ้นเป็นเวลา 1 และ 2 ปี ตามลำดับ นอกจากนี้ Tantipanichkul (2010) ยังทดสอบการลงทุนด้วยค่า FG ที่คำนวณด้วยวิธีการที่ตัดแปลงจากการศึกษาของ Mohanram (2005) ค่า FG คำนวณจากตัวบ่งชี้ทางการเงิน 7 ตัวที่บ่งบอกความสามารถในการทำกำไรและการเติบโตของบริษัทในเรื่องความสม่ำเสมอของรายได้ ความสม่ำเสมอของการเติบโต การลงทุน และค่าใช้จ่ายในเรื่องการโฆษณา การลงทุนในหุ้นที่มีค่า FG สูงที่ระดับ 5-7 (จากพิสัยที่เป็นไปได้ คือ 0-7) ให้ผลตอบแทนที่มากกว่าตลาดร้อยละ 14.94 และ 30.67 เมื่อถือหุ้นเป็นเวลา 1 และ 2 ปีตามลำดับผลตอบแทนจากการเลือกหุ้นด้วยค่า F และ FG สูงมากขึ้นไปอีกเมื่อลงทุนเฉพาะในหุ้นที่มีค่า BM สูง (Book to Market หรืออัตราส่วนมูลค่าหุ้นทางบัญชีต่อราคาสูง)

ภัทรพล สิทธิผล (2556) ศึกษาการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ.2540 – มิถุนายน พ.ศ. 2555 โดยสร้างสมการถดถอยทำนายผลตอบแทนของการลงทุนเมื่อใช้อัตราส่วนทางการเงิน 10 ตัวต่อไปนี้เป็นตัวแปรอิสระ: อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อราคา (E/P) อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าทางบัญชี (P/B) อัตราเงินปันผล มูลค่าโดยรวมของบริษัท อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ (D/E) อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ทั้งหมด และใช้ตัวแปรกลุ่มอุตสาหกรรมเป็นตัวแปรควบคุม ผู้วิจัยใช้สมการถดถอยที่ได้ค้นหาหุ้นจำนวนร้อยละ 10 ของทั้งตลาดที่คาดว่าจะให้ผลตอบแทนสูงสุด การจำลองการลงทุนในหุ้นกลุ่มดังกล่าว พบว่า การลงทุนสามารถสร้างผลตอบแทนต่อปีได้ดีกว่าการเปลี่ยนแปลงของ SET โดยเฉลี่ยร้อยละ 32.28, 31.56, 28.76, 23.22, 12.40, 11.93 และ 11.55 เมื่อถือหุ้นเป็นเวลา 1, 2, 3, 6, 12, 18 และ 24 เดือนตามลำดับ อย่างไรก็ตาม วิธีการนี้มีข้อเสียอย่างมากในเรื่องการนำมาใช้ในทางปฏิบัติเพราะความซับซ้อนในการคำนวณและต้องมีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระใหม่ทุกครั้งที่ใช้ตัดสินใจลงทุน

### บทที่ 3

#### ขอบเขตและวิธีดำเนินการวิจัย

##### 3.1 แหล่งข้อมูลและหลักทรัพย์ที่เป็นตัวอย่างของข้อมูล

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล SETSMART (Market Analysis and Reporting Tool) ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งมีการปรับปรุงทุกวันทำการ นอกจากนี้ หลังการประกาศงบการเงินใหม่ ข้อมูลในฐานข้อมูลถูกทำให้ทันสมัยภายใน 7 วันทำการ

การวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะหุ้นที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

1) เป็นหุ้นสามัญของบริษัทที่จดทะเบียนในอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) หรือตลาด MAI (Market for Alternative Investment) ซึ่งสามารถซื้อขายได้ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2540–มิถุนายน 2555 ทั้งนี้ไม่ศึกษาตราสารชนิดอื่น ๆ ที่สามารถซื้อขายในตลาดได้ เช่น ใบสำคัญแสดงสิทธิ (warrants) หุ้นบุริมสิทธิ (preferred stock) หน่วยลงทุน (unit trust) หรือกองทุนอสังหาริมทรัพย์ การวิจัยไม่ได้ศึกษาข้อมูลก่อนปี 2540 เพราะฐานข้อมูล SETSMART รายงานอัตราส่วนทางการเงินต่าง ๆ ที่ใช้ในงานวิจัยอย่างครบถ้วนตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นมา หากบริษัทใดออกจากตลาดหลักทรัพย์แล้วในปัจจุบัน การวิจัยก็ยังศึกษาข้อมูลของบริษัทดังกล่าวในช่วงก่อนออกจากตลาดเพื่อหลีกเลี่ยงอคติจากการศึกษาเฉพาะบริษัทที่ยังดำเนินธุรกิจอยู่ (survivorship bias) การวิจัยนี้ไม่ได้ศึกษาหุ้นของบริษัทในกลุ่มการเงิน ธนาคาร และประกันภัย เนื่องจากบแสดงฐานะทางการเงินไม่ได้แสดงค่า กำไรขั้นต้น และอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน ทำให้ไม่สามารถคำนวณ FSCOREหรือคะแนนปัจจัยพื้นฐานของบริษัทได้

2) ในวันที่จำลองการซื้อขายหุ้น หุ้นที่ศึกษาต้องไม่เป็นหุ้นที่อยู่ในข่ายที่อาจถูกเพิกถอนด้วยเหตุฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน หรืออยู่ระหว่างฟื้นฟูกิจการ นั่นคือ ต้องไม่ขึ้นเครื่องหมาย NC (Noncompliance) หรือ SP (SusPended) (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2554) นอกจากนี้ยังต้องยังต้องไม่ขึ้นเครื่องหมาย H (Halt), SP ด้วยเหตุอื่น ๆ หรือ DS (Designated Securities คือ หลักทรัพย์มีการเคลื่อนไหวผิดปกติและต้องซื้อขายด้วยเงินสดเท่านั้น)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนบริษัทที่อยู่ในการวิจัยและที่ถูกตัดออกจากการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวนบริษัทที่อยู่ในการวิจัยและจำนวนบริษัทที่ถูกตัดออกจากการวิจัย

พ.ศ.	บริษัทที่อยู่ ในการวิจัย	หุ้นที่ไม่อยู่ในการวิจัย						รวม
		ประกันภัย	เงินทุน หลักทรัพย์	ธนาคาร	MAI	กองทุน อสังหาฯ	อยู่ระหว่าง การฟื้นฟู	
2540	337	23	27	16	-	-	28	431
2541	322	22	27	14	-	-	33	418
2542	287	22	21	14	-	-	48	392
2543	272	22	21	14	-	-	52	381
2544	271	21	23	14	4	-	51	384
2545	278	21	27	14	7	-	51	398
2546	306	20	29	14	10	-	41	420
2547	338	20	34	12	24	-	40	468
2548	363	19	35	14	36	-	39	506
2549	382	18	36	13	43	13	27	532
2550	384	18	33	11	51	16	28	541
2551	387	16	32	12	51	21	27	546
2552	390	17	32	12	60	20	30	561
2553	383	17	32	11	65	30	32	570
2554	377	17	31	11	74	35	36	581
2555 <sup>a</sup>	380	17	30	11	74	39	35	586

หมายเหตุ: ข้อมูลจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2555) และ Fact Book (2540-2543) ของตลาดหลักทรัพย์  
แห่งประเทศไทย

a: ข้อมูล ณ ม.ย. 2555 ส่วนปีอื่น ๆ เป็นข้อมูล ณ สิ้นปี

### 3.2 การแบ่งหุ้นด้วยตัวชี้วัดความสามารถทางการเงินหรือ FSCORE

#### 3.2.1 ตัวบ่งชี้ที่ใช้คำนวณ FSCORE

การวิจัยนี้ใช้ FSCORE ของ Piotroski (2000) เพื่อจัดลำดับบริษัทตามความสามารถทางการเงิน FSCORE เป็นคะแนนรวมของตัวบ่งชี้ทางการเงิน 9 ตัว ซึ่งบ่งชี้ความสามารถทางการเงินของบริษัทใน 3 มิติ ได้แก่ ความสามารถในการทำกำไร การเปลี่ยนแปลงในเรื่องภาระหนี้สินและสภาพคล่อง และการเปลี่ยนแปลงในประสิทธิภาพการดำเนินงาน การวิจัยนี้ใช้อัตราส่วนทางการเงินที่รายงาน โดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในฐานะข้อมูล SETSMART เพราะเป็นข้อมูลที่นักลงทุนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2552) และสามารถคำนวณเองได้สำหรับตัวบ่งชี้ที่ไม่มีใน SETSMART สูตรการคำนวณและความหมายของตัวบ่งชี้มีดังนี้

#### ก. มิตินความสามารถในการทำกำไร

1. อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return On Assets, ROA): อัตราส่วนนี้ชี้ถึงประสิทธิภาพของบริษัทในการนำสินทรัพย์ไปลงทุนให้เกิดผลตอบแทน หรือวัดความสามารถในการสร้างเงินทุนได้ด้วยตนเองของบริษัทเพื่อนำไปลงทุนต่อเพื่อสร้างรายได้หรือเพื่อจ่ายเป็นเงินปันผลต่อผู้ถือหุ้น ROA สามารถคำนวณได้ดังนี้

สำหรับธุรกิจในกลุ่มอุตสาหกรรมและการบริการ

$$ROA = \frac{\text{กำไร (ขาดทุน) ก่อนดอกเบี้ยจ่ายและภาษีเงินได้}}{\text{รวมสินทรัพย์ (เฉลี่ย)}} \times 100$$

สำหรับธุรกิจอื่นๆ

$$ROA = \frac{\text{กำไร (ขาดทุน) ก่อนภาษีเงินได้}}{\text{รวมสินทรัพย์ (เฉลี่ย)}} \times 100$$

โดยที่ค่า รวมสินทรัพย์ (เฉลี่ย) = (ยอดสิ้นสุดงวดปีก่อนหน้า + ยอดสิ้นสุดงวดปีปัจจุบัน) / 2

2. การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ( $\Delta ROA$ ) คือ ROA ในปีปัจจุบันลบด้วยค่าของปีก่อนหน้า ค่านี้นับบอกแนวโน้มของรายได้ที่เพิ่มขึ้นและความสามารถในการสร้างกระแสเงินสดในอนาคตที่ดีขึ้น

3. เงินสดที่ได้จากการดำเนินงาน (Cash Flow from Operation, CFO คือ อัตราส่วนของเงินสดจากการดำเนินงานของบริษัทเทียบกับสินทรัพย์เฉลี่ย ค่านี้อัดประสิทธิภาพในการสร้าง

กระแสเงินสดจากทรัพย์สิน SETSMART ไม่ได้รายงานค่านี้โดยตรง ผู้วิจัยจึงคำนวณ CFO จากข้อมูลในงบกระแสเงินสดและงบแสดงฐานะทางการเงินด้วยสูตรดังนี้

$$CFO = \frac{\text{เงินสดจากการดำเนินงาน}}{\text{รวมสินทรัพย์ (เฉลี่ย)}} \times 100$$

4. รายการคงค้าง (ACCRUAL) คือ การเปรียบเทียบรายได้และกระแสเงินสด หากตัวเลขรายได้ที่สูงเกิดจากมีรายการคงค้าง (accruals) หรือรายได้ค้างรับมาก แสดงว่าความสามารถในการทำกำไรอาจไม่ดีในอนาคต เพราะกำไรของบริษัทไม่สามารถแปลงเป็นเงินสดได้ นั่นคือกำไรที่เกิดจากกระแสเงินสดเนื่องจากการดำเนินงานเป็นสัญญาณบ่งบอกถึงคุณภาพของรายได้ การคำนวณตัวบ่งชี้นี้มีสูตรดังนี้

$$ACCRUAL = CFO - ROA$$

#### ข. การเปลี่ยนแปลงในประสิทธิภาพการดำเนินงาน

5. การเปลี่ยนแปลงอัตรากำไรขั้นต้น ( $\Delta$ MARGIN): อัตรากำไรขั้นต้นที่เพิ่มขึ้นสื่อถึงต้นทุนการผลิตที่ลดลง การลดค่าใช้จ่ายในการจัดการสินค้าคงคลัง ราคาสินค้าที่ผลิตปรับตัวมากขึ้น หรือมีการปรับเปลี่ยนสินค้าเป็นชนิดที่ทำกำไรได้มากขึ้น ค่านี้คำนวณจากอัตรากำไรขั้นต้น (gross margin) ของบริษัทในปีปัจจุบันลบด้วยอัตรากำไรขั้นต้นในปีที่ผ่านมา โดย

$$\text{กำไรขั้นต้น} = \frac{\text{ยอดขายรวม} - \text{ต้นทุนขายรวม}}{\text{ยอดขายรวม}}$$

6. การเปลี่ยนแปลงอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ ( $\Delta$ TURN): อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ (asset turnover) คำนวณจากสูตรต่อไปนี้

$$\text{อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์} = \frac{\text{ยอดขายรวม}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ที่เพิ่มขึ้นสื่อถึงประสิทธิภาพการผลิตและการดำเนินธุรกิจที่ดีขึ้น หรือมียอดขายมากขึ้น (ซึ่งอาจหมายถึงความต้องการของสินค้าที่เพิ่มขึ้น) ตัวบ่งชี้นี้คำนวณจากอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ของบริษัทในปีปัจจุบันลบด้วยอัตรากำไรขั้นต้นในปีที่ผ่านมา

#### ค. การเปลี่ยนแปลงในเรื่องภาระหนี้สินและสภาพคล่อง

7. การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ( $\Delta$ DE) เดิมการศึกษาของ Piotroski และ So (2011) ใช้ค่าการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ ( $\Delta$ LEVER) การเปลี่ยนแปลงในเรื่องภาระหนี้สินและสภาพคล่องวัดการเปลี่ยนแปลงระดับหนี้ระยะยาวของบริษัท

การเพิ่มขึ้น (ลดลง) ของหนี้ที่เป็นภาระผูกพันนี้เป็นสัญญาณในแง่ลบ (บวก) เพราะการจัดการเงินทุนเพื่อการดำเนินงานจากแหล่งภายนอกบริษัทอาจสื่อถึงความไม่สามารถจัดหาเงินทุนอย่างเพียงพอจากการดำเนินงานของตนเอง (Miller, Rock, 1985) นอกจากนี้ หนี้สินระยะยาวที่เพิ่มขึ้นอาจไปลดความคล่องตัวทางการเงินของบริษัทในอนาคตได้ Piotroski และ So (2011) คำนวณตัวบ่งชี้จากอัตราส่วนระหว่างหนี้สินระยะยาวต่อสินทรัพย์รวมของบริษัท (leverage) ของปีปัจจุบันลบกับปีก่อนหน้า โดย Leverage ratio แสดงให้เห็นภาระหนี้สินและความสามารถของบริษัทในการชำระหนี้ได้

อย่างไรก็ตาม ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้แสดงอัตราส่วนแสดงภาระหนี้สินและสภาพคล่องของแต่ละบริษัทด้วยค่าอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (debt/equity) ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้ค่าดังกล่าวเพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลที่นักลงทุนในตลาดทุนประเทศไทยรับรู้ สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{Leverage} = \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$

8. การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน ( $\Delta$ LIQUID): ค่านี้วัดการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (current ratio) จากปีที่แล้ว ค่าที่เพิ่มขึ้นบ่งบอกถึงสภาพคล่องที่มากขึ้นหรือความสามารถของบริษัทในการใช้หนี้และการมีเงินทุนเพียงพอในการดำเนินธุรกิจ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนคำนวณได้จาก

$$\text{อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน} = \frac{\text{ทรัพย์สินหมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

โดยทรัพย์สินหมุนเวียน คือ เงินสดและสินทรัพย์อื่นที่คาดว่าจะเปลี่ยนเป็นเงินสดหรือขายไปหรือใช้หมดไป ภายใน 1 ปี และหนี้สินหมุนเวียน คือ หนี้สินซึ่งมีระยะเวลาการชำระคืนภายใน 1 ปี

9. การออกหุ้นเพิ่มทุน (ISSUANCE) การออกหุ้นเพิ่มทุนมีความคล้ายคลึงกับการเพิ่มขึ้นของหนี้ระยะยาวในแง่ที่ว่าเป็นสัญญาณลบที่ชี้ว่า บริษัทไม่สามารถหาเงินได้อย่างเพียงพอจากการดำเนินงานของตนเอง

### 3.2.2 การให้คะแนนอัตราส่วนทางการเงินทั้ง 9 ค่า

ตัวบ่งชี้ได้คะแนนเท่ากับ 1 หากสัญญาณบ่งบอกความสามารถทางการเงินที่ดี และได้คะแนนเท่ากับ 0 หากสัญญาณบ่งบอกความสามารถทางการเงินที่ไม่ดี ดังนี้

F_ROA	= 1	หาก $\Delta$ ROA	>0
F_ΔROA	= 1	หาก $\Delta$ ROA	>0
F_CFO	= 1	หาก $\Delta$ ROA	>0
F_ACCRUAL	= 1	หาก CFO-ROA	>0
F_ΔMARGIN	= 1	หาก $\Delta$ MARGIN	>0
F_ΔLEVER	= 1	หาก $\Delta$ LEVER	<0
F_ΔLIQUID	= 1	หาก $\Delta$ LIQUID	>0
ISSUANCE	= 1	หาก ไม่มีการเพิ่มทุน	
F_ΔTURN	= 1	หาก $\Delta$ TURN	>0

Piotroski (2000) สนใจใช้เกณฑ์ 0 ในการคิดคะแนน ROA และ CFO เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทที่ถูกคัดเลือกด้วย FSCORE นั้นมีความสามารถทางการเงินอย่างน้อยในขั้นต่ำ (ROA และ CFO>0) นั่นคือ สามารถสร้างรายได้มากเพียงพอกับต้นทุนการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายทางการเงิน และการลงทุนในสินทรัพย์ที่จำเป็นเพื่อการผลิต ทั้งยังเพื่อให้ง่ายสำหรับการนำไปใช้ลงทุนจริงและเพื่อลดปัญหาเรื่องความคลาดเคลื่อนในการวัดที่จะเกิดหากใช้เกณฑ์อื่นที่ไม่ใช่ 0 การใช้เกณฑ์อื่น ๆ เช่น ค่ามัธยฐานของอุตสาหกรรมหรือตลาด อาจช่วยเพิ่มอำนาจในการทำนายของ FSCORE แต่ทำให้เกิดความซับซ้อนมากขึ้นในการให้คะแนนแต่ละบริษัทและการนำไปใช้จริง อย่างไรก็ตาม การใช้เกณฑ์ดังกล่าวอาจทำให้การคัดเลือกหุ้นทำได้ดีขึ้น คือ มีผลตอบแทนจากการลงทุนที่สูงขึ้น

### 3.2.3 การคำนวณ FSCORE

FSCORE คือ ผลบวกของตัวบ่งชี้ 9 ตัวซึ่งแต่ละตัวมีคะแนนเป็น 0 หรือ 1 ดังนี้

$$\text{FSCORE} = \text{F\_ROA} + \text{F\_}\Delta\text{ROA} + \text{F\_CFO} + \text{F\_ACCUAL} + \text{F\_}\Delta\text{MARGIN} + \text{F\_}\Delta\text{TURN} + \text{F\_}\Delta\text{LEVER} + \text{F\_}\Delta\text{LIQUID} + \text{ISSUANCE}$$

บริษัทที่ FSCORE มีค่า 7-9 จัดว่า บริษัทที่มีความสามารถทางการเงินที่ดี

FSCORE มีค่า 4-6 จัดว่า บริษัทที่มีความสามารถทางการเงินปานกลาง

และ FSCORE มีค่า 0-3 จัดว่า บริษัทที่มีความสามารถทางการเงินที่ต่ำ

### 3.3 การแบ่งหุ้นด้วยตัวชี้วัดความถูกแพงของหุ้น

#### ตัวบ่งชี้ที่ใช้

ผู้วิจัยใช้อัตราส่วนทางการเงิน 6 ตัวเพื่อวัดความถูกแพงของหุ้น อัตราส่วน 3 ตัวมีราคาหุ้นอยู่ในสูตร ขณะที่อีกสองตัวไม่มีราคาหุ้นเป็นส่วนหนึ่งของสูตร ส่วนตัวสุดท้ายเป็นการนำตัวบ่งชี้ห้าตัวแรกมารวมกัน อัตราส่วน 4 จาก 6 ตัวเป็นสิ่งที่ Lakonishok, Shliefer และ Vishny (1994) ใช้เพื่อจำแนกหุ้นเป็นหุ้นราคาถูกหรือหุ้นที่ตลาดนิยม คือ อัตราส่วนระหว่างส่วนของผู้ถือหุ้นต่อราคา (book-to-price หรือ BP) อัตราส่วนของกำไรต่อราคา (earnings-to-price หรือ EP) อัตราส่วนของกระแสเงินสดต่อราคา (cash-flow-to-price หรือ CP) และการเติบโตของยอดขาย (sales growth หรือ SG) ค่า BP, EP และ CP ที่สูงบ่งบอกว่าเป็นหุ้นราคาถูก เพราะราคาหุ้นถูกเมื่อเทียบกับปัจจัยพื้นฐาน ส่วน SG ที่สูงบ่งบอกว่าเป็นหุ้นราคาแพงหรือหุ้นที่ตลาดนิยม เพราะถือนักลงทุนใช้ข้อมูลในอดีตตัวนี้ไปคาดการณ์ความสามารถของบริษัทในอนาคตที่ห่างไกลเกินไป ตัวชี้วัดตัวที่ห้า คือ อัตราการหมุนเวียนของหุ้น (equity share turnover หรือ TO) Lee และ Swaminathan (2000) พบว่า หุ้นที่มีอัตราการหมุนเวียนของหุ้นหรือมีการซื้อขายน้อยนั้นถือว่า นักลงทุนไม่ค่อยสนใจในหลักทรัพย์ตัวนั้นและอาจมีลักษณะเป็นหุ้นราคาถูก ตัวชี้วัดตัวสุดท้ายเป็นการนำตัวบ่งชี้ห้าตัวแรกมารวมกันทั้งนี้เพื่อเป็นการลดความคลาดเคลื่อนในการวัดอัตราส่วนทางการเงินทั้ง 5 ค่า รายละเอียดของการคำนวณแสดงอยู่ในหัวข้อถัดไป

#### เกณฑ์การพิจารณาความถูกแพงผ่านอัตราส่วนทางการเงินทั้ง 6 ค่า

ในแต่ละปีที่ลงทุน ผู้วิจัยเรียงหุ้นตามลำดับของ percentile ที่คำนวณจากตัวบ่งชี้ความถูกหรือแพง คือ BP, EP, CP, SG, TO และคะแนนรวม เกณฑ์การพิจารณาความถูกแพงผ่านอัตราส่วนทางการเงินเหล่านี้ มีดังนี้

หุ้นที่มีค่า BP, EP, CP และคะแนนรวม (CV)

สูงกว่า percentile ที่ 70 ถือว่าเป็นหุ้นราคาถูกเมื่อเทียบกับปัจจัยพื้นฐาน

ระหว่าง percentile ที่ 30-70 ถือว่าเป็นหุ้นราคาปานกลาง

น้อยกว่า percentile ที่ 30 ถือว่าเป็นหุ้นราคาแพงหรือหุ้นที่ตลาดนิยม

หุ้นที่มีค่า SG และ TO

สูงกว่า percentile ที่ 70 ถือว่าเป็นหุ้นราคาแพงหรือหุ้นที่ตลาดนิยม

ระหว่าง percentile ที่ 30-70 ถือว่าเป็นหุ้นราคาปานกลาง

น้อยกว่า percentile ที่ 30 ถือว่าเป็นหุ้นราคาถูกเมื่อเทียบกับปัจจัยพื้นฐาน



สูตรการคำนวณตัวบ่งชี้

1) BP คือส่วนกลับของอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น (PB) ที่รายงานโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และมีสูตรคำนวณดังนี้

กรณีข้อมูลตั้งแต่อดีต ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2547

$$PB = \frac{\text{ราคาปิดของหุ้นสามัญ} \times (\text{จำนวนหุ้นสามัญ} - \text{จำนวนหุ้นซื้อคืน})}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัท}}$$

กรณีข้อมูลตั้งแต่วันที่ 2 กรกฎาคม 2547 เป็นต้นไป ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีการปรับสูตรดังนี้

$$PB = \frac{\text{ราคาปิดของหุ้นสามัญ} \times [(\text{จำนวนหุ้นสามัญ} + \text{จำนวนหุ้นบุริมสิทธิ}) - \text{จำนวนหุ้นซื้อคืน}]}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัท (รวมมูลค่าหุ้นที่ถือโดยบริษัทย่อย)}}$$

2) EP คือส่วนกลับของอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิต่อหุ้น (P/E) ที่รายงานโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และมีสูตรคำนวณดังนี้

กรณีข้อมูลตั้งแต่อดีต ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2547

$$PE = \frac{\text{ราคาปิดของหุ้นสามัญ} \times (\text{จำนวนหุ้นสามัญ} - \text{จำนวนหุ้นซื้อคืน})}{\text{กำไรงวด 1 ปีล่าสุด}}$$

กรณีข้อมูลตั้งแต่วันที่ 2 กรกฎาคม 2547 เป็นต้นไป

$$PE = \frac{\text{ราคาปิดของหุ้นสามัญ} \times [(\text{จำนวนหุ้นสามัญ} + \text{หุ้นบุริมสิทธิ}) - \text{จำนวนหุ้นซื้อคืน}]}{\text{กำไรงวด 1 ปีล่าสุด}}$$

ตลาดหลักทรัพย์ฯ ไม่ใช่ “กำไรสุทธิต่อหุ้นสามัญ” ในการคำนวณ แต่ใช้ “กำไรสุทธิที่บริษัททำได้ใน 1 ปีล่าสุด” มาคำนวณแทน อย่างไรก็ตาม หากบริษัทขาดทุนในงวด 1 ปีล่าสุด SETSMART จะไม่รายงานค่า P/E ของบริษัทนั้น ในกรณีนี้ งานวิจัยนี้ประมาณค่า P/E ในกรณีนี้จากผลคูณของ P/B และ 1/ROE

ในการวิจัยนี้ใช้ค่า E/P ซึ่งเป็นส่วนกลับของ P/E เพราะ P/E (ที่มีช่วงครอบคลุมค่าบวก และ ลบ) ไม่บ่งชี้ความถูก-แพงของหุ้น เช่น หุ้น P/E= +100 อาจหมายถึงหุ้นที่แพงกว่าหุ้นที่มี P/E= +1 แต่หุ้นที่มี P/E= -3 ไม่ใช่หุ้นที่มีราคาถูก (ราคาแพงกว่าขาดทุนต่อหุ้นถึง 3 เท่า) ซึ่งแสดงว่าหุ้นที่มี P/E ต่ำมาก (ติดลบ) ไม่ใช่หุ้นราคาถูก ดังนั้น P/E จึงไม่บ่งชี้ความถูก-แพงของหุ้น แต่ E/P

สามารถบ่งชี้ความถูก-แพงของหุ้นได้ หุ้นที่มี E/P= +100 อาจหมายถึงหุ้นที่ถูกกว่าหุ้นที่มี E/P= +1 และหุ้นที่มี E/P= -3

3) อัตราส่วนกระแสเงินสดต่อราคา (CP): ค่านี้คำนวณในการศึกษานี้โดยนักวิจัย ด้วยสูตรดังนี้

$$CP = \frac{\text{กระแสเงินสดจากการดำเนินงานในรอบ 1 ปีล่าสุด}}{\text{ราคาปิดของหุ้นสามัญ}}$$

4) การเติบโตของยอดขาย (SG): ค่านี้คำนวณในการศึกษานี้โดยนักวิจัย ด้วยสูตรดังนี้

$$SG = \frac{\text{ยอดขายรวมปีปัจจุบัน} - \text{ยอดขายรวมปีก่อน}}{\text{ยอดขายรวมของปีก่อน}}$$

5) การหมุนเวียนการซื้อขายหลักทรัพย์ (TO) คือ อัตราส่วนที่ช่วยวัดสภาพคล่องของการซื้อขายหลักทรัพย์ โดยการเปรียบเทียบปริมาณการซื้อขายหุ้นสามัญกับปริมาณหุ้นจดทะเบียน ซึ่งรายงานโดยตลาดหลักทรัพย์โดยคำนวณจากสูตรดังนี้

$$TO = \frac{\text{ผลรวมปริมาณการซื้อขายในรอบ 1 ปีล่าสุด}}{\text{ปริมาณหุ้นจดทะเบียนกับตลาดหลักทรัพย์เฉลี่ยในรอบ 1 ปีล่าสุด}}$$

6) คะแนนรวม (composite value หรือ CV)

ตัวชี้วัดตัวสุดท้ายเป็นการนำตัวบ่งชี้ห้าตัวแรกมารวมกันทั้งนี้เพื่อเป็นการลดความคลาดเคลื่อนในการวัดอัตราส่วนทางการเงินทั้ง 5 ค่า โดยแปลง BM, EP, CP, SG และ TO เป็น decile เสียก่อน โดยให้ลำดับ decile ที่มากหมายถึงหุ้นราคาถูก (ต้องมีการกลับหัวหรือ recode ค่า decile ของ SG และ TO) หลังจากนั้นนำลำดับ decile ที่ได้มาเฉลี่ยดังสูตรต่อไปนี้

$$CV = \frac{\text{decile}(BM) + \text{decile}(EP) + \text{decile}(CP) + \text{decile}(SG) + \text{decile}(TO)}{5}$$

### 3.4 สมมุติฐานที่ทดสอบ

งานวิจัยนี้แบ่งหุ้นเป็นกลุ่มตามระดับของปัจจัยพื้นฐานของบริษัทที่วัดโดย FSCORE และตามระดับความถูก-แพงของหุ้น (วัดโดย CV และตัวชี้วัดอื่น ๆ) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การแบ่งกลุ่มหุ้นในการวิจัย

ปัจจัยพื้นฐาน (FSCORE)	ราคาของหุ้น		
	หุ้นราคาถูก (percentile ที่ 70 ขึ้นไป)	หุ้นราคาปานกลาง (percentile ที่ 30-70)	หุ้นราคาแพง-ตลาดนิยมนิยม (percentile ที่ต่ำกว่า 30)
ปัจจัยพื้นฐานไม่ดี (FSCORE ต่ำ: 0-3)	1 หุ้นไม่ดี-ราคาถูก	2 หุ้นไม่ดี-ราคาถูกปานกลาง	3 หุ้นไม่ดี-ราคาแพง
ปัจจัยพื้นฐานปานกลาง (FSCORE ปานกลาง: 4-7)	4 หุ้นปานกลาง-ราคาถูก	5 หุ้นปานกลาง-ราคาปานกลาง	6 หุ้นปานกลาง-ราคาแพง
ปัจจัยพื้นฐานดี (FSCORE สูง: 8-9)	7 หุ้นดี-ราคาถูก	8 หุ้นดี-ราคาปานกลาง	9 หุ้นดี-ราคาแพง

งานวิจัยนี้วางสมมุติฐานไว้ว่า

1) หุ้นกลุ่มที่มีสัญญาณทางการเงินไม่ดี (FSCORE=3 หรือน้อยกว่า) น่าจะให้ผลตอบแทนจากการลงทุนน้อยกว่าหุ้นในกลุ่มที่มีปัจจัยพื้นฐานที่ดีกว่า เพราะตลาดไม่ได้ตอบรับต่อข้อมูลที่บ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงของความสามารถทางการเงินของบริษัทในปัจจุบัน (ซึ่งวัดในการวิจัยโดย FSCORE) ราคาของหุ้นจึงน่าจะยังคงสูง ณ วันที่เริ่มลงทุน แต่ราคาหุ้นจะปรับตัวในเวลาต่อมาเมื่อสัญญาณลบทางการเงินชัดเจนมากในอนาคต ดังนั้น

- 1.1 หุ้นกลุ่มที่ (1, 2 และ 3) น่าจะให้ผลตอบแทนจากการลงทุนน้อยกว่าหุ้นกลุ่ม (4, 5 และ 6) และ (7, 8 และ 9)
- 1.2 หุ้นกลุ่มที่ 1 น่าจะให้ผลตอบแทนจากการลงทุนน้อยกว่าหุ้นกลุ่ม 4 และ 7 ตามลำดับ
- 1.3 หุ้นกลุ่มที่ 2 น่าจะให้ผลตอบแทนจากการลงทุนน้อยกว่าหุ้นกลุ่ม 5 และ 8 ตามลำดับ
- 1.4 หุ้นกลุ่มที่ 3 น่าจะให้ผลตอบแทนจากการลงทุนน้อยกว่าหุ้นกลุ่ม 6 และ 9 ตามลำดับ

2) หากผลตอบแทนที่แตกต่างของหุ้นราคาถูกและหุ้นที่ตลาดนิยมเกิดจากการที่ตลาดตั้งราคาของหุ้นผิด นั่นคือ หุ้นราคาถูก คือหุ้นที่ถูกตลาดมองในแง่ร้ายเกินไป และหุ้นที่ตลาดนิยม คือหุ้นที่ถูกตลาดมองในแง่บวกเกินไป แต่ในเวลาต่อมาเมื่อมีสัญญาณทางการเงินที่ชัดเจนมากในอนาคต ตลาดจะปรับราคาและมุมมองต่อหุ้น การปรับราคาจะมากและแรงหากตลาดคาดการณ์ผิดมาก ดังนั้น

2.1 หุ้นกลุ่มที่ 7 (หุ้นดีราคาถูก) น่าจะให้ผลตอบแทนจากการลงทุนมากกว่าหุ้นทุกกลุ่ม

2.2 หุ้นกลุ่มที่ 3 (หุ้นไม่ดีราคาแพง) น่าจะให้ผลตอบแทนจากการลงทุนน้อยกว่าหุ้นทุกกลุ่ม

2.3 หุ้นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไป (กลุ่มที่ 4, 7, 8) น่าจะให้ผลตอบแทนจากการลงทุนมากกว่าหุ้นที่ตลาดมองได้อย่างสมเหตุสมผล (กลุ่มที่ 1, 5, 9) และหุ้นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไป (กลุ่มที่ 2, 3, 6)

### 3.5 การทดสอบการลงทุนแบบย้อนกลับ (back testing): ช่วงเวลาการซื้อและขายหุ้น

จากฐานข้อมูล SETSMART บริษัทที่ศึกษาในการวิจัยเกือบทั้งหมดมีวันสิ้นสุดงบการเงิน ณ สิ้นเดือนธันวาคมหรือ 1 มกราคม (รวม 560 บริษัท) บริษัทที่มีวันสิ้นสุดงบการเงินในปลายเดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม มิถุนายน กรกฎาคม กันยายน และตุลาคมมีเพียงจำนวนน้อย คือ 2, 7, 7, 4, 5 และ 2 บริษัทตามลำดับ การวิจัยนี้จึงกำหนดให้งบการเงินประจำปีปรากฏต่อนักลงทุนอย่างสมบูรณ์ในเวลา 4 เดือนหลังสิ้นสุดปีงบการเงิน ทั้งนี้เพราะตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2550) กำหนดให้บริษัทส่งงบการเงินประจำปีซึ่งผ่านการตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีภายในเวลา 3 เดือนนับแต่วันสิ้นสุดรอบระยะเวลาบัญชีหากบริษัทส่งงบการเงินไตรมาส 4 มาก่อน หรือต้องส่งงบการเงินประจำปีซึ่งผ่านการตรวจสอบภายในเวลา 60 วันนับแต่วันสิ้นสุดรอบระยะเวลาบัญชีหากบริษัทไม่ส่งงบการเงินไตรมาส 4 ฐานข้อมูล SETSMART Enterprise จะเพิ่มเติมข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายใน 7 วันทำการหลังจากมีงบการเงินใหม่เข้ามา ดังนั้น การวิจัยนี้จึงกำหนดให้ลงทุนในวันทำการแรกของเดือนพฤษภาคมหรือ 4 เดือนหลังสิ้นสุดปีงบการเงิน ณ เดือนธันวาคมซึ่งเป็นวันสิ้นสุดรอบระยะเวลาบัญชีของบริษัทส่วนใหญ่ สำหรับบริษัทที่มีวันสิ้นสุดรอบระยะเวลาบัญชีต่างไป การลงทุนจะอาศัยงบการเงินประจำปีล่าสุดที่ปรากฏต่อนักลงทุนในวันทำการแรกของเดือนพฤษภาคม

การวิจัยใช้วิธี buy and hold method คือ การลงทุนทำโดยซื้อหุ้นปีละครั้งด้วยราคาปิดตลาดของวันทำการวันแรกของเดือนพฤษภาคม ตั้งแต่ปี 2541-2554 (เพราะข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินที่สมบูรณ์เริ่มมีใน SETSMART เมื่อปีงบการเงิน 2540) ระยะเวลาการถือหุ้นในการวิจัย คือ

1 เดือน, 2 เดือน, 3 เดือน, 6 เดือน, 1 ปี, 1.5 ปี, 2 ปี, 2.5 ปี, 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี หลังจากนั้นจะขายหุ้นที่ถือ ณ ราคาปิดในวันทำการสุดท้ายของเดือนที่ครบกำหนดการถือ

### 3.6 การคำนวณผลตอบแทน

ผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นแต่ละตัวคำนวณจากสูตรต่อไปนี้

ผลตอบแทน =

$$\frac{\text{ราคาปิด ณ วันทำการสุดท้ายของเดือนที่ครบกำหนดการถือหุ้น} - \text{ราคาปิด ณ วันทำการแรกของเดือนที่ลงทุน}}{\text{ราคาปิด ณ วันทำการแรกของเดือนที่ลงทุน}}$$

ราคาปิดที่ใช้ในสูตร คือ ราคาที่ปรับค่าแล้ว (adjusted price) ซึ่งรายงานใน SETSMART (2555) ราคาปิดดังกล่าวได้ปรับค่าตามการดำเนินงานของบริษัท (corporate action) ซึ่งมีผลต่อมูลค่าของกิจการและอาจกระทบต่อมูลค่าส่วนของผู้ถือหุ้นและมูลค่าหุ้น เช่น การเปลี่ยนแปลงมูลค่าที่ตราไว้หรือราคาพาร์ (par value) โดยการเพิ่มหรือลดมูลค่าที่ตราไว้ การจ่ายปันผลเป็นหุ้นให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิม การเพิ่มทุนโดยให้สิทธิของซื้อหุ้นสามัญใหม่แก่ผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วนการถือหุ้น เป็นต้น

ในกรณีที่บริษัทออกจากตลาดหลักทรัพย์ฯ ก่อนถึงกำหนดการถือครอง (เช่น ต้องถือหุ้น 1 ปีตามเงื่อนไขการวิจัย แต่บริษัทออกจากตลาดหลักทรัพย์หลังจากถือหุ้นเพียง 3 เดือน) เพราะตลาดหลักทรัพย์สั่งเพิกถอน บริษัทฟื้นฟูกิจการไม่สำเร็จ และบริษัทไม่ส่งงบการเงินตามกำหนด ให้ถือว่าผลตอบแทน คือ ร้อยละ -100 (ขาดทุนจนไม่เหลือเงินลงทุน) แต่หากเหตุผลของการออกจากตลาดหลักทรัพย์ คือ บริษัทล้มครืนหรือเกิดการควบรวมกิจการ ให้ใช้ราคาปิดในวันสุดท้ายที่มีการซื้อขายแทนที่ “ราคาปิด ณ วันทำการสุดท้ายของเดือนที่ครบกำหนดการถือหุ้น” ในสูตรข้างต้น นั่นคือ นักลงทุนตัดสินใจขายหุ้นในวันสุดท้ายของการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์

ในกรณีที่บริษัทติดเครื่องหมายห้ามซื้อขาย (SP) ในวันที่ถึงกำหนดการถือ ให้ใช้ราคาในวันสุดท้ายที่มีการซื้อขายแทนที่ “ราคาปิด ณ วันทำการสุดท้ายของเดือนที่ครบกำหนดการถือหุ้น” ในสูตรข้างต้นเพื่อคำนวณผลตอบแทน

งานวิจัยนำเสนอผลตอบแทนในรูปแบบผลตอบแทนที่เทียบกับตลาด (market adjusted return) ซึ่งคือ ผลตอบแทนที่คำนวณได้ด้วยสูตรข้างต้นลบด้วยการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (SET TRI หรือ SET total return index) ในช่วงเวลาเดียวกัน (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2554)

### 3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.7.1 การตัดค่าสุดโต่งของตัวบ่งชี้ทางการเงินของบริษัท และผลตอบแทนจากการลงทุน

##### ลงทุน

ก) สำหรับตัวชี้วัดความสามารถทางการเงิน 8 ตัวที่ใช้คำนวณ FSCORE (ROA, CFO,  $\Delta$ ROA, ACCRUAL,  $\Delta$ DE,  $\Delta$ LIQUID,  $\Delta$ MARGIN, และ  $\Delta$ TURN) การศึกษานี้ตัดค่าสุดโต่งที่มากที่สุดร้อยละ 1 และที่น้อยที่สุดร้อยละ 1 ของบริษัท-ปี เพื่อลดข้อผิดพลาดจากข้อมูลสุดโต่ง

ข) สำหรับผลตอบแทนจากการลงทุนในทุกระยะการถือครองหุ้น การศึกษาตัดค่าสุดโต่งที่มากที่สุด ในทางบวกออกร้อยละ 1 ของข้อมูลทั้งหมด ส่วนค่าติดลบไม่มีการตัดค่าใด ๆ

#### 3.7.2 การจัดการความเอนของข้อมูลผลตอบแทนเมื่อเทียบกับตลาด (MAR)

ก) การแสดงค่าเฉลี่ยของ MAR หรือความแตกต่างของผลตอบแทนใช้ค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ผ่านการแปลงใด ๆ

ข) การเปรียบเทียบ MAR ระหว่างกลุ่มหุ้นที่มีค่า FSCORE ระดับสูง ปานกลาง และต่ำ ทำโดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อลดความเอนของข้อมูล

#### 3.7.3 การเปรียบเทียบ MAR โดยมีตัวแปรอิสระเพียงตัวเดียว

การเปรียบเทียบ MAR ระหว่างกลุ่มหุ้นที่มีค่า FSCORE ระดับสูง ปานกลาง และต่ำ หรือการเปรียบเทียบหุ้น 9 กลุ่มซึ่งจำแนกโดย FSCORE และอัตราส่วนที่วัดความถูกแพงของหุ้น ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวทั้งแบบปกติและวิธี Bootstrap การทดสอบความเท่าเทียมกันของความแปรปรวนของ MAR ระหว่างกลุ่มที่เปรียบเทียบใช้ Levene test หากความแปรปรวนเท่ากันจะทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วย overall F test และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วย Tukey's test หากความแปรปรวนระหว่างกลุ่มไม่เท่ากันจะทดสอบ overall F test ด้วย Brown-Forsythe test และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วย Games-Howell test

การศึกษานี้ทดสอบทางสถิติด้วยวิธี Bootstrap ด้วย เพราะข้อมูลการกระจายของ MAR มีความแปรปรวนที่สูง และต่างกันค่อนข้างมากในแต่ละกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบกัน หลักของการทดสอบคือ การสุ่มบริษัททั้งหมดเป็นกลุ่ม ๆ เช่น หากทดสอบความแตกต่างของ FSCORE ก็สุ่มข้อมูลเพื่อเป็นตัวแทนกลุ่ม FSCORE สูง กลาง และต่ำ โดยให้มีขนาดตัวอย่างเท่ากับที่พบในข้อมูลจริง หลังจากนั้นคำนวณความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่สร้างขึ้น ความแตกต่างนี้คือค่าที่จะ

พบภายใต้สมมติฐานว่าง (null hypothesis) การวิจัยทำกระบวนการนี้ซ้ำ 1,000 ครั้ง และใช้การกระจายของค่าที่ได้แทนการกระจายของความแตกต่างเมื่อสมมติฐานว่างเป็นจริง ทั้งนี้เพื่อทดสอบสมมติฐานในการวิจัย

### 3.7.4 การเปรียบเทียบ MAR โดยมีตัวแปรอิสระสองตัว คือ FSCORE และอัตราส่วนที่วัดความถูกแพง

การเปรียบเทียบ MAR ระหว่างกลุ่มหุ้นที่มีค่า FSCORE ต่างกันและมีอัตราส่วนที่วัดความแพงต่างกัน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ factorial 3x3 ซึ่งแบ่งเป็นกรณีดังนี้

ก) หากพบปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และอัตราส่วนที่วัดความถูกแพง การทดสอบความแตกต่างของ MAR ระหว่างกลุ่ม FSCORE ที่ระดับความถูกแพงของหุ้นหนึ่ง ๆ ใช้ Bonferroni's test

ข) หากไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และอัตราส่วนที่วัดความถูกแพง แต่พบอิทธิพลของ FSCORE การทดสอบความแตกต่างของ MAR ระหว่างกลุ่ม FSCORE ใช้ Tukey's test

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

#### 4.1 ข้อมูลพื้นฐานของบริษัทที่ศึกษา

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลพื้นฐานทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในอยู่ในตลาด SETหรือตลาด MAI ซึ่งสามารถซื้อขายได้ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งระหว่างเดือนมิถุนายน 2540 – มิถุนายน 2555 บริษัทที่เข้าเกณฑ์การศึกษามีอยู่ 5,122-7,137 บริษัท-ปี (company-year) ทั้งนี้ขึ้นกับตัวชี้วัดที่ศึกษา โดยบริษัท-ปี คือ ผลรวมของจำนวนบริษัทที่เข้าเกณฑ์ในแต่ละปีที่ลงทุนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540-2555 บริษัทที่ศึกษาร้อยละ 84.16 และ 77.15 มี ROA>0 และ CFO>0 ตามเกณฑ์ของ Piotroski (2000) ซึ่งทำให้ได้คะแนน 1 แต้มใน FSCORE ต่อตัวชี้วัด บริษัทร้อยละ 4.70 มีการออกหุ้นเพิ่มทุนในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันทำงานวิจัยนี้ลงทุนซื้อหุ้น (วันทำการแรกของเดือนพฤษภาคม ใน พ.ศ. 2541-2554) บริษัทร้อยละ 46.58-51.96 มีตัวชี้วัดทางการเงินอื่น ๆ อีก 6 ตัวเป็นไปในเชิงบวกตามเกณฑ์ของ Piotroski (2000) ในช่วงเวลาที่ศึกษาบริษัทมีค่า BP และ EP เฉลี่ยเท่ากับ  $1.32\pm 1.22$  และ  $0.01\pm 0.66$  ตามลำดับ



ตารางที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ที่มีรายงานผลประกอบการระหว่างปี พ.ศ. 2540 - 2555

ข้อมูล	จำนวนบริษัท-ปี	ค่าเฉลี่ย	SD	เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่			สัญญาณเชิงบวก <sup>2</sup>
				25	50	75	
สินทรัพย์รวม (พันล้านบาท)	6,829	25.95	129.97	1.06	2.38	7.18	-
ส่วนของผู้ถือหุ้น (พันล้านบาท)	6,829	5.08	19.7	0.42	1.07	2.85	-
ROA	6,761	5.50	12.55	1.05	6.46	11.99	84.16
$\Delta$ ROA	6514	-0.05	11.11	-3.71	0.03	3.57	49.76
CFO	5,122	6.64	11.50	0.70	6.64	13.26	77.15
ACCRUAL	5,122	0.56	12.41	-5.08	0.35	5.82	49.36
$\Delta$ TURN	6,513	0.05	0.27	-0.06	0.02	0.13	51.96
$\Delta$ MARGIN	5,595	0.97	12.27	-2.96	0.01	3.29	47.43
$\Delta$ DE	5,928	0.38	3.83	-0.17	0.00	0.25	46.58
$\Delta$ LIQUID ISSUANCE	5,682 7,695	0.12	1.34	-0.21	0.02	0.35	50.19 95.30 <sup>3</sup>
BP	6,342	1.32	1.22	0.58	1.00	1.62	-
EP	6,356	0.01	0.66	0.02	0.08	0.13	-
CP	4,107	0.34	1.22	0.02	0.13	0.30	-
SG	5,317	0.10	0.06	-0.07	0.06	0.20	-
TO	7,137	105.39	179.25	7.07	33.03	119.47	-

1: จำนวนบริษัท-ปี คือ จำนวนบริษัทในแต่ละปีที่ศึกษาพร้อมกันตั้งแต่ พ.ศ. 2540-2555 3: จำนวนบริษัท-ปีที่ไม่มีการออกหุ้นเพิ่มทุน

2: จำนวนบริษัท-ปี ที่มีข้อมูลพื้นฐานทางการเงินในเชิงบวกตามเกณฑ์ของ Piotroski (2011)

ROA : อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return On Assets)

$\Delta$ ROA : การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ( $\Delta$ ROA) CFO : เงินสดที่ได้จากการดำเนินงาน (Cash Flow from Operation)

ACCRUAL : รายการคงค้าง (ACCRUAL)  $\Delta$ TURN : การเปลี่ยนแปลงอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ ( $\Delta$ Asset turnover)

$\Delta$ MARGIN : การเปลี่ยนแปลงอัตรากำไรขั้นต้น ( $\Delta$ gross margin) ISSUANCE : การออกหุ้นเพิ่มทุน

$\Delta$ DE : การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ( $\Delta$ debt/equity)

$\Delta$ LIQUID : การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน ( $\Delta$ current ratio)

BP : ส่วนกลับของอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น (P/B) EP : ส่วนกลับของอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิต่อหุ้น (P/E)

CP : อัตราส่วนกระแสเงินสดต่อราคา

SG : การเติบโตของยอดขาย (sales growth)

TO : การหมุนเวียนของปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

#### 4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ตารางที่ 4 แสดงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson ระหว่างอัตราส่วนทางการเงิน 9 ตัวที่แปลงค่าเป็น 0,1 ตามเกณฑ์ของ Piotroski (2000) กับผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญเมื่อเทียบกับตลาด (Market Adjusted Return หรือ MAR) ณ เวลาถือครองหุ้นที่ระยะ 1, 2, 3, 6, 12, 24, 30, 36, 48 และ 60 เดือน (MAR1-MAR60)

FSCORE (คะแนนรวมของตัวบ่งชี้ทางการเงินทั้ง 9 ตัว) มีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนจากการลงทุน (MAR) ในเชิงบวก ขนาดความสัมพันธ์จะยิ่งแรงขึ้นเมื่อถือครองหุ้นในระยะที่นานขึ้น โดยพบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อถือครองหุ้นเป็นเวลาตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ( $r=0.068$  ที่เวลา 12 เดือน) ความสัมพันธ์ที่มีขนาดสูงสุดพบที่การถือครองหุ้นเป็นเวลา 36 เดือน ( $r=0.093$ ) แต่ความสัมพันธ์มีระดับลดลงและไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติเมื่อถือครองหุ้น 60 เดือน

หากพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงิน 9 ตัวในการวิจัยกับ MAR พบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ ( $\Delta$ Asset turnover หรือ  $\Delta$ TURN) มีความสัมพันธ์กับ MAR มากกว่าตัวชี้วัดทางการเงินอื่น ๆ เมื่อถือหุ้นที่เวลา 1-2 เดือน แต่เมื่อถือหุ้นเป็นเวลา 3-18 เดือน ACCRUAL (รายการคงค้าง) มีความสัมพันธ์กับ MAR มากกว่าตัวชี้วัดทางการเงินอื่น ๆ แต่เมื่อถือหุ้นเป็นเวลา 24-60 เดือน ACCRUAL (รายการคงค้าง) และ CFO (เงินสดที่ได้จากการดำเนินงาน หรือ Cash Flow from Operation) มีความสัมพันธ์กับ MAR มากกว่าตัวชี้วัดทางการเงินอื่น ๆ

ตารางที่ 1.1 (ภาคผนวกที่ 1) แสดงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Spearman ระหว่างอัตราส่วนทางการเงิน 9 ตัวที่แปลงค่าเป็น 0,1 ตามเกณฑ์ของ Piotroski (2000) กับ MAR1-MAR60 รูปแบบความสัมพันธ์ที่พบไม่ต่างไปจากที่พบในตารางที่ 4 ซึ่งใช้สหสัมพันธ์แบบ Pearson

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงิน 9 ตัวที่เป็นค่าต่อเนื่อง (ไม่ได้แปลงเป็น 0,1) รูปแบบความสัมพันธ์ที่พบไม่ต่างไปจากที่พบในตารางที่ 4 แต่ ACCRUAL มีขนาดของความสัมพันธ์กับ MAR ที่แรงขึ้น ในขณะที่ CFO มีขนาดความสัมพันธ์ที่ลดลง เมื่อถือหุ้นเป็นเวลา 30-60 เดือน โดยมีลักษณะเดียวกันทั้งสหสัมพันธ์แบบ Pearson และ Spearman ดังตารางที่ 1.2 และ 1.3 (ภาคผนวกที่ 1)

ตารางที่ 4 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินในรูปแบบคะแนน 0 หรือ 1 ตามเกณฑ์ของ Piotroski กับผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญเมื่อเทียบกับตลาด (Market Adjusted Return หรือ MAR) (จำนวนข้อมูล 1,465-4,878 บริษัท-ปี)

MAR <sup>1</sup>	ROA	$\Delta$ ROA	CFO	ACCRUAL	$\Delta$ MARGIN	$\Delta$ TURN	$\Delta$ DE	$\Delta$ LIQUID	ISSUANCE	FSCORE
<b>MAR1</b>	-.053**	.019	.018	.032*	-.015	.066**	.032*	.021	-.012	.030
<b>MAR2</b>	-.035*	.027	.023	.035*	-.014	.058**	.033*	-.007	.028	.027
<b>MAR3</b>	-.079**	-.001	.017	.059**	-.013	.040**	.030*	.009	.027	.026
<b>MAR6</b>	-.040**	-.005	.029	.061**	.001	.025	.030	.006	.027	.037
<b>MAR12</b>	-.017	-.001	.060**	.071**	.035*	.030	.038*	.037*	.054**	.068**
<b>MAR18</b>	-.052**	-.004	.054**	.084**	.024	.059**	.019	.049**	.042**	.064**
<b>MAR24</b>	-.019	-.021	.073**	.074**	.008	.057**	.021	.048**	.043**	.070**
<b>MAR30</b>	-.055**	-.004	.090**	.097**	.001	.034	.041*	.024	.044*	.068**
<b>MAR36</b>	-.025	.007	.114**	.118**	.015	.041*	.046*	.033	.061**	.093**
<b>MAR48</b>	-.015	-.021	.134**	.121**	-.009	.054**	.045*	.053**	.023	.082**
<b>MAR60</b>	-.017	-.042*	.105**	.085**	-.014	.019	.031	.020	.033	.041

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05, \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01

1: MAR หรือ market adjusted return คำนวณจากผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้น (ร้อยละ) ลบด้วยการเปลี่ยนแปลงของดัชนีหลักทรัพย์ในช่วงเวลาเดียวกัน (ร้อยละ) ตัวเลขท้าย MAR บ่งบอกถึงจำนวนเดือนที่ถือครองหุ้น เช่น MAR12 คือ ผลตอบแทนจากการถือหุ้นที่ 12 เดือนเมื่อเทียบกับตลาด

ตารางที่ 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินทั้ง 9 ตัวที่แปลงค่าเป็น 0, 1 ตามเกณฑ์ของ Piotroski (2000) ความสัมพันธ์ในทางบวกที่มีขนาดสูงสุดอยู่ในช่วง 0.347-0.388 ซึ่งเป็นสหสัมพันธ์ระหว่าง  $\Delta ROA$  กับ  $\Delta MARGIN$  และ  $\Delta TURN$ , CFO กับรายการคงค้าง (ACCRUAL) และ  $\Delta DE$  (การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น) กับ  $\Delta LIQUID$  (การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน หรือ  $\Delta$  current ratio)

อย่างไรก็ตาม พบความสัมพันธ์เชิงลบที่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง ACCRUAL กับ ROA ( $r=-0.289$ ) และ ACCRUAL กับ  $\Delta ROA$  ( $r=-0.113$ )

ตารางที่ 1.4 (ภาคผนวกที่ 1) แสดงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Spearman ระหว่างอัตราส่วนทางการเงิน 9 ตัวที่แปลงค่าเป็น 0,1 ตามเกณฑ์ของ Piotroski (2000) รูปแบบความสัมพันธ์ที่พบไม่ต่างไปจากที่พบในตารางที่ 5 ซึ่งใช้สหสัมพันธ์แบบ Pearson

ตารางที่ 1.5 และ 1.6 (ภาคผนวกที่ 1) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงิน 9 ตัวที่เป็นค่าต่อเนื่อง (ไม่ได้แปลงเป็น 0,1) เมื่อใช้สหสัมพันธ์แบบ Pearson พบความสัมพันธ์ระหว่าง CFO กับ ACCRUAL มีขนาดความสัมพันธ์ที่แรงขึ้น ในขณะที่ความสัมพันธ์ระหว่าง  $\Delta DE$  กับ  $\Delta LIQUID$  มีขนาดความสัมพันธ์ที่ลดลงเมื่อเทียบกับตารางที่ 5 และพบความสัมพันธ์ในทางลบระหว่าง  $\Delta DE$  กับ  $\Delta LIQUID$  เมื่อใช้สหสัมพันธ์แบบ Spearman

ตารางที่ 5 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่แปลค่าเป็น 0,1 ตามเกณฑ์ของ Piotroski (จำนวนข้อมูล 3,820-7,695 บริษัท-ปี)

	ROA	$\Delta$ ROA	CFO	ACCRUAL	$\Delta$ MARGIN	$\Delta$ TURN	$\Delta$ DE	$\Delta$ LIQUID	ISSUANCE
ROA	1								
$\Delta$ ROA	.252**	1							
CFO	.210**	.052**	1						
ACCRUAL	-.289**	-.113**	.347**	1					
$\Delta$ MARGIN	.081**	.388**	.013	-.049**	1				
$\Delta$ TURN	.065**	.366**	.056**	-.044**	.114**	1			
$\Delta$ DE	.196**	.096**	.182**	.058**	.011	-.027*	1		
$\Delta$ LIQUID	.158**	.163**	.092**	-.011	.153**	.100**	.356**	1	
ISSUANCE	.108**	.006	.094**	.006	.001	.004	.033*	-.017	1

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05, \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01

ROA: อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return On Assets),  $\Delta$ ROA: การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์, CFO: เงินสดที่ได้จากการดำเนินงาน (Cash Flow from Operation)  
 ACCRUAL: รายการคงค้าง,  $\Delta$ TURN: การเปลี่ยนแปลงอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ ( $\Delta$  asset turnover),  $\Delta$ MARGIN: การเปลี่ยนแปลงอัตรากำไรขั้นต้น ( $\Delta$  gross margin)  
 $\Delta$ DE: การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น,  $\Delta$ LIQUID: การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน ( $\Delta$  current ratio), ISSUANCE: การออกหุ้นเพิ่มทุน

#### 4.3 ผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อคัดเลือกหุ้นด้วย FSCORE

ผลการวิจัยส่วนนี้เป็นการทดสอบสมมติฐานที่ 1.1 ที่วางไว้ว่า หุ้นกลุ่มที่ (1, 2 และ 3 ในตารางที่ 2 หรือหุ้นที่มี  $FSCORE \leq 3$ ) ให้ผลตอบแทนจากการลงทุนน้อยกว่าหุ้นกลุ่ม (4, 5 และ 6 หรือหุ้นที่มี  $FSCORE=4-6$ ) และหุ้นกลุ่ม (7, 8 และ 9 หรือหุ้นที่มี  $FSCORE=7-9$ ) การวิจัยนี้ทดสอบสมมติฐานโดยถือครองหุ้นเป็นเวลา 1 เดือน, 2 เดือน, 3 เดือน, 6 เดือน, 1 ปี, 1.5 ปี, 2 ปี, 2.5 ปี, 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี แต่เพื่อเป็นการลดความซับซ้อนของผลการวิจัย ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยโดยละเอียดเฉพาะการถือหุ้นเป็นเวลา 1 และ 2 ปีเท่านั้น ส่วนผลจากการถือหุ้นที่เวลาอื่น ๆ จะนำเสนอโดยสรุปและนำเสนอผลในรายละเอียดในภาคผนวก

ตารางที่ 6 แสดงผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อเทียบกับตลาด (market adjusted return หรือ MAR) เมื่อใช้ FSCORE ในการคัดเลือกหุ้นและถือครองหุ้นเป็นเวลา 1 ปี จากตารางที่ 6 MAR จากการถือหุ้น 1 ปี (คอลัมน์ที่ 3) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามค่า FSCORE หุ้นที่มีความสามารถทางการเงินดี คือ มี FSCORE 7, 8 และ 9 สร้างผลตอบแทนที่เหนือกว่าตลาดร้อยละ 4.74, 9.61 และ 17.67 ตามลำดับ (เมื่อถือครองหุ้น 1 ปี) (หมายเหตุ ผลตอบแทนจากการลงทุนที่นำเสนอหรือ MAR เป็นการเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของ SET ณ เวลาเดียวกัน หากผู้อ่านต้องการทราบผลตอบแทนจากการลงทุนที่แท้จริง ต้องนำ MAR ไปบวกกับการเปลี่ยนแปลงของ SET ณ เวลาเดียวกัน ซึ่งแสดงอยู่ในตารางที่ 2.1 (ภาคผนวกที่ 2)) อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยมีความอ่อนไหวต่อค่าสุดโต่งที่อาจมีในข้อมูล จึงเป็นไปได้ว่า ค่าเฉลี่ย MAR ที่สูงกว่าของหุ้นกลุ่ม FSCORE สูง อาจเกิดจากหุ้นเพียงไม่กี่ตัวที่ได้กำไรแบบสุดโต่ง ดังนั้นเพื่อที่จะจัดข้อสงสัยข้างต้น การศึกษานี้จึงคำนวณค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ของ MAR ที่ร้อยละ 10, 25, 50, 75 และ 90 ด้วย จากตารางที่ 6 MAR ที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ร้อยละ 25, 50, 75 และ 90 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามค่า FSCORE แสดงว่า กระจายของค่า MAR ในหุ้นกลุ่ม FSCORE สูง มีการขยับตัวทั้งการกระจายสู่ระดับที่สูงกว่าหุ้นกลุ่ม FSCORE น้อย ผลอันนี้ไม่ได้เกิดจากค่าสุดโต่ง นอกจากนี้จากคอลัมน์ที่สองนับจากขวาของตารางที่ 6 แสดงร้อยละของหุ้นที่สามารถสร้างผลตอบแทนที่เหนือกว่าระดับของตลาด ค่าร้อยละนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตาม FSCORE หุ้นกลุ่ม FSCORE=7, 8 และ 9 มีร้อยละของหุ้นในกลุ่มที่เอาชนะตลาดได้ร้อยละ 44.3, 49.3 และ 55.5 ตามลำดับ

ในตารางที่ 6 หุ้นกลุ่ม FSCORE สูง (7-9), ปานกลาง (4-6) และ ต่ำ (0-3) ให้ผลตอบแทนที่มากกว่าตลาดร้อยละ 8.45, 0.06, และ -4.33 ตามลำดับ การทดสอบความแปรปรวนทางเดียวเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 1.1 ว่าหุ้นกลุ่ม FSCORE สูงกว่ามี MAR สูงกว่าหรือไม่นั้นแสดงอยู่ใน

ตารางที่ 6 ผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อคัดเลือกรุ่นด้วย FSCORE กรณีถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12)

	จำนวน บริษัท- ปี	MARเฉลี่ย (%)	เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่					ผลตอบแทน ที่เป็นบวก (%) <sup>1</sup>	SD
			10	25	50	75	90		
<b>ทุกบริษัท</b>	4,397	0.37	-68.95	-43.66	-10.55	33.03	83.15	43.2	64.82
<b>FSCORE</b>									
<b>0</b>	1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
<b>1</b>	26	3.85	-87.81	-38.73	-0.64	29.00	115.53	50.0	78.05
<b>2</b>	90	-9.21	-70.20	-44.12	-17.95	16.11	59.84	33.3	60.09
<b>3</b>	220	-3.37	-67.30	-49.98	-15.54	36.28	80.47	38.2	62.96
<b>4</b>	406	2.42	-69.49	-40.13	-9.00	35.37	86.36	44.3	65.20
<b>5</b>	487	-0.83	-66.80	-42.98	-12.08	36.77	80.01	41.3	59.80
<b>6</b>	572	-0.86	-66.83	-42.33	-8.90	31.29	82.13	44.2	60.10
<b>7</b>	469	4.74	-65.81	-43.01	-7.18	36.74	91.24	44.3	68.75
<b>8</b>	337	9.61	-56.92	-38.16	-0.24	38.39	90.89	49.3	65.73
<b>9</b>	146	17.67	-67.07	-32.66	12.18	61.65	107.26	55.5	72.40
<b>ระดับต่ำ (0-3)</b>	337	-4.33	-69.76	-48.48	-15.07	30.46	78.70	38.0	63.29
<b>ระดับปาน กลาง(4-6)</b>	1,465	0.06	-67.51	-42.35	-10.37	32.63	82.41	43.3	61.43
<b>ระดับสูง (7-9)</b>	952	8.45	-63.12	-38.75	-3.16	40.59	92.29	47.8	68.35
<b>H-L<sup>2</sup></b>		12.78*							
<b>H-M</b>		8.39*							
<b>M-L</b>		4.39							

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)

1: ร้อยละของบริษัท-ปี ที่มีผลตอบแทนมากกว่าผลตอบแทนของ SET (MAR เป็นบวก)

2: การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และใช้ Tukey's test เปรียบเทียบความแตกต่างของผลตอบแทนระหว่างหุ้นสามัญที่มีค่า FSCORE ในระดับสูง (H), ระดับปานกลาง (M) และระดับต่ำ (L) ผลการทดสอบโดยรวม คือ F=6.920, df =2, 2751, P=0.001

ท้ายตารางที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า หุ่นกลุ่ม FSCORE สูงสร้างผลตอบแทนมากกว่า หุ่นกลุ่ม FSCORE ต่ำร้อยละ 12.78 ( $P < 0.05$ ) และสร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ่นกลุ่ม FSCORE ปานกลางร้อยละ 8.39 ( $P < 0.05$ ) แต่หุ่นกลุ่ม FSCORE ปานกลางและต่ำมีผลตอบแทนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) ผลการทดสอบที่การถือหุ้นเป็นเวลา 1 ปีได้ผลเป็นไปตามสมมุติฐาน 1.1 ที่วางไว้ ในขณะที่การทดสอบความแปรปรวนทางเดียวด้วยวิธี Bootstrap ซึ่งแสดงอยู่ในตารางที่ 2.2 ของภาคผนวกที่ 2 พบว่า หุ่นกลุ่ม FSCORE สูงสร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ่นกลุ่ม FSCORE ต่ำร้อยละ 13.34 ( $P < 0.05$ ) และสร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ่นกลุ่ม FSCORE ปานกลางร้อยละ 8.65 แต่หุ่นกลุ่ม FSCORE ปานกลางและต่ำมีผลตอบแทนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) ซึ่งได้ผลเป็นไปตามสมมุติฐาน 1.1 เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 7 แสดง MAR เมื่อใช้ FSCORE คัดเลือกหุ้นและถือครองหุ้นเป็นเวลา 2 ปี จากตารางที่ 7 MAR จากการถือหุ้น 2 ปี (คอลัมน์ที่ 3) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามค่า FSCORE หุ้นที่มีความสามารถทางการเงินดี คือ มี FSCORE 7, 8 และ 9 สร้างผลตอบแทนที่เหนือกว่าตลาดร้อยละ 8.55.

14.31 และ 31.66 ตามลำดับ (เมื่อถือครองหุ้น 2 ปี) MAR ที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ร้อยละ 25, 50, 75 และ 90 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามค่า FSCORE แสดงว่า กระจายของค่า MAR ในหุ่นกลุ่ม FSCORE สูง มีการขยับตัวทั้งการกระจายสู่ระดับที่สูงกว่าหุ่นกลุ่ม FSCORE น้อย ผลอันนี้ไม่ได้เกิดจากค่าสุดโต่ง นอกจากนี้จากคอลัมน์ที่สองนับจากขวาของตารางที่ 7 แสดงร้อยละของหุ้นที่สามารถสร้างผลตอบแทนที่เหนือ กว่าระดับของตลาด ค่าร้อยละนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตาม FSCORE หุ่นกลุ่ม FSCORE=7, 8 และ 9 มีร้อยละของหุ้นในกลุ่มที่เอาชนะตลาดได้ร้อยละ 47.6, 49.7 และ 52.0 ตามลำดับ

ในตารางที่ 7 หุ่นกลุ่ม FSCORE สูง (7-9), ปานกลาง (4-6) และ ต่ำ (0-3) ให้ผลตอบแทนที่มากกว่าตลาดร้อยละ 14.16, 8.71 , และ -2.42 ตามลำดับ การทดสอบความแปรปรวนทางเดียวเพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ 1.1 ว่าหุ่นกลุ่ม FSCORE สูงกว่ามี MAR สูงกว่าหรือไม่นั้นแสดงอยู่ในท้ายตารางที่ 7 ผลการวิจัยพบว่า หุ่นกลุ่ม FSCORE สูงสร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ่นกลุ่ม FSCORE ต่ำร้อยละ 16.59 ( $P < 0.05$ ) และสร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ่นกลุ่ม FSCORE ปานกลางร้อยละ 5.45 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) หุ่นกลุ่ม FSCORE ปานกลางมีผลตอบแทนมากกว่าหุ่นกลุ่ม FSCORE ต่ำร้อยละ 11.13 ( $P < 0.05$ ) ผลการทดสอบที่การถือหุ้นเป็นเวลา 2 ปี ได้ผลเป็นไปตามสมมุติฐาน 1.1 ที่วางไว้ ในขณะที่การทดสอบความแปรปรวนทางเดียวด้วยวิธี Bootstrap ซึ่งแสดงอยู่ในตารางที่ 2.3 (ภาคผนวกที่ 2) พบว่า หุ่นกลุ่ม FSCORE สูงสร้าง



ผลตอบแทนมากกว่าหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำร้อยละ 22.86 ( $P<0.05$ ) และมากกว่าหุ้นกลุ่ม FSCORE ปานกลางร้อยละ 5.90 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 7 ผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อคัดเลือกหุ้นด้วย FSCORE กรณีถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24)

	จำนวน บริษัท-ปี	MAR เฉลี่ย (%)	เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่					ผลตอบแทน ที่เป็นบวก <sup>1</sup>	SD
			10	25	50	75	90		
ทุกบริษัท	3,908	6.33	-92.68	-54.82	-9.24	46.07	125.06	45.7	94.17
<b>FSCORE</b>									
0	1	-118.49	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
1	25	-14.49	-106.63	-68.71	-39.00	8.64	100.22	28.0	94.50
2	86	-16.55	-107.91	-77.07	-33.51	27.11	107.93	33.7	82.71
3	199	5.78	-108.44	-61.26	-13.23	33.22	147.54	45.2	109.57
4	367	3.65	-92.68	-54.70	-9.44	37.10	118.24	46.6	90.26
5	420	9.80	-86.46	-50.66	-4.14	53.41	127.27	48.1	89.79
6	494	11.54	-89.43	-50.95	-1.75	55.15	130.41	48.4	94.89
7	397	8.55	-88.08	-48.04	-5.18	40.49	116.87	47.6	90.65
8	290	14.31	-91.43	-55.12	-2.27	62.62	149.87	49.7	100.97
9	125	31.66	-90.47	-34.34	11.82	92.21	184.14	52.0	104.04
ระดับต่ำ (0-3)	311	-2.42	-108.15	-67.80	-17.18	28.24	125.15	40.5	101.93
ระดับปาน กลาง(4-6)	1,281	8.71	-88.87	-52.13	-3.92	51.59	127.04	47.8	91.91
ระดับสูง (7-9)	812	14.16	-89.89	-48.62	-3.25	58.01	141.46	49.0	96.76
H-L <sup>2,3</sup>		16.59*							
H-M		5.45							
M-L		11.13*							

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<0.05$ )

1: ร้อยละของบริษัท-ปี ที่มีผลตอบแทนมากกว่าผลตอบแทนของ SET (MAR เป็นบวก)

2: การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และใช้ Tukey's test เปรียบเทียบความแตกต่างของผลตอบแทนระหว่างหุ้นสามัญที่มีค่า FSCORE ในระดับสูง (H), ระดับปานกลาง (M) และระดับต่ำ (L) ผลการทดสอบโดยรวม คือ  $F=5.681$ ,  $df=2,2401$ ,  $P=0.003$

( $P > 0.05$ ) หุ่นกลุ่ม FSCORE ปานกลางมีผลตอบแทนมากกว่าหุ่นกลุ่ม FSCORE ต่ำร้อยละ 16.96 ( $P < 0.05$ ) ซึ่งได้ผลเป็นไปตามสมมุติฐาน 1.1 เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 8 แสดง MAR เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือนถึง 5 ปี จากตารางสรุปได้ว่า ผลการทดสอบพบว่าผลเป็นไปตามสมมุติฐาน 1.1 ที่วางไว้คือ หุ่นกลุ่ม FSCORE สูงสร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ่นกลุ่ม FSCORE ต่ำเมื่อถือหุ้นนาน 1 ปีถึง 4 ปี หากถือหุ้นน้อยกว่า 1 ปีหรือมากกว่า 4 ปีแล้ว จะไม่เห็นความแตกต่างระหว่างกลุ่ม FSCORE สูงและต่ำ การถือหุ้นนานกว่า 5 ปีมีความผันผวนของ MAR สูงมาก จนไม่พบความแตกต่างระหว่างหุ้นที่มี FSCORE ต่างกัน

ในการถือหุ้นระยะสั้นตั้งแต่ 1 เดือนถึง 1 ปีพบว่า หุ่นกลุ่ม FSCORE สูงสร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ่นกลุ่ม FSCORE ปานกลาง ส่วนหุ่นกลุ่ม FSCORE ปานกลางสร้างผลตอบแทนมากกว่ากลุ่ม FSCORE ต่ำเฉพาะเมื่อถือหุ้นนาน 2 ปีและ 4 ปี ซึ่งผลการค้นพบขาดความสม่ำเสมอหรือไม่พบผลที่มีนัยสำคัญอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาใกล้เคียง (เช่นที่ 2.5 และ 3 ปี) จึงเชื่อว่า ผลนี้อาจเกิดจากความบังเอิญ

โดยสรุปผลการทดสอบเป็นไปตามสมมุติฐาน 1.1 ที่วางไว้คือ หุ่นกลุ่ม FSCORE สูงสร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ่นที่ FSCORE ต่ำหากถือครองหุ้นเป็นเวลานาน 1 ถึง 4 ปี โดยสร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ่นกลุ่ม FSCORE ต่ำ ร้อยละ 12.78 (เมื่อถือครองหุ้น 1 ปี), 16.59 (เมื่อถือครองหุ้น 2 ปี), 31.60 (เมื่อถือครองหุ้น 3 ปี) และ 43.81 (เมื่อถือครองหุ้น 4 ปี)

ตารางที่ 8 ผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อคัดเลือกรุ่นด้วย FSCORE กรณีถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี

FSCORE	ผลตอบแทนเมื่อเทียบกับตลาด (MAR)										
	1 เดือน (MAR1)	2 เดือน (MAR2)	3 เดือน (MAR3)	6 เดือน (MAR6)	1 ปี (MAR18)	1.5 ปี (MAR18)	2 ปี (MAR18)	2.5 ปี (MAR30)	3 ปี (MAR36)	4 ปี (MAR48)	5 ปี (MAR60)
<b>ระดับต่ำ (0-3)</b>	2.60±13.67	3.51±22.89	4.45±32.15	1.71±62.29	-4.33±63.29	-2.23±91.32	-2.42±101.93	2.91±111.89	-3.56±101.92	-26.81±110.72	-11.23±163.07
<b>ปานกลาง (4-6)</b>	1.68±13.12	2.12±21.78	2.59±29.39	-3.12±52.03	0.06±61.43	7.51±87.32	8.71±91.91	16.34±114.68	16.34±124.88	10.25±143.14	4.90±173.04
<b>ระดับสูง (7-9)</b>	2.98±13.09	4.74±20.85	5.75±29.43	4.56±55.84	8.45±68.35	10.77±89.53	14.16±96.76	22.55±108.13	28.04±125.85	17.00±141.54	14.37±166.55
<b>ANOVA<sup>1</sup></b>											
<b>H-L<sup>2</sup></b>	0.39	1.23	1.31	2.85	12.78*	13.00*	16.59*	19.65*	31.60*	43.81*	25.60
<b>H-M</b>	1.30*	2.62*	3.17*	7.68*	8.39*	3.26	5.45	6.21	11.70	6.75	9.47
<b>M-L</b>	-0.92	-1.39	-1.86	-4.83	4.39	9.74	11.13*	13.44	19.90	37.06*	16.13

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)

1: การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และใช้ Tukey's test เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

2: H, M, L หมายถึงหุ้นสามัญที่มีค่า FSCORE ในระดับสูง (H), ระดับปานกลาง (M) และระดับต่ำ (L)

#### 4.4 ผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อคัดเลือกหุ้นด้วย FSCORE และอัตราส่วนที่วัดความถูกแพงของราคาหุ้นสามัญ

ผลการวิจัยส่วนนี้เป็นการทดสอบสมมติฐานที่ 1.2-1.4 ที่วางไว้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1.2 หุ้นกลุ่มที่ 1 (ในตารางที่ 2 หรือหุ้นราคาถูกและมี  $FSCORE \leq 3$ ) น่าจะให้ผลตอบแทนจากการลงทุนน้อยกว่าหุ้นกลุ่ม 4 และ 7 (หุ้นกลุ่มราคาถูกเช่นกัน แต่มี FSCORE มากกว่า) ตามลำดับ

สมมติฐานที่ 1.3 หุ้นกลุ่มที่ 2 (ในตารางที่ 2 หรือหุ้นราคาปานกลางและมี  $FSCORE \leq 3$ ) น่าจะให้ผลตอบแทนจากการลงทุนน้อยกว่าหุ้นกลุ่ม 5 และ 8 (หุ้นกลุ่มราคาปานกลางเช่นกัน แต่มี FSCORE มากกว่า) ตามลำดับ

สมมติฐานที่ 1.4 หุ้นกลุ่มที่ 3 (ในตารางที่ 2 หรือหุ้นราคาแพงและมี  $FSCORE \leq 3$ ) น่าจะให้ผลตอบแทนจากการลงทุนน้อยกว่าหุ้นกลุ่ม 6 และ 9 (หุ้นกลุ่มราคาแพงเช่นกัน แต่มี FSCORE มากกว่า) ตามลำดับ

การวิจัยนี้ทดสอบสมมติฐานโดยถือครองหุ้นเป็นเวลา 1 เดือน, 2 เดือน, 3 เดือน, 6 เดือน, 1 ปี, 1.5 ปี, 2 ปี, 2.5 ปี, 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี แต่เพื่อเป็นการลดความซับซ้อนของผลการวิจัย ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยโดยละเอียดเฉพาะการถือหุ้นเป็นเวลา 1 และ 2 ปีเท่านั้น ส่วนผลจากการถือหุ้นที่เวลาอื่น ๆ จะนำเสนอโดยสรุปและนำเสนอผลในรายละเอียดในภาคผนวก ก

ตัวบ่งชี้ความถูกหรือแพงของหุ้นในการวิจัยนี้มี 6 ตัว คือ EP (earning to price), BP (book to price), CP (cash flow to price), SG (sales growth), TO (stock turnover rate) และคะแนนรวมของ 5 ตัวบ่งชี้แรก (CV หรือ composite value) หัวข้อต่อไปนี้จะนำเสนอผลจากตัวบ่งชี้ความถูกหรือแพงที่ละตัวร่วมกับ FSCORE

##### 4.4.1 การจำแนกหุ้นด้วย FSCORE และ EP

ตารางที่ 9 แสดงผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ EP เมื่อพิจารณาเฉพาะหุ้นราคาถูก (EP สูง—คอลัมน์ที่ 2 ของตารางที่ 9) MAR12 จากการลงทุนในหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำ ปานกลาง และสูงคือ ร้อยละ 15.16, 0.50 และ 12.81 ตามลำดับ ซึ่งไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ว่า ผลตอบแทนควรเพิ่มตามค่า FSCORE อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาในหุ้นราคาปานกลางหรือหุ้นราคาแพง พบว่า ผลเป็นไปตามที่คาดไว้ คือ ผลตอบแทนเพิ่มตามค่า FSCORE เช่น เมื่อพิจารณาเฉพาะหุ้นราคาปาน

กลาง (EP ปานกลาง--คอลัมน์ที่สองนับจากขวาของตารางที่ 9) MAR12 จากการลงทุนในหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำ ปานกลาง และสูง คือ ร้อยละ -7.67, 1.32 และ 6.05 ตามลำดับ

ส่วน ข ของตารางที่ 9 แสดงผลการทดสอบ Factorial ANOVA แบบ 3x3 (3 ระดับของ FSCORE และ 3 ระดับของ EP) ผลการทดสอบพบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ EP ( $P=0.30$ ) และไม่พบว่า FSCORE มีอิทธิพลต่อ MAR12 ( $P = 0.057$ ) แต่พบว่า EP มีอิทธิพลต่อ MAR12 ( $P=0.003$ ) การทดสอบรายคู่โดย Tukey's test พบว่า หุ้นราคาถูก (EP สูง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นราคาแพง (EP ต่ำ) ร้อยละ 9.76 เมื่อถือครองหุ้นเป็นเวลา 1 ปี ( $P=0.001$ ) หุ้นราคาถูก (EP สูง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นราคาปานกลาง (EP ปานกลาง) ร้อยละ 4.65 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P=0.478$ ) ส่วนหุ้นราคาปานกลาง (EP ปานกลาง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นราคาแพง (EP ต่ำ) ร้อยละ 5.11 เมื่อถือครองหุ้นเป็นเวลา 1 ปี ( $P=0.039$ )

ดังนั้น การทดสอบสมมติฐานที่ 1.2-1.4 ที่วางไว้ว่า ณ EP หนึ่ง ๆ (สูง กลาง และ ต่ำ) หุ้นที่มี FSCORE น้อยกว่าจะให้ผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้นที่มี FSCORE มากกว่า นั้น ได้ข้อสรุปว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ นั่นคือ เมื่อควบคุม EP ให้คงที่แล้ว ไม่พบว่า FSCORE มีอิทธิพลต่อ MAR12 ( $P = 0.057$ )

ตารางที่ 9 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12)  
(ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ EP

ก. ผลการศึกษาเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ความแปรปรวน

	EP <sup>1</sup>		
	สูง (หุ้นราคาถูก)	ปานกลาง (หุ้นราคาปานกลาง)	ต่ำ (หุ้นราคาแพง)
<b>ทุกบริษัท</b>	7.11±66.58	2.46±58.85	-2.65±66.61
<b>FSCORE</b>			
<b>0</b>	N.A.	N.A.	9.52
<b>1</b>	24.98	-77.08	6.34
<b>2</b>	26.39	7.53	-17.77
<b>3</b>	12.81	-10.34	-7.59
<b>4</b>	-0.90	2.15	4.33
<b>5</b>	-1.18	-0.38	-0.93
<b>6</b>	2.55	2.10	-9.34
<b>7</b>	6.30	3.84	3.70
<b>8</b>	17.17	0.73	3.51
<b>9</b>	20.09	26.52	-7.24
<b>ระดับต่ำ (0-3)<sup>2</sup></b>	15.16 (63)	-7.67 (62)	-9.15 (212)
<b>ระดับปานกลาง (4-6)<sup>2</sup></b>	0.50 (461)	1.32 (500)	-1.54 (503)
<b>ระดับสูง (7-9)<sup>2</sup></b>	12.81 (446)	6.05 (333)	2.11 (172)
<b>H-L<sup>3</sup></b>	-2.35	13.72	11.26
<b>H-M<sup>3</sup></b>	12.31	4.73	3.65
<b>M-L<sup>3</sup></b>	-14.66	8.99	7.61

ตารางที่ 9 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12) (ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ EP (ต่อ)

ข. ผลการวิเคราะห์ Factorial ANOVA<sup>4</sup> แบบ 3x3

ผลการทดสอบอิทธิพลของ FSCORE =  $F(2, 2743) = 2.875$ ,  $P = 0.057$

ผลการทดสอบอิทธิพลของระดับ EP =  $F(2, 2743) = 5.799$   $P = 0.003$  และ

ผลการทดสอบปฏิสัมพันธ์ของ FSCORE และ EP =  $F(4, 2743) = 1.221$   $P = 0.300$

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี EP ต่างกันด้วย Tukey's test

ระดับ EP	ความแตกต่างของ MAR12	P-value <sup>4</sup>
EP กลุ่มสูง-EP กลุ่มต่ำ	9.76	0.001
EP กลุ่มสูง-EP ปานกลาง	4.65	0.478
EP ปานกลาง-EP กลุ่มต่ำ	5.11	0.039

1: ใช้ EP แบ่งหุ้นเป็น 3 กลุ่มตามขนาดของ EP

2: ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนบริษัท-ปี

3: H, M และ L คือ หุ้นกลุ่ม FSCORE สูง ปานกลาง และต่ำ ตามลำดับ

4: แปลง MAR12 เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR และความแตกต่างของ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของ MAR ที่ยังไม่ได้แปลง

ตารางที่ 10 แสดงผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ EP เมื่อพิจารณาเฉพาะหุ้นราคาถูก (EP สูง—คอลัมน์ที่ 2 ของตารางที่ 10) MAR24 จากการลงทุนในหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำ ปานกลาง และสูง คือ ร้อยละ 34.72, 10.78 และ 15.36 ตามลำดับ ตามลำดับ ซึ่งไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ว่าผลตอบแทนควรเพิ่มตามค่า FSCORE อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาในหุ้นราคาปานกลางหรือหุ้นราคาแพง พบว่า ผลมีแนวโน้มเป็นไปตามที่คาดไว้คือ ผลตอบแทนเพิ่มตามค่า FSCORE เช่น เมื่อพิจารณาเฉพาะหุ้นปานกลาง (EP ปานกลาง--คอลัมน์ที่สองนับจากขวาของตารางที่ 9) MAR24 จากการลงทุนในหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำ ปานกลาง และสูง คือ ร้อยละ -15.30, 7.88 และ 17.76 ตามลำดับ

ส่วน ข ของตารางที่ 10 แสดงผลการทดสอบ Factorial ANOVA แบบ 3x3 (3 ระดับของ FSCORE และ 3 ระดับของ EP) ผลการทดสอบพบว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ EP ( $P=0.30$ ) แสดงว่า FSCORE มีผลต่อ MAR แต่ผลนั้นไม่สม่ำเสมอใน EP แต่ละระดับ การทดสอบ Bonferroni's test พบว่า ในหุ้นราคาถูก (EP สูง) และหุ้นราคาปานกลาง (EP ปานกลาง) FSCORE ไม่มีผลต่อ MAR24 เพราะหุ้นในทุกกลุ่ม FSCORE ได้ผลตอบแทนไม่แตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) อย่างไรก็ตาม ในหุ้นราคาแพง (EP ต่ำ) FSCORE มีผลต่อ MAR24 โดยกลุ่ม FSCORE ปานกลางสร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำ ร้อยละ 17.39 ( $P=0.014$ )

ตารางที่ 10 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) (ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ EP

ก. ผลการศึกษาเชิงพรรณนา

	EP <sup>1</sup>		
	สูง (หุ้นราคาถูก)	ปานกลาง	ต่ำ (หุ้นราคาแพง)
<b>ทุกบริษัท</b>	14.51±94.84	9.93±87.66	2.40±101.83
<b>FSCORE</b>			
<b>0</b>	N.A.	N.A.	-118.49
<b>1</b>	4.58	-69.07	-12.95
<b>2</b>	-5.85	-29.08	-16.27
<b>3</b>	43.99	-10.63	-4.33
<b>4</b>	13.04	-5.96	5.72
<b>5</b>	8.71	15.31	5.18
<b>6</b>	11.41	11.20	12.16
<b>7</b>	17.76	4.11	-3.38
<b>8</b>	12.28	18.05	13.28
<b>9</b>	16.08	66.36	9.72
<b>ระดับต่ำ (0-3)<sup>2</sup></b>	34.72 (58)	-15.30 (52)	-9.81(201)
<b>ระดับปานกลาง (4-6)<sup>2</sup></b>	10.78 (404)	7.88 (441)	7.58 (435)
<b>ระดับสูง (7-9)<sup>2</sup></b>	15.36 (389)	17.76 (283)	3.83 (139)



ตารางที่ 10 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) (ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ EP (ต่อ)

ข. ผลการวิเคราะห์ Factorial ANOVA<sup>3</sup> แบบ 3x3

ผลการทดสอบอิทธิพลของ FSCORE =  $F(2, 2393) = 1.087$   $P = 0.337$

ผลการทดสอบอิทธิพลของระดับ EP =  $F(2, 2393) = 7.396$   $P = 0.001$  และ

ผลการทดสอบปฏิสัมพันธ์ของ FSCORE และ EP =  $F(4, 2393) = 2.477$   $P = 0.042$

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี FSCORE ที่ต่างกัน ณ EP หนึ่ง ๆ ด้วย

Bonferroni's test

	EP		
	สูง (หุ้นราคาสูง)	ปานกลาง (หุ้นราคาปานกลาง)	ต่ำ (หุ้นราคาแพง)
<b>ระดับ FSCORE<sup>3</sup></b>			
<b>H-L</b>	-19.36 (P=0.476)	33.06 (P=0.102)	13.64 (P=0.129)
<b>H-M</b>	4.5 (P=1.000)	9.87 (P=0.587)	-3.75 (P=1.000)
<b>M-L</b>	-23.94 (P=0.394)	23.18 (P=0.394)	17.39 (P=0.014)

1: ใช้ EP แบ่งหุ้นเป็น 3 กลุ่มตามขนาดของ EP

2: ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนบริษัท-ปี

3: แปลง MAR24 เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR และความแตกต่างของ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของ MAR ที่ยังไม่ได้แปลง

4: H, L และ M คือ หุ้นกลุ่ม FSCORE สูง ปานกลาง และต่ำ ตามลำดับ

ดังนั้น การทดสอบสมมติฐานที่ 1.2-1.4 ที่วางไว้ว่า ณ EP หนึ่ง ๆ (สูง กลาง และต่ำ) หุ้นที่มี FSCORE น้อยกว่าจะให้ผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้นที่มี FSCORE มากกว่า นั้น ได้ข้อสรุปว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 1.2 และ 1.3 แต่ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1.4

ตารางที่ 11 แสดงอิทธิพลของ FSCORE และ EP ต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี ผลจากตารางที่ 11 สรุปได้ว่า ในทุกระยะการถือครองหุ้นตั้งแต่ 1 เดือน- 5 ปีไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ EP เลย ยกเว้นที่เวลา 2 ปี นอกจากนี้ยังไม่พบว่า FSCORE มีอิทธิพลต่อ MAR เมื่อควบคุม EP ให้คงที่ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน 1.2-1.4 ที่วางไว้ ยกเว้นที่เวลา 2 ปี (ตารางที่ 10) ซึ่งพบว่า ในหุ้นกลุ่มราคาแพง กลุ่ม FSCORE ปานกลางมี MAR สูงกว่ากลุ่มที่มี FSCORE น้อย แต่ผลที่ได้ขาดความสม่ำเสมอในช่วงเวลาอื่น ๆ ที่ใกล้เคียง (ไม่พบผลเช่นเดียวกันในช่วงเวลาถือครองหุ้นที่ใกล้เคียง)

จึงเชื่อว่า ผลนี้อาจเกิดจากความบังเอิญ จากส่วน ก ในตารางที่ 11 พบว่า EP มีอิทธิพลต่อ MAR เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 3 เดือน-4 ปี ส่วน ข ในตารางที่ 11 แสดงว่าหุ้นราคาถูก (EP สูง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นราคาแพง (EP ต่ำ) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 3 เดือน-4 ปี ส่วนหุ้นราคาปานกลาง (EP ปานกลาง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นแพง (EP ต่ำ) ได้เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2.5 ปี, 3 ปี และ 4 ปี แต่ไม่พบความแตกต่างของ MAR อย่างมีนัยสำคัญระหว่างหุ้นราคาถูก (EP สูง) กับหุ้นราคาปานกลาง (EP ปานกลาง) ในทุกระยะเวลาถือหุ้นที่ศึกษา

ตารางที่ 11 อิทธิพลของ FSCORE และ EP ที่มีผลต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี

ก. ผลการวิเคราะห์ Factorial ANOVA<sup>1</sup> แบบ 3x3

ระยะเวลา การถือหุ้น	อิทธิพลของ FSCORE		อิทธิพลของ EP		ปฏิสัมพันธ์ของ FSCORE-EP	
	F(df1, df2)	P	F(df1, df2)	P	F(df1, df2)	P
1 เดือน	F(2, 3126) = 1.530	0.217	F(2, 3126) = 1.733	0.177	F(4, 3126) = 1.075	0.367
2 เดือน	F(2, 3116) = 2.629	0.072	F(2, 3116) = 2.975	0.051	F(4, 3116) = 0.685	0.602
3 เดือน	F(2, 3064) = 1.910	0.148	F(2, 3064) = 3.457	0.032	F(4, 3064) = 0.994	0.409
6 เดือน	F(2, 2749) = 2.847	0.058	F(2, 2749) = 4.491	0.011	F(4, 2749) = 1.050	0.380
1 ปี	F(2, 2743) = 2.875	0.057	F(2, 2743) = 5.799	0.003	F(4, 2743) = 1.221	0.300
1.5 ปี	F(2, 2406) = 0.476	0.622	F(2, 2406) = 5.765	0.003	F(4, 2406) = 2.316	0.055
2 ปี	F(2, 2393) = 1.087	0.337	F(2, 2393) = 7.396	0.001	F(4, 2393) = 2.477	0.042
2.5 ปี	F(2, 2078) = 0.814	0.443	F(2, 2078) = 8.301	<0.001	F(4, 2078) = 2.222	0.064
3 ปี	F(2, 2062) = 1.510	0.221	F(2, 2062) = 6.718	0.001	F(4, 2062) = 1.644	0.161
4 ปี	F(2, 1768) = 2.951	0.053	F(2, 1768) = 1.733	0.013	F(4, 1768) = 1.415	0.226
5 ปี	F(2, 1454) = 0.704	0.495	F(2, 1454) = 0.522	0.59	F(4, 1454) = 0.386	0.819

ตารางที่ 11 อิทธิพลของ FSCORE และ EP ที่มีผลต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี (ต่อ)

ข. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของ MAR<sup>1</sup> ระหว่างหุ้นที่มี EP ต่างกันด้วย Tukey's test

ระยะเวลาการถือหุ้น	EP สูง-EP ต่ำ		EP สูง-EP ปานกลาง		EP ปานกลาง-EP ต่ำ	
	ความแตกต่าง	P	ความแตกต่าง	P	ความแตกต่าง	P
3 เดือน	3.16	0.021	3.07	0.068	0.09	0.891
6 เดือน	8.01	0.003	4.18	0.390	3.83	0.134
1 ปี	9.76	0.001	4.65	0.478	5.11	0.039
1.5 ปี	7.45	0.020	5.15	0.556	2.29	0.240
2.5 ปี	14.66	<0.001	8.73	0.379	5.93	0.041
3 ปี	15.65	0.001	5.28	0.652	10.38	0.015
4 ปี	9.03	0.023	-2.73	0.840	11.76	0.005

1: แปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR และความแตกต่างของ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของ MAR ที่ยังไม่ได้แปลง

#### 4.4.2 การจำแนกหุ้นด้วย FSCORE และ BP

ผลการวิจัยส่วนนี้เป็นการทดสอบสมมติฐานที่ 1.2-1.4 ที่วางไว้ว่า หุ้นที่มี  $\text{FSCORE} \leq 3$  (ความสามารถทางการเงินไม่ดี) ให้ผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้นกลุ่มที่มี FSCORE สูงกว่า โดยผลอันนี้เกิดทั้งในหุ้นราคาถูก (สมมติฐานที่ 1.2) หุ้นราคาปานกลาง (สมมติฐานที่ 1.3) และหุ้นราคาแพง (สมมติฐานที่ 1.4) ตัวบ่งชี้ความถูกหรือแพงของหุ้นในหัวข้อนี้ คือ BP

ตารางที่ 12 แสดงผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ BP เมื่อพิจารณาเฉพาะหุ้นราคาถูก (BP สูง—คอลัมน์ที่ 2 ของตารางที่ 12) MAR<sub>12</sub> จากการลงทุนในหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำ ปานกลาง และสูงคือ ร้อยละ 4.54, 3.70 และ 17.56 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามที่คาดไว้คือ ผลตอบแทนเพิ่มตามค่า FSCORE ผลอันนี้พบในหุ้นราคาปานกลางหรือหุ้นราคาแพงด้วยเช่นกัน

ส่วน ข ของตารางที่ 12 แสดงผลการทดสอบ Factorial ANOVA แบบ 3x3 (3 ระดับของ FSCORE และ 3 ระดับของ BP) ผลการทดสอบพบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ BP ( $P=0.892$ ) แต่ FSCORE และ BP มีอิทธิพลต่อ MAR<sub>12</sub> ( $P<0.001$  และ 0.004 ตามลำดับ)

การวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี FSCORE ต่างกันด้วย Tukey's test พบว่า หุ้นกลุ่ม FSCORE สูงให้ผลตอบแทนมากกว่าหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำและปานกลาง ร้อยละ 12.53 และ 8.59 ตามลำดับ (P=0.005 และ 0.006 ตามลำดับ) เมื่อถือครองหุ้น 1 ปี ผลอันนี้พบเหมือนกันทั้งในหุ้นกลุ่มราคาถูก ปานกลาง หรือแพง (ไม่มีปฏิสัมพันธ์ของ BP และ FSCORE) ดังนั้น ผลการทดสอบจึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1.2-1.4 ที่วางไว้

ส่วน ข ของตารางที่ 12 ยังแสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี BP ต่างกันด้วย Tukey's test หุ้นกลุ่ม BP สูง (ราคาถูก) ให้ผลตอบแทนมากกว่าหุ้นกลุ่ม BP ต่ำ (แพง) ร้อยละ 10.45 (P=0.003) เมื่อถือครองหุ้น 1 ปี

ตารางที่ 12 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12) (ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ BP

ก. ผลการศึกษาเชิงพรรณนา

	BP <sup>1</sup>		
	สูง (หุ้นราคาถูก)	ปานกลาง (หุ้นราคาปานกลาง)	ต่ำ (หุ้นราคาแพง)
ทุกบริษัท	8.12±68.14	2.51±65.23	-2.32±59.01
<b>FSCORE</b>			
0	9.52	N.A.	N.A.
1	-11.08	30.28	-33.36
2	2.82	-21.85	-8.44
3	8.20	-5.36	-10.55
4	3.43	4.06	0.66
5	1.08	1.64	-5.83
6	6.37	-2.68	-5.85
7	12.21	4.37	0.99
8	22.38	8.32	-0.18
9	22.77	23.49	10.44
ระดับต่ำ (0-3) <sup>2</sup>	4.54 (110)	-5.53 (117)	-10.56 (107)
ระดับปานกลาง (4-6) <sup>2</sup>	3.70 (481)	0.51 (498)	-3.90 (482)

ระดับสูง (7-9) <sup>2</sup>	17.56 (267)	8.49 (324)	2.27 (357)
H-L <sup>3</sup>	13.02	14.02	12.83
H-M <sup>3</sup>	13.86	7.97	6.17
M-L <sup>3</sup>	-0.84	6.05	6.66

ข. ผลการวิเคราะห์ Factorial ANOVA<sup>4</sup> แบบ 3x3

ผลการทดสอบอิทธิพลของ FSCORE:  $F(2, 2734) = 7.699$   $P < 0.001$

ผลการทดสอบอิทธิพลของระดับ BP:  $F(2, 2734) = 5.799$   $P = 0.004$

ผลการทดสอบปฏิสัมพันธ์ของ FSCORE และ BP:  $F(4, 2734) = 0.278$   $P = 0.892$

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุนที่มี FSCORE ต่างกันด้วย Tukey's test

	ความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ย	P-value <sup>4</sup>
<b>ระดับ FSCORE</b>		
ระดับสูง-ระดับต่ำ	12.53	0.005
ระดับสูง-ระดับปานกลาง	8.59	0.006
ระดับปานกลาง- ระดับต่ำ	3.93	0.467

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุนที่มี BP ต่างกันด้วย Tukey's test

	ความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ย	P-value <sup>4</sup>
<b>ระดับ BP</b>		
ระดับสูง-ระดับต่ำ	10.45	0.003
ระดับสูง-ระดับปานกลาง	5.61	0.166
ระดับปานกลาง- ระดับต่ำ	4.83	0.310

1: ใช้ BP แบ่งหุนเป็น 3 กลุ่มตามขนาดของ BP

2: ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนบริษัท-ปี

3: H, L และ M คือ หุนกลุ่ม FSCORE สูง ปานกลาง และต่ำ ตามลำดับ

4: แปลง MAR12 เป็น  $\text{Ln}(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR และความแตกต่างของ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของ MAR ที่ยังไม่ได้แปลง

ตารางที่ 13 แสดงผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ BP เมื่อพิจารณาเฉพาะหุ้นราคาถูก (BP สูง—คอลัมน์ที่ 2 ของตารางที่ 13) MAR24 จากการลงทุนในหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำ ปานกลาง และสูงคือ ร้อยละ -0.23, 18.74 และ 23.94 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามที่คาดไว้ คือ ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นตามค่า FSCORE ผลอันนี้พบในหุ้นราคาปานกลางหรือหุ้นราคาแพงด้วยเช่นกัน

ส่วน ข ของตารางที่ 13 แสดงผลการทดสอบ Factorial ANOVA แบบ 3x3 (3 ระดับของ FSCORE และ 3 ระดับของ BP) ผลการทดสอบพบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ BP ( $P=0.537$ ) แต่ FSCORE และ BP มีอิทธิพลต่อ MAR24 ( $P=0.003$  และ  $0.018$  ตามลำดับ) การวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี FSCORE ต่างกันด้วย Tukey's test พบว่า หุ้นกลุ่ม FSCORE สูงให้ผลตอบแทนมากกว่าหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำร้อยละ 16.08 ( $P=0.004$ ) เมื่อถือครองหุ้น 2 ปี ผลอันนี้พบเหมือนกันทั้งในหุ้นกลุ่มราคาถูก ปานกลาง หรือแพง (ไม่มีปฏิสัมพันธ์ของ BP และ FSCORE) ดังนั้น ผลการทดสอบจึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1.2-1.4 ที่วางไว้

ส่วน ข ของตารางที่ 13 ยังแสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี BP ต่างกันด้วย Tukey's test หุ้นกลุ่ม BP สูง (ราคาถูก) ให้ผลตอบแทนมากกว่าหุ้นกลุ่ม BP ต่ำ (แพง) ร้อยละ 16.97 ( $P=0.004$ ) เมื่อถือครองหุ้น 2 ปี

ตารางที่ 13 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) (ร้อยละ) โดยจำแนกตามระดับ FSCORE และ BP

ก. ผลการศึกษาเชิงพรรณนา

	BP <sup>1</sup>		
	สูง (หุ้นราคา สูง)	ปานกลาง (หุ้น ราคาปานกลาง)	ต่ำ (หุ้นราคา แพง)
<b>ทุกบริษัท</b>	17.61±99.98	10.26±98.49	0.64±85.79
<b>FSCORE</b>			
<b>0</b>	-118.49	N.A.	N.A.
<b>1</b>	-20.21	17.72	-99.02
<b>2</b>	-23.36	-19.19	-4.90
<b>3</b>	17.57	18.39	-18.09
<b>4</b>	3.46	9.01	-1.31
<b>5</b>	21.49	1.85	6.14
<b>6</b>	28.14	8.23	-0.40
<b>7</b>	15.40	16.39	-2.04
<b>8</b>	29.79	8.45	6.55
<b>9</b>	36.07	41.13	22.13
<b>ระดับต่ำ (0-3)<sup>2</sup></b>	-0.23 (109)	9.90 (107)	-16.71 (92)
<b>ระดับปานกลาง (4-6)<sup>2</sup></b>	18.74 (415)	6.30 (436)	1.36 (428)
<b>ระดับสูง (7-9)<sup>2</sup></b>	23.94 (233)	16.60 (278)	4.99 (296)
<b>H-L<sup>3</sup></b>	24.17	6.70	21.71
<b>H-M<sup>3</sup></b>	5.20	10.30	3.63
<b>M-L<sup>3</sup></b>	18.97	-3.60	18.07

ตารางที่ 13 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) (ร้อยละ) โดยจำแนกตามระดับ FSCORE และ BP (ต่อ)

ข. ผลการวิเคราะห์ Factorial ANOVA<sup>4</sup> แบบ 3x3

ผลการทดสอบอิทธิพลของ FSCORE:  $F(2, 2386) = 5.774$   $P = 0.003$

ผลการทดสอบอิทธิพลของระดับ BP:  $F(2, 2386) = 4.045$   $P = 0.018$

ผลการทดสอบปฏิสัมพันธ์ของ FSCORE และ BP:  $F(4, 2386) = 0.782$   $P = 0.537$

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายกลุ่มของหุ้นที่มี FSCORE ต่างกันด้วย Tukey's test

	ความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ย	P-value <sup>4</sup>
<b>ระดับ FSCORE</b>		
ระดับสูง-ระดับต่ำ	16.08	0.004
ระดับสูง-ระดับปานกลาง	5.77	0.452
ระดับปานกลาง-ระดับต่ำ	10.32	0.030

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายกลุ่มของหุ้นที่มี BP ต่างกันด้วย Tukey's test

	ความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ย	P-value <sup>4</sup>
<b>ระดับ BP</b>		
ระดับสูง-ระดับต่ำ	16.97	0.004
ระดับสูง-ระดับปานกลาง	7.35	0.239
ระดับปานกลาง-ระดับต่ำ	9.62	0.244

1: ใช้ BP แบ่งหุ้นเป็น 3 กลุ่มตามขนาดของ BP

2: ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนบริษัท-ปี

3: H, L และ M คือ หุ้นกลุ่ม FSCORE สูง ปานกลาง และต่ำ ตามลำดับ

4: แปลง MAR24 เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR และความแตกต่างของ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของ MAR ที่ยังไม่ได้แปลง



ตารางที่ 14 แสดงอิทธิพลของ FSCORE และ BP ต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี จากตารางที่ 14 พบว่า ในทุกระยะการถือครองหุ้น ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ BP แต่ FSCORE มีอิทธิพลต่อ MAR เมื่อถือครองหุ้น 1 เดือน-4 ปี ส่วน ข ในตารางที่ 14 แสดงเห็นว่า หุ้นพื้นฐานดี (FSCORE สูง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นพื้นฐานไม่ดี (FSCORE ต่ำ) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1-4 ปี ส่วนหุ้นพื้นฐานดี (FSCORE สูง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นพื้นฐานปานกลาง (FSCORE ปานกลาง) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 เดือน-1 ปี ส่วนหุ้นพื้นฐานปานกลาง (FSCORE ปานกลาง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นพื้นฐานไม่ดี (FSCORE ต่ำ) เมื่อถือครองหุ้นเฉพาะเวลาที่ 2 ปี และ 4 ปี เท่านั้น ซึ่งผลอันนี้ไม่พบในช่วงเวลาที่ใกล้เคียง จึงเชื่อว่าน่าจะเกิดจากความบังเอิญ โดยสรุปผลการทดสอบเป็นไปตามสมมุติฐาน 1.2-1.4 ที่วางไว้ คือ หุ้นกลุ่ม FSCORE สูงสร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นที่ FSCORE ต่ำหากถือครองหุ้นเป็นเวลานาน 1 ถึง 4 ปีแม้ว่าจะควบคุมอิทธิพลของ BP ให้คงที่แล้วก็ตาม

โดยสร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำ ร้อยละ 12.53 (เมื่อถือครองหุ้น 1 ปี). 16.08 (เมื่อถือครองหุ้น 2 ปี). 31.32 (เมื่อถือครองหุ้น 3 ปี) และ 43.79 (เมื่อถือครองหุ้น 4 ปี)

จากตารางที่ 14 พบว่า BP มีอิทธิพลต่อ MAR ตลอดช่วงเวลาของการถือครองหุ้นในการศึกษา คือ 1 เดือน-5 ปี ส่วน ค ตารางที่ 14 แสดงว่า หุ้นราคาถูก (BP สูง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นราคาแพง (BP ต่ำ) ตลอดช่วงเวลาของการถือครองหุ้นในการศึกษา คือ 1 เดือน-5 ปี หุ้นราคาสูง (BP ต่ำ) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นราคาปานกลาง (BP ปานกลาง) ได้เมื่อถือครองหุ้นระยะสั้น คือ เวลา 1 เดือน-1 ปี ส่วนหุ้นราคาปานกลาง (BP ปานกลาง) สามารถสร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นราคาสูง (BP ต่ำ) ได้เฉพาะเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 และ 2.5 ปี

ตารางที่ 14 อิทธิพลของ FSCORE และ BP ที่มีต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี

ก. ผลการวิเคราะห์ Factorial ANOVA<sup>1</sup> แบบ 3x3

ระยะเวลา การถือหุ้น	อิทธิพลของ FSCORE		อิทธิพลของ BP		ปฏิสัมพันธ์ของ FSCORE-BP	
	F(df1, df2)	P	F(df1, df2)	P	F(df1, df2)	P
1 เดือน	F(2, 3117) = 4.058	0.017	F(2, 3117) = 4.569	0.010	F(4, 3117) = 10.325	0.880
2 เดือน	F(2, 3107) = 6.008	0.002	F(2, 3107) = 8.623	<0.001	F(4, 3107) = 0.054	0.995
3 เดือน	F(2, 3055) = 4.655	0.010	F(2, 3055) = 8.763	<0.001	F(4, 3055) = 0.547	0.701
6 เดือน	F(2, 2740) = 6.575	0.001	F(2, 2740) = 3.168	0.042	F(4, 2740) = 0.438	0.781
1 ปี	F(2, 2734) = 7.699	< 0.001	F(2, 2734) = 5.799	0.004	F(4, 2734) = 0.278	0.892
1.5 ปี	F(2, 2399) = 3.800	0.023	F(2, 2399) = 4.665	0.010	F(4, 2399) = 0.563	0.690
2 ปี	F(2, 2386) = 5.774	0.003	F(2, 2386) = 4.045	0.018	F(4, 2386) = 0.782	0.537
2.5 ปี	F(2, 2072) = 4.630	0.010	F(2, 2072) = 10.065	<0.001	F(4, 2072) = 0.839	0.500
3 ปี	F(2, 2056) = 6.592	0.001	F(2, 2056) = 7.940	<0.001	F(4, 2056) = 0.956	0.431
4 ปี	F(2, 1763) = 8.846	<0.001	F(2, 1763) = 6.217	0.002	F(4, 1763) = 0.060	0.993
5 ปี	F(2, 1452) = 1.682	0.186	F(2, 1452) = 4.204	0.015	F(4, 1452) = 0.105	0.981

ข. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของ MAR<sup>1</sup> ระหว่างหุ้นที่มี FSCORE ต่างกันด้วย Tukey's test

ระยะเวลาการถือหุ้น	สูง-ต่ำ		สูง-ปานกลาง		ปานกลาง-ต่ำ	
	ความแตกต่าง	P	ความแตกต่าง	P	ความแตกต่าง	P
1 เดือน	0.34	0.880	1.32	0.025	-0.98	0.375
2 เดือน	1.22	0.519	2.67	0.003	-1.45	0.473
3 เดือน	1.21	0.663	3.21	0.014	-2.01	0.531
6 เดือน	2.64	0.479	7.90	0.002	-5.25	0.482
1 ปี	12.53	0.005	8.59	0.006	3.93	0.467

ข. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของ MAR<sup>1</sup> ระหว่างหุ่นที่มี FSCORE ต่างกันด้วย Tukey's test (ต่อ)

FSCORE	สูง-ต่ำ		สูง-ปานกลาง		ปานกลาง-ต่ำ	
	ความแตกต่าง	P	ความแตกต่าง	P	ความแตกต่าง	P
ระยะเวลาการถือหุ่น						
1.5 ปี	12.56	0.027	3.51	0.675	9.05	0.087
2 ปี	16.08	0.004	5.77	0.452	10.32	0.030
2.5 ปี	19.51	0.016	6.53	0.261	12.98	0.168
3 ปี	31.32	0.003	11.88	0.067	19.44	0.136
4 ปี	43.79	<0.001	7.14	0.488	36.65	0.002

ค. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของ MAR<sup>1</sup> ระหว่างหุ่นที่มี BP ต่างกันด้วย Tukey's test

ระยะเวลาการถือหุ่น	BP สูง-BP ต่ำ		BP สูง-BP ปานกลาง		BP ปานกลาง-BP ต่ำ	
	ความแตกต่าง	P	ความแตกต่าง	P	ความแตกต่าง	P
1 เดือน	1.65	0.013	1.71	0.012	-0.06	0.999
2 เดือน	3.67	<0.001	4.16	<0.001	-0.49	0.936
3 เดือน	4.94	0.001	5.10	0.001	-0.16	1.000
6 เดือน	6.80	0.003	4.50	0.232	2.30	0.651
1 ปี	10.45	0.003	5.61	0.166	4.83	0.310
1.5 ปี	19.85	<0.001	14.54	0.016	5.32	0.503
2 ปี	16.97	0.004	7.35	0.239	9.62	0.244
2.5 ปี	31.73	<0.001	13.76	0.068	17.97	0.023
3 ปี	31.40	<0.001	16.54	0.069	14.85	0.089
4 ปี	34.56	<0.001	17.05	0.103	17.51	0.125
5 ปี	41.10	0.012	31.34	0.078	9.76	0.754

1: แปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR และความแตกต่างของ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของ MAR ที่ยังไม่ได้แปลง

#### 4.4.3 การจำแนกหุ้นด้วย FSCORE และ CP

ผลการวิจัยส่วนนี้เป็นการทดสอบสมมติฐานที่ 1.2-1.4 ที่วางไว้ว่า หุ้นที่มี  $FSCORE \leq 3$  (ปัจจัยพื้นฐานไม่ดี) ให้ผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้นกลุ่มที่มี FSCORE สูงกว่า โดยผลอันนี้เกิดทั้งในหุ้นราคาถูก (สมมติฐานที่ 1.2) หุ้นราคาปานกลาง (สมมติฐานที่ 1.3) และหุ้นราคาแพง (สมมติฐานที่ 1.4) ตัวบ่งชี้ความถูกหรือแพงของหุ้นในหัวข้อนี้ คือ CP (cash flow to price)

ตารางที่ 15 แสดงผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ CP เมื่อพิจารณาเฉพาะหุ้นราคาถูก (CP สูง—คอลัมน์ที่ 2 ของตารางที่ 15) MAR12 จากการลงทุนในหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำ ปานกลาง และสูงคือ ร้อยละ 4.42, 5.15 และ 12.63 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามที่คาดไว้คือ ผลตอบแทนเพิ่มตามค่า FSCORE ผลอันนี้พบในหุ้นราคาปานกลางด้วยเช่นกัน แต่ในหุ้นราคาแพงกลับพบผลตรงข้าม คือ หุ้นที่มี FSCORE สูงกลับขาดทุนมากกว่า

ส่วน ข ของตารางที่ 15 แสดงผลการทดสอบ Factorial ANOVA แบบ 3x3 (3 ระดับของ FSCORE และ 3 ระดับของ CP) ผลการทดสอบพบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ CP ( $P=0.482$ ) และไม่พบว่า FSCORE มีอิทธิพลต่อ MAR12 ( $P = 0.590$ ) แต่พบว่า CP มีอิทธิพลต่อ MAR12 ( $P=0.011$ ) การทดสอบรายคู่โดย Tukey's test พบว่า หุ้นราคาถูก (CP สูง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นราคาแพง (CP ต่ำ) ร้อยละ 15.01 เมื่อถือครองหุ้นเป็นเวลา 1 ปี ( $P<0.001$ ) หุ้นราคาถูก (CP สูง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นราคาปานกลาง (CP ปานกลาง) ร้อยละ 7.03 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P=0.071$ ) ส่วนหุ้นราคาปานกลาง (CP ปานกลาง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นราคาแพง (CP ต่ำ) ร้อยละ 7.98 เมื่อถือครองหุ้นเป็นเวลา 1 ปี ( $P=0.007$ )

ดังนั้น การทดสอบสมมติฐานที่ 1.2-1.4 ที่วางไว้ว่า ณ CP หนึ่ง ๆ (สูง กลาง และ ต่ำ) หุ้นที่มี FSCORE ต่ำจะให้ผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้นที่มี FSCORE สูง นั้น พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ นั่นคือ เมื่อควบคุม CP ให้คงที่แล้ว ไม่พบว่า FSCORE มีอิทธิพลต่อ MAR12 ( $P = 0.590$ )

ตารางที่ 15 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12)  
(ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ CP

ก. ผลการศึกษาเชิงพรรณนา

	CP <sup>1</sup>		
	สูง (หุ้นราคาถูก)	ปานกลาง (หุ้น ราคาปานกลาง)	ต่ำ (หุ้นราคาแพง)
<b>ทุกบริษัท</b>	8.50±67.02	1.47±60.42	-6.51±62.62
<b>FSCORE</b>			
<b>0</b>	N.A.	N.A.	9.52
<b>1</b>	N.A.	N.A.	11.22
<b>2</b>	-44.31	-45.32	-9.57
<b>3</b>	8.03	-5.23	-2.33
<b>4</b>	3.98	5.48	-2.99
<b>5</b>	6.40	-1.18	-8.80
<b>6</b>	4.81	-2.47	-11.59
<b>7</b>	10.74	4.64	-14.40
<b>8</b>	9.94	2.07	5.54
<b>9</b>	20.94	11.96	-33.85
<b>ระดับต่ำ (0-3)<sup>2</sup></b>	4.42 (29)	-6.93 (47)	-3.43 (239)
<b>ระดับปานกลาง (4-6)<sup>2</sup></b>	5.15 (453)	-0.22 (496)	-7.35 (419)
<b>ระดับสูง (7-9)<sup>2</sup></b>	12.63 (396)	4.70 (381)	-10.29 (102)
<b>H-L<sup>3</sup></b>	8.21	11.63	-6.85
<b>H-M<sup>3</sup></b>	7.48	4.92	-2.94
<b>M-L<sup>3</sup></b>	0.73	6.71	-3.92

ตารางที่ 15 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12) (ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ CP (ต่อ)

ข. ผลการวิเคราะห์ Factorial ANOVA<sup>4</sup> แบบ 3x3

ผลการทดสอบอิทธิพลของ FSCORE:  $F(2, 2553) = 0.528$   $P = 0.590$

ผลการทดสอบอิทธิพลของระดับ CP:  $F(2, 2553) = 4.52$   $P = 0.011$

ผลการทดสอบปฏิสัมพันธ์ของ FSCORE และ CP:  $F(4, 2553) = 0.869$   $P = 0.482$

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี CP ต่างกันด้วย Tukey's test

	ความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ย	P-value
<b>ระดับ CP</b>		
ระดับสูง-ระดับต่ำ	15.01	<0.001
ระดับสูง-ระดับปานกลาง	7.03	0.071
ระดับปานกลาง-ระดับต่ำ	7.98	0.007

1: ใช้ CP แบ่งหุ้นเป็น 3 กลุ่มตามขนาดของ CP

2: ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนบริษัท-ปี

3: H, L และ M คือ หุ้นกลุ่ม FSCORE สูง ปานกลาง และต่ำ ตามลำดับ

4: แปลง MAR12 เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR และความแตกต่างของ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของ MAR ที่ยังไม่ได้แปลง

ตารางที่ 16 แสดงผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ CP เมื่อพิจารณาเฉพาะหุ้นราคาถูก (CP สูง—คอลัมน์ที่ 2 ของตารางที่ 16) MAR24 จากการลงทุนในหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำ ปานกลาง และสูง มีค่าใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 16.70, 18.85, และ 19.38 ตามลำดับ ซึ่งไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ คือ ผลตอบแทนควรเพิ่มตามค่า FSCORE แต่ผลเป็นไปตามคาดในหุ้นราคาปานกลางด้วยเช่นกัน ส่วนในหุ้นราคาแพงกลับพบผลตรงข้าม คือ หุ้นที่มี FSCORE สูงกลับขาดทุนมากกว่า

ส่วน ข ของตารางที่ 16 แสดงผลการทดสอบ Factorial ANOVA แบบ 3x3 (3 ระดับของ FSCORE และ 3 ระดับของ CP) ผลการทดสอบพบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ CP ( $P=0.274$ ) และไม่พบว่า FSCORE มีอิทธิพลต่อ MAR24 ( $P = 0.223$ ) แต่พบว่า CP มีอิทธิพลต่อ MAR24 ( $P=0.009$ ) การทดสอบรายคู่โดย Tukey's test พบว่า หุ้นราคาถูก (CP สูง) และราคาปานกลาง (CP ปานกลาง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นราคาแพง (CP ต่ำ) ร้อยละ 27.04 และ 19.21 ตามลำดับเมื่อถือครองหุ้นเป็นเวลา 2 ปี ( $P<0.001$ ) หุ้นราคาถูก (CP สูง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นราคาปานกลาง (CP ปานกลาง) ร้อยละ 7.83 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P=0.412$ )

ดังนั้น การทดสอบสมมติฐานที่ 1.2-1.4 ที่วางไว้ว่า ณ CP หนึ่ง ๆ (สูง กลาง และต่ำ) หุ้นที่มี FSCORE ต่ำจะให้ผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้นที่มี FSCORE สูง นั้น พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ นั่นคือ เมื่อควบคุม CP ให้คงที่แล้ว ไม่พบว่า FSCORE มีอิทธิพลต่อ MAR24 ( $P = 0.229$ )

ตารางที่ 17 แสดงอิทธิพลของ FSCORE และ CP ต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 17 พบปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ CP เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 และ 2 เดือนเท่านั้น ส่วน ข ในตารางที่ 17 ทดสอบผลของ FSCORE ต่อ MAR ที่ระยะเวลา 1 และ 2 เดือนด้วย Bonferroni's test พบว่า ผลมีลักษณะที่ไม่สม่ำเสมออย่างมากจนสรุปไม่ได้ถึงผลของ FSCORE นั่นคือ ในกลุ่ม CP สูง (ราคาถูก) หุ้นที่มี FSCORE สูงมี MAR มากกว่า หุ้นที่มี FSCORE ปานกลาง แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างหุ้นที่มี FSCORE สูงและต่ำ นอกจากนี้ หุ้นที่มี FSCORE ปานกลาง ได้ผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้นที่มี FSCORE ต่ำ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน 1.2-1.4 ที่วางไว้

ตารางที่ 16 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24)  
(ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ CP

	CP <sup>1</sup>		
	สูง (หุ้นราคาถูก)	ปานกลาง (หุ้น ราคาปานกลาง)	ต่ำ (หุ้นราคาแพง)
<b>ทุกบริษัท</b>	19.00±101.54	11.17±91.52	-8.04±83.92
<b>FSCORE</b>			
<b>0</b>	N.A.	N.A.	-118.49
<b>1</b>	N.A.	N.A.	-10.87
<b>2</b>	-81.91	-54.75	-16.30
<b>3</b>	24.00	-11.38	12.41
<b>4</b>	6.07	9.77	-5.32
<b>5</b>	24.15	9.33	-8.45
<b>6</b>	21.73	15.11	-18.09
<b>7</b>	11.97	9.86	-18.06
<b>8</b>	18.23	12.97	-22.16
<b>9</b>	36.10	24.14	10.31
<b>ระดับต่ำ (0-3)<sup>2</sup></b>	16.70 (23)	-12.47 (40)	-1.00 (221)
<b>ระดับปานกลาง (4-6)<sup>2</sup></b>	18.85 (399)	11.90 (441)	-9.86 (351)
<b>ระดับสูง (7-9)<sup>2</sup></b>	19.38 (749)	13.09 (336)	-18.35 (324)
<b>H-L<sup>3</sup></b>	2.69	25.56	-17.35
<b>H-M<sup>3</sup></b>	0.53	1.20	-8.48
<b>M-L<sup>3</sup></b>	2.16	24.36	-8.87



ตารางที่ 16 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) (ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ CP (ต่อ)

ข. ผลการวิเคราะห์ Factorial ANOVA<sup>4</sup> แบบ 3x3

ผลการทดสอบอิทธิพลของ FSCORE:  $F(2, 2221) = 1.503, P = 0.223$

ผลการทดสอบอิทธิพลของระดับ CP:  $F(2, 2221) = 4.754, P = 0.009$

ผลการทดสอบปฏิสัมพันธ์ของ FSCORE และ CP:  $F(4, 2221) = 1.283, P = 0.274$

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี CP ต่างกันด้วย Tukey's test

	ความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ย	P-value
<b>ระดับ CP</b>		
ระดับสูง-ระดับต่ำ	27.04	<0.001
ระดับสูง-ระดับปานกลาง	7.83	0.412
ระดับปานกลาง-ระดับต่ำ	19.21	<0.001

1: ใช้ CP แบ่งหุ้นเป็น 3 กลุ่มตามขนาดของ CP

2: ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนบริษัท-ปี

3: H, L และ M คือ หุ้นกลุ่ม FSCORE สูง ปานกลาง และต่ำ ตามลำดับ

4: แปลง MAR24 เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR และความแตกต่างของ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของ MAR ที่ยังไม่ได้แปลง

ส่วนอิทธิพลของ CP ต่อ MAR ค่อนข้างมีความสม่ำเสมอ คือ มีผลเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 3 เดือน-5 ปี ส่วน ค ในตารางที่ 17 แสดงการทดสอบความแตกต่างของ MAR ระหว่างหุ้นที่มี CP ต่างกันโดย Tukey's test พบว่าหุ้นราคาถูก (CP สูง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นราคาแพง (CP ต่ำ) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 3 เดือน-5 ปี หุ้นราคาถูก (CP สูง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นราคาปานกลาง (CP ปานกลาง) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2.5 ปี-5 ปี ส่วนหุ้นราคาปานกลาง (CP ปานกลาง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นราคาแพง (CP ต่ำ) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1-4 ปี (ยกเว้นที่ 1.5 ปี)

ตารางที่ 17 อิทธิพลของ FSCORE และ CP ที่มีต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี

ก. ผลการวิเคราะห์ Factorial ANOVA<sup>1</sup> แบบ 3x3

ระยะเวลา การถือหุ้น	อิทธิพลของ FSCORE		อิทธิพลของ CP		ปฏิสัมพันธ์ของ FSCORE-CP	
	F(df1, df2)	P	F(df1, df2)	P	F(df1, df2)	P
1 เดือน	F(2, 2920) = 0.814	0.443	F(2, 2920) = 1.574	0.207	F(4, 2920) = 3.085	0.015
2 เดือน	F(2, 2913) = 1.388	0.250	F(2, 2913) = 4.827	0.008	F(4, 2913) = 3.062	0.016
3 เดือน	F(2, 2863) = 1.734	0.177	F(2, 2863) = 4.891	0.008	F(4, 2863) = 1.727	0.141
6 เดือน	F(2, 2557) = 2.637	0.072	F(2, 2557) = 5.602	0.004	F(4, 2557) = 1.498	0.200
1 ปี	F(2, 2553) = 0.528	0.590	F(2, 2553) = 4.52	0.011	F(4, 2553) = 0.869	0.482
1.5 ปี	F(2, 2232) = 1.324	0.266	F(2, 2232) = 2.804	0.061	F(4, 2232) = 1.014	0.398
2 ปี	F(2, 2221) = 1.503	0.223	F(2, 2221) = 4.754	0.009	F(4, 2221) = 1.283	0.274
2.5 ปี	F(2, 1923) = 0.059	0.942	F(2, 1923) = 9.390	<0.001	F(4, 1923) = 0.794	0.529
3 ปี	F(2, 1907) = 0.208	0.812	F(2, 1907) = 9.426	<0.001	F(4, 1907) = 0.701	0.591
4 ปี	F(2, 1630) = 2.663	0.070	F(2, 1630) = 4.146	0.016	F(4, 1630) = 1.932	0.103
5 ปี	F(2, 1334) = 0.276	0.759	F(2, 1334) = 3.250	0.039	F(4, 1334) = 1.597	0.173

ข. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี FSCORE ที่ต่างกัน ณ CP หนึ่ง ๆ ด้วย

Bonferroni's test<sup>1</sup>

ระยะการถือครองหุ้น 1 เดือน

ระดับ FSCORE	CP		
	สูง (หุ้นราคาถูก)	ปานกลาง (หุ้นราคา ปานกลาง)	ต่ำ (หุ้นราคาแพง)
<b>H-L</b>	1.23 (P=1.000)	2.31 (P=0.596)	-2.80 (P=0.172)
<b>H-M</b>	2.67 (P=0.005)	-0.10 (P=1.000)	-0.38 (1.000)
<b>M-L</b>	-1.44 (P=1.000)	2.42 (P=0.514)	-2.43 (P=0.031)

ตารางที่ 17 อิทธิพลของ FSCORE และ CP ที่มีต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี (ต่อ)

ข. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายกลุ่มของหุ้นที่มี FSCORE ที่ต่างกัน ณ CP หนึ่ง ๆ ด้วย Bonferroni's test<sup>1</sup> (ต่อ): ระยะเวลาถือครองหุ้น 2 เดือน

	CP		
	สูง (หุ้นราคาถูก)	ปานกลาง (หุ้นราคาปานกลาง)	ต่ำ (หุ้นราคาแพง)
<b>ระดับ FSCORE</b>			
<b>H-L</b>	-2.36 (P=1.000)	3.71 (P=0.614)	-4.86 (P=0.155)
<b>H-M</b>	5.00 (P=0.001)	1.11 (P=0.970)	-2.92 (P=0.710)
<b>M-L</b>	-7.35 (P=0.154)	2.60 (P=1.000)	-1.94 (P=0.620)

ค. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของ MAR<sup>1</sup> ระหว่างหุ้นที่มี CP ต่างกันด้วย Tukey's test

ระยะเวลาการถือหุ้น	CP สูง-CP ต่ำ		CP สูง-CP ปานกลาง		CP ปานกลาง-CP ต่ำ	
	ความแตกต่าง	P	ความแตกต่าง	P	ความแตกต่าง	P
3 เดือน	3.25	0.024	1.26	0.591	1.99	0.202
6 เดือน	7.57	0.007	3.70	0.438	3.88	0.142
1 ปี	15.01	<0.001	7.03	0.071	7.98	0.007
2 ปี	27.04	<0.001	7.83	0.412	19.21	<0.001
2.5 ปี	42.16	<0.001	16.27	0.038	25.88	<0.001
3 ปี	49.77	<0.001	17.98	0.029	31.79	<0.001
4 ปี	59.75	<0.001	27.06	0.003	32.70	<0.001
5 ปี	75.54	<0.001	48.23	<0.001	27.30	0.092

1: แปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR และความแตกต่างของ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของ MAR ที่ยังไม่ได้แปลง

#### 4.4.4 การจำแนกหุ้นด้วย FSCORE และ SG

ผลการวิจัยส่วนนี้เป็นการทดสอบสมมติฐานที่ 1.2-1.4 ที่วางไว้ว่า หุ้นที่มี  $FSCORE \leq 3$  (ปัจจัยพื้นฐานไม่ดี) ให้ผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้นกลุ่มที่มี FSCORE สูงกว่า โดยผลอันนี้เกิดทั้งในหุ้นที่ตลาดไม่นิยม (สมมติฐานที่ 1.2) หุ้นที่ตลาดนิยมปานกลาง (สมมติฐานที่ 1.3) และหุ้นที่ตลาดนิยม (สมมติฐานที่ 1.4) ตัวบ่งชี้ความนิยมของตลาดในหัวข้อนี้ คือ SG (sale growth) หรือการเติบโตของยอดขาย SG เป็นข้อมูลที่มักถูกนำเสนออย่างเด่นชัดในสื่อต่าง ๆ และสามารถดึงดูดความสนใจของนักลงทุน Piotroski และ So (2011) จึงใช้ดัชนีตัวนี้เพื่อบ่งบอกความนิยมในหุ้นทางอ้อม งานวิจัยนี้จึงยึดหลักการตามแนวทางของ Piotroski และ So (2011)

ตารางที่ 18 แสดงผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ SG เมื่อพิจารณาเฉพาะหุ้นราคาไม่นิยม (SG สูง—คอลัมน์ที่ 2 ของตารางที่ 18) MAR12 จากการลงทุนในหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำปานกลาง และสูงคือ ร้อยละ -2.47, 0.33 และ 4.81 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามที่คาดไว้คือผลตอบแทนเพิ่มตามค่า FSCORE ผลอันนี้พบในหุ้นที่ตลาดนิยมปานกลางหรือหุ้นที่ตลาดนิยมมากเช่นกัน

ส่วน ข ของตารางที่ 18 แสดงผลการทดสอบ Factorial ANOVA แบบ 3x3 (3 ระดับของ FSCORE และ 3 ระดับของ SG) ผลการทดสอบพบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ SG ( $P=0.883$ ) และไม่พบอิทธิพลของ SG ต่อ MAR12 ( $P=0.688$ ) ส่วน FSCORE มีอิทธิพลต่อ MAR12 ( $P=0.005$ ) การวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี FSCORE ต่างกันด้วย Tukey's test พบว่า หุ้นกลุ่ม FSCORE สูงให้ผลตอบแทนมากกว่าหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำและปานกลาง ร้อยละ 12.52 และ 7.95 ตามลำดับ ( $P=0.004$  และ  $0.015$  ตามลำดับ) เมื่อถือครองหุ้น 1 ปี ผลอันนี้พบเหมือนกันทั้งในหุ้นกลุ่มที่ตลาดนิยมน้อย ปานกลาง หรือมาก (ไม่มีปฏิสัมพันธ์ของ SG และ FSCORE) ดังนั้น ผลการทดสอบจึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1.2-1.4 ที่วางไว้

ตารางที่ 18 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12) (ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ SG

ก. ผลการศึกษาเชิงพรรณนา

	SG <sup>1</sup>		
	ต่ำ (หุ้นที่ ตลาดไม่นิยม)	ปานกลาง (หุ้นที่ ตลาดนิยมปานกลาง)	สูง (หุ้นที่ตลาด นิยม)
<b>ทุกบริษัท</b>	0.74±64.70	4.53±63.16	1.75±64.61
<b>FSCORE</b>			
<b>0</b>	N.A.	9.52	N.A.
<b>1</b>	4.83	-80.50	13.33
<b>2</b>	-14.15	14.94	-11.27
<b>3</b>	2.43	-9.38	-5.65
<b>4</b>	-0.15	0.11	6.33
<b>5</b>	1.98	-1.34	-2.50
<b>6</b>	-0.92	3.60	-4.39
<b>7</b>	5.44	8.88	-0.72
<b>8</b>	4.56	8.86	11.93
<b>9</b>	1.99	22.53	16.48
<b>ระดับต่ำ (0-3)<sup>2</sup></b>	-2.47 (172)	-6.04 (79)	-6.75 (83)
<b>ระดับปานกลาง (4-6)<sup>2</sup></b>	0.33 (481)	1.09 (483)	-0.82 (492)
<b>ระดับสูง (7-9)<sup>2</sup></b>	4.81 (184)	11.39 (364)	6.71 (398)
<b>H-L<sup>3</sup></b>	7.28	17.43	13.46
<b>H-M<sup>3</sup></b>	4.48	10.30	7.53
<b>M-L<sup>3</sup></b>	2.80	7.13	5.93

ตารางที่ 18 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12) (ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ SG (ต่อ)

ข. ผลการวิเคราะห์ Factorial ANOVA<sup>4</sup> แบบ 3x3

ผลการทดสอบอิทธิพลของ FSCORE:  $F(2, 2727) = 5.333, P = 0.005$

ผลการทดสอบอิทธิพลของระดับ SG:  $F(2, 2727) = 0.374, P = 0.688$

ผลการทดสอบปฏิสัมพันธ์ของ FSCORE และ SG:  $F(4, 2727) = 0.293, P = 0.883$

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี FSCORE ต่างกันด้วย Tukey's test

	ความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ย	P-value
<b>ระดับ FSCORE</b>		
ระดับสูง-ระดับต่ำ	12.52	0.004
ระดับสูง-ระดับปานกลาง	7.95	0.015
ระดับปานกลาง-ระดับต่ำ	4.57	0.333

1: ใช้ SG แบ่งหุ้นเป็น 3 กลุ่มตามขนาดของ SG

2: ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนบริษัท-ปี

3: H, L และ M คือ หุ้นกลุ่ม FSCORE สูง ปานกลาง และต่ำ ตามลำดับ

4: แปลง MAR12 เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR และความแตกต่างของ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของ MAR ที่ยังไม่ได้แปลง

ตารางที่ 19 แสดงผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ SG เมื่อพิจารณาเฉพาะหุ้นที่ตลาดไม่นิยม (SG สูง—คอลัมน์ที่ 2 ของตารางที่ 19) MAR24 จากการลงทุนในหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำ ปานกลาง และสูงคือ ร้อยละ -4.26, 6.40 และ 2.89 ตามลำดับ นั่นคือ ผลตอบแทนเพิ่มตามค่า FSCORE ผลอันนี้พบชัดเจนในหุ้นที่ตลาดนิยมปานกลางหรือมาก

ส่วน ข ของตารางที่ 19 แสดงผลการทดสอบ Factorial ANOVA แบบ 3x3 (3 ระดับของ FSCORE และ 3 ระดับของ SG) ผลการทดสอบพบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ SG ( $P=0.692$ ) และไม่พบอิทธิพลของ SG ต่อ MAR24 ( $P=0.152$ ) ส่วน FSCORE มีอิทธิพลต่อ MAR24 ( $P=0.018$ ) การวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี FSCORE ต่างกันด้วย Tukey's test พบว่า หุ้นกลุ่ม FSCORE สูงและปานกลาง ให้ผลตอบแทนมากกว่าหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำ ร้อยละ 16.56 และ 11.96

ตารางที่ 19 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) (ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ SG

ก. ผลการศึกษาเชิงพรรณนา

	SG <sup>1</sup>		
	ต่ำ (หุ้นที่ ตลาดไม่นิยม)	ปานกลาง (หุ้นที่ ตลาดนิยมปานกลาง)	สูง (หุ้นที่ ตลาดนิยม)
<b>ทุกบริษัท</b>	3.36±94.26	12.36±92.53	10.45±96.60
<b>FSCORE</b>			
<b>0</b>	N.A.	-118.49	N.A.
<b>1</b>	-10.90	-40.29	-22.99
<b>2</b>	-20.12	34.10	-41.65
<b>3</b>	6.77	-0.95	7.32
<b>4</b>	1.45	13.09	-2.19
<b>5</b>	5.03	3.60	22.72
<b>6</b>	12.26	10.14	13.23
<b>7</b>	4.64	13.35	6.27
<b>8</b>	3.67	18.73	11.24
<b>9</b>	-11.32	36.53	36.77
<b>ระดับต่ำ (0-3)<sup>2</sup></b>	-4.26 (158)	3.56 (74)	-6.82 (77)
<b>ระดับปานกลาง (4-6)<sup>2</sup></b>	6.40 (420)	8.78 (432)	11.65 (421)
<b>ระดับสูง (7-9)<sup>2</sup></b>	2.89 (149)	19.52 (307)	12.82 (350)
<b>H-L<sup>3</sup></b>	7.15	15.95	19.65
<b>H-M<sup>3</sup></b>	-3.51	10.74	1.18
<b>M-L<sup>3</sup></b>	10.66	5.21	18.47

ตารางที่ 19 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) (ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ SG (ต่อ)

ข. ผลการวิเคราะห์ Factorial ANOVA<sup>4</sup> แบบ 3x3

ผลการทดสอบอิทธิพลของ FSCORE:  $F(2, 2379) = 4.009$   $P = 0.018$

ผลการทดสอบอิทธิพลของระดับ SG:  $F(2, 2379) = 1.888$   $P = 0.152$

ผลการทดสอบปฏิสัมพันธ์ของ FSCORE และ SG:  $F(4, 2379) = 0.559$   $P = 0.692$

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี FSCORE ต่างกันด้วย Tukey's test

	ความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ย	P-value <sup>2</sup>
<b>ระดับ FSCORE</b>		
ระดับสูง-ระดับต่ำ	16.56	0.002
ระดับสูง-ระดับปานกลาง	4.60	0.613
ระดับปานกลาง-ระดับต่ำ	11.96	0.011

1: ใช้ SG แบ่งหุ้นเป็น 3 กลุ่มตามขนาดของ SG

2: ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนบริษัท-ปี

3: H, L และ M คือ หุ้นกลุ่ม FSCORE สูง ปานกลาง และต่ำ ตามลำดับ

4: แปลง MAR24 เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR และความแตกต่างของ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของ MAR ที่ยังไม่ได้แปลง

ตามลำดับ ( $P=0.002$  และ  $0.011$  ตามลำดับ) เมื่อถือครองหุ้น 2 ปี ผลอันนี้พบเหมือนกันทั้งในหุ้นกลุ่มที่ตลาดนิยมน้อย ปานกลาง หรือมาก (ไม่มีปฏิสัมพันธ์ของ SG และ FSCORE) ดังนั้น ผลการทดสอบจึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1.2-1.4 ที่วางไว้

ตารางที่ 20 แสดงอิทธิพลของ FSCORE และ SG ต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี จากตารางที่ 20 พบว่า ในทุกระยะการถือครองหุ้น ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ SG แต่ FSCORE มีอิทธิพลต่อ MAR ในทุกระยะของการถือครองหุ้น ยกเว้นที่ 3 เดือน, 1.5 ปี และ 5 ปี ส่วน ข ของตารางที่ 20 แสดงการทดสอบความแตกต่างของ MAR ระหว่างหุ้นที่มี FSCORE ต่างกันโดย Tukey's test หุ้นพื้นฐานดี (FSCORE สูง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นพื้นฐานไม่ดี (FSCORE ต่ำ) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี, 2 ปี, 2.5 ปี, 3 ปี และ 4 ปี หุ้นพื้นฐานดี (FSCORE สูง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นพื้นฐานปานกลาง (FSCORE ปานกลาง) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน, 2 เดือน, 6 เดือน และ 1 ปี ส่วนหุ้นพื้นฐานปานกลาง (FSCORE ปานกลาง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นพื้นฐานไม่



ดี (FSCORE ต่ำ) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 และ 4 ปี โดยสรุปผลการวิจัยพบว่า เป็นไปตามสมมุติฐานที่ 1.2-1.4 โดยหุ้นพื้นฐานดี (FSCORE สูง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นพื้นฐานไม่ดี (FSCORE ต่ำ) ร้อยละ 12.52 (เมื่อถือครองหุ้น 1 ปี), 16.56 (เมื่อถือครองหุ้น 2 ปี), 31.36 (เมื่อถือครองหุ้น 3 ปี) และ 42.96 (เมื่อถือครองหุ้น 4 ปี)

ตารางที่ 20 อิทธิพลของ FSCORE และ SG ที่มีต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี

ก. ผลการวิเคราะห์ Factorial ANOVA<sup>1</sup> แบบ 3x3

ระยะเวลา การถือหุ้น	อิทธิพลของ FSCORE		อิทธิพลของ SG		ปฏิสัมพันธ์ของ FSCORE-SG	
	F(df1, df2)	P	F(df1, df2)	P	F(df1, df2)	P
1 เดือน	F(2, 3109) = 4.021	0.018	F(2, 3109) = 1.167	0.311	F(4, 3109) = 0.414	0.799
2 เดือน	F(2, 3099) = 4.763	0.009	F(2, 3099) = 0.578	0.561	F(4, 3099) = 0.260	0.904
3 เดือน	F(2, 3048) = 2.761	0.063	F(2, 3048) = 0.529	0.589	F(4, 3048) = 0.283	0.889
6 เดือน	F(2, 2734) = 3.663	0.026	F(2, 2734) = 0.274	0.761	F(4, 2734) = 0.445	0.776
1 ปี	F(2, 2727) = 5.333	0.005	F(2, 2727) = 0.374	0.688	F(4, 2727) = 0.293	0.883
1.5 ปี	F(2, 2392) = 2.755	0.064	F(2, 2392) = 0.864	0.422	F(4, 2392) = 0.227	0.923
2 ปี	F(2, 2379) = 4.009	0.018	F(2, 2379) = 1.888	0.152	F(4, 2379) = 0.559	0.692
2.5 ปี	F(2, 2065) = 3.424	0.033	F(2, 2065) = 3.591	0.028	F(4, 2065) = 0.846	0.496
3 ปี	F(2, 2049) = 4.539	0.011	F(2, 2049) = 2.060	0.128	F(4, 2049) = 0.556	0.695
4 ปี	F(2, 1755) = 5.606	0.004	F(2, 1755) = 3.711	0.025	F(4, 1755) = 0.313	0.869
5 ปี	F(2, 1443) = 0.338	0.713	F(2, 1443) = 2.453	0.086	F(4, 1443) = 0.355	0.840

ตารางที่ 20 อิทธิพลของ FSCORE และ SG ที่มีต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี (ต่อ)

ข. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของ MAR<sup>1</sup> ระหว่างหุ้นที่มี FSCORE ต่างกันด้วย Tukey's test

ระยะเวลาการถือหุ้น	สูง-ต่ำ		สูง-ปานกลาง		ปานกลาง-ต่ำ	
	ความแตกต่าง	P	ความแตกต่าง	P	ความแตกต่าง	P
1 เดือน	0.47	0.786	1.33	0.023	-0.86	0.474
2 เดือน	1.23	0.514	2.59	0.004	-1.36	0.523
6 เดือน	2.42	0.500	7.24	0.006	-4.81	0.601
1 ปี	12.52	0.004	7.95	0.015	4.57	0.333
2 ปี	16.56	0.002	4.60	0.613	11.96	0.011
2.5 ปี	19.65	0.015	5.12	0.414	14.53	0.100
3 ปี	31.36	0.003	10.50	0.130	20.86	0.081
4 ปี	42.96	<0.001	5.26	0.667	37.70	0.001

ค. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของ MAR<sup>1</sup> ระหว่างหุ้นที่มี SG ต่างกันด้วย Tukey's test

ระยะเวลาการถือหุ้น	SG สูง-SG ต่ำ		SG สูง-SG ปานกลาง		SG ปานกลาง-SG ต่ำ	
	ความแตกต่าง	P	ความแตกต่าง	P	ความแตกต่าง	P
2.5 ปี	-0.56	0.984	-10.86	0.133	10.30	0.215
4 ปี	20.83	0.028	-3.89	0.740	24.72	0.003

1: แปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR และความแตกต่างของ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของ MAR ที่ยังไม่ได้แปลง

ในขณะที่ SG มีอิทธิพลต่อ MAR เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2.5 ปี และ 4 ปี ส่วน ค ตารางที่ 20 แสดงการทดสอบความแตกต่างของ MAR ระหว่างหุ้นที่มี SG ต่างกันโดย Tukey's test พบว่า หุ้นที่ตลาดนิยมสูงและปานกลาง (SG สูง และ SG ปานกลาง) สร้างผลตอบแทนสูงกว่าหุ้นที่ตลาดไม่นิยม (SG ต่ำ) เมื่อถือครองหุ้นเป็นเวลา 4 ปี แต่ที่ 2.5 ปี หุ้นกลุ่ม SG สูง กลาง และต่ำมีผลตอบแทนที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### 4.4.5 การจำแนกหุ้นด้วย FSCORE และ TO

ผลการวิจัยส่วนนี้เป็นการทดสอบสมมติฐานที่ 1.2-1.4 ที่วางไว้ว่า หุ้นที่มี  $FSCORE \leq 3$  (ปัจจัยพื้นฐานไม่ดี) ให้ผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้นกลุ่มที่มี FSCORE สูงกว่า โดยผลอันนี้เกิดทั้งในหุ้นที่ตลาดไม่นิยม (สมมติฐานที่ 1.2) หุ้นที่ตลาดนิยมปานกลาง (สมมติฐานที่ 1.3) และหุ้นที่ตลาดนิยม (สมมติฐานที่ 1.4) ตัวบ่งชี้ความนิยมของตลาดในหัวข้อนี้ คือ TO (stock turnover rate) หรือปริมาณการหมุนเวียนหุ้น

ตารางที่ 21 แสดงผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ TO เมื่อพิจารณาเฉพาะหุ้นที่ตลาดไม่นิยม (TO สูง—คอลัมน์ที่ 2 ของตารางที่ 21) MAR12 จากการลงทุนในหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำปานกลาง และสูงคือ ร้อยละ -12.59, 2.25 และ 17.07 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามที่คาดไว้คือผลตอบแทนเพิ่มตามค่า FSCORE ผลอันนี้พบในหุ้นที่ตลาดนิยมปานกลางด้วยเช่นกัน แต่ผลในหุ้นที่ตลาดนิยมมากนั้นเห็นไม่ชัดเจน

ส่วน ข ของตารางที่ 21 แสดงผลการทดสอบ Factorial ANOVA แบบ 3x3 (3 ระดับของ FSCORE และ 3 ระดับของ TO) ผลการทดสอบพบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ TO ( $P=0.177$ ) FSCORE และ TO มีอิทธิพลต่อ MAR12 ( $P=0.002$  และ  $0.005$  ตามลำดับ) การวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี FSCORE ต่างกันด้วย Tukey's test พบว่า หุ้นกลุ่ม FSCORE สูงให้ผลตอบแทนมากกว่าหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำและปานกลาง ร้อยละ 12.65 และ 8.79 ตามลำดับ ( $P=0.004$  และ  $0.005$  ตามลำดับ) เมื่อถือครองหุ้น 1 ปี ผลอันนี้พบเหมือนกันทั้งในหุ้นกลุ่มที่ตลาดนิยมน้อย ปานกลาง หรือมาก (ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง TO และ FSCORE) ดังนั้น ผลการทดสอบจึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1.2-1.4 ที่วางไว้

ตารางที่ 21 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12)  
(ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ TO

ก. ผลการศึกษาเชิงพรรณนา

	TO <sup>1</sup>		
	ต่ำ (หุ้นที่ ตลาดไม่นิยม)	ปานกลาง (หุ้นที่ ตลาดนิยมปานกลาง)	สูง (หุ้นที่ ตลาดนิยม)
<b>ทุกบริษัท</b>	7.32±62.23	4.59±62.52	-4.18±65.85
<b>FSCORE</b>			
<b>0</b>	N.A.	N.A.	9.52
<b>1</b>	-54.34	32.01	-0.40
<b>2</b>	-7.53	-3.79	-12.98
<b>3</b>	-9.21	-2.01	-2.19
<b>4</b>	8.22	0.63	-0.88
<b>5</b>	-1.76	-1.06	-1.81
<b>6</b>	1.90	3.30	-8.94
<b>7</b>	10.17	6.70	-4.78
<b>8</b>	19.74	10.18	-2.08
<b>9</b>	35.12	26.91	-6.19
<b>ระดับต่ำ (0-3)<sup>2</sup></b>	-12.59 (50)	0.37 (117)	-5.06 (166)
<b>ระดับปานกลาง (4-6)<sup>2</sup></b>	2.25 (334)	1.20 (590)	-3.96 (525)
<b>ระดับสูง (7-9)<sup>2</sup></b>	17.07 (276)	10.95 (393)	-4.06 (275)
<b>H-L<sup>3</sup></b>	29.65	10.58	1.00
<b>H-M<sup>3</sup></b>	14.81	9.75	-0.10
<b>M-L<sup>3</sup></b>	14.84	0.83	1.10

ตารางที่ 21 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12) (ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ TO (ต่อ)

ข. ผลการวิเคราะห์ Factorial ANOVA<sup>4</sup> แบบ 3x3

ผลการทดสอบอิทธิพลของ FSCORE:  $F(2, 2717) = 6.186$   $P = 0.002$

ผลการทดสอบอิทธิพลของระดับ TO:  $F(2, 2717) = 5.260$   $P = 0.005$

ผลการทดสอบปฏิสัมพันธ์ของ FSCORE และ TO:  $F(4, 2717) = 1.580$   $P = 0.177$

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี FSCORE ต่างกันด้วย Tukey's test

	ความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ย	P-value
<b>ระดับ FSCORE</b>		
ระดับสูง-ระดับต่ำ	12.65	0.004
ระดับสูง-ระดับปานกลาง	8.79	0.005
ระดับปานกลาง-ระดับต่ำ	3.86	0.427

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี TO ต่างกันด้วย Tukey's test

	ความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ย	P-value
<b>ระดับ TO</b>		
นิยมมาก-นิยมน้อย	-11.50	<0.001
นิยมมาก-นิยมปานกลาง	-8.77	0.001
นิยมปานกลาง-นิยมน้อย	-2.73	0.551

1: ใช้ TO แบ่งหุ้นเป็น 3 กลุ่มตามขนาดของ TO

2: ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนบริษัท-ปี

3: H, L และ M คือ หุ้นกลุ่ม FSCORE สูง ปานกลาง และต่ำ ตามลำดับ

4: แปลง MAR12 เป็น  $\ln(MAR+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR และความแตกต่างของ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของ MAR ที่ยังไม่ได้แปลง

ส่วน ข ของตารางที่ 21 ยังแสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี TO ต่างกันด้วย Tukey's test หุ้นที่ตลาดนิยมมากมีผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้นที่ตลาดไม่นิยมหรือนิยมปานกลางร้อยละ 11.50 และ 8.77 ตามลำดับ ( $P < 0.001$  และ  $0.001$  ตามลำดับ)

ตารางที่ 22 แสดงผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR) เมื่อจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ TO เมื่อพิจารณาเฉพาะหุ้นราคาไม่นิยม (TO สูง—คอลัมน์ที่ 2 ของตารางที่ 22) MAR24 จากการลงทุนในหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำ ปาน

กลาง และสูงคือ ร้อยละ 8.68, 11.77 และ 23.17 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามที่คาดไว้ คือ ผลตอบแทน  
เพิ่มตามค่า FSCORE ผลอันนี้พบในหุ้นที่ตลาดนิยมปานกลางและมากด้วยเช่นกัน

ส่วน ข ของตารางที่ 22 แสดงผลการทดสอบ Factorial ANOVA แบบ 3x3 (3  
ระดับของ FSCORE และ 3 ระดับของ TO) ผลการทดสอบพบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE  
และ TO ( $P=0.579$ ) และไม่พบ อิทธิพลของ FSCORE ต่อ MAR24 ( $P=0.079$ ) ดังนั้นผลการ  
ทดสอบจึงไม่เป็นไปตามสมมติฐาน 1.2-1.4 ที่วางไว้ TO มีอิทธิพลต่อ MAR24 ( $P=0.001$ )

ส่วน ข ของตารางที่ 22 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี TO  
ต่างกันด้วย Tukey's test หุ้นที่ตลาดนิยมมากมีผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้นที่ตลาดไม่นิยมหรือนิยม  
ปานกลางร้อยละ 14.39 และ 9.71 ตามลำดับ ( $P=0.001$  และ 0.013 ตามลำดับ)

ส่วน ข ของตารางที่ 22 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี TO  
ต่างกันด้วย Tukey's test หุ้นที่ตลาดนิยมมากมีผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้นที่ตลาดไม่นิยมหรือนิยม  
ปานกลางร้อยละ 14.39 และ 9.71 ตามลำดับ ( $P=0.001$  และ 0.013 ตามลำดับ)

ตารางที่ 22 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) (ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ TO

ก. ผลการศึกษาเชิงพรรณนา

	TO <sup>1</sup>		
	ต่ำ (หุ้นที่ ตลาดไม่นิยม)	ปานกลาง (หุ้นที่ ตลาดนิยมปานกลาง)	สูง (หุ้นที่ ตลาดนิยม)
<b>ทุกบริษัท</b>	16.25±90.45	11.57±94.21	1.85±98.80
<b>FSCORE</b>			
<b>0</b>	N.A.	N.A.	-118.49
<b>1</b>	-46.14	19.76	-27.73
<b>2</b>	60.69	-9.38	-36.07
<b>3</b>	4.43	8.23	5.00
<b>4</b>	21.18	-0.75	1.32
<b>5</b>	2.56	14.55	8.90
<b>6</b>	13.84	14.82	5.50
<b>7</b>	14.30	10.60	0.66
<b>8</b>	25.10	12.81	5.41
<b>9</b>	48.50	38.67	6.25
<b>ระดับต่ำ (0-3)<sup>2</sup></b>	8.68 (45)	3.89 (106)	-10.04 (155)
<b>ระดับปานกลาง (4-6)<sup>2</sup></b>	11.77 (286)	10.56 (529)	5.21 (450)
<b>ระดับสูง (7-9)<sup>2</sup></b>	23.17 (234)	15.54 (340)	3.30 (230)
<b>H-L<sup>3</sup></b>	14.48	11.65	13.35
<b>H-M<sup>3</sup></b>	11.40	4.98	-1.91
<b>M-L<sup>3</sup></b>	3.09	6.67	15.26

ตารางที่ 22 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) (ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ TO (ต่อ)

ข. ผลการวิเคราะห์ Factorial ANOVA<sup>4</sup> แบบ 3x3

ผลการทดสอบอิทธิพลของ FSCORE:  $F(2, 2366) = 2.536$   $P = 0.079$

ผลการทดสอบอิทธิพลของระดับ TO:  $F(2, 2366) = 6.714$   $P = 0.001$

ผลการทดสอบปฏิสัมพันธ์ของ FSCORE และ TO:  $F(4, 2366) = 0.718$   $P = 0.579$

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี TO ต่างกันด้วย Tukey's test

	ความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ย	P-value <sup>2</sup>
<b>ระดับ TO</b>		
นิยมมาก-นิยมน้อย	-14.39	0.001
นิยมมาก-นิยมปานกลาง	-9.71	0.013
นิยมปานกลาง- นิยมน้อย	-4.68	0.381

1: ใช้ TO แบ่งหุ้นเป็น 3 กลุ่มตามขนาดของ TO

2: ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนบริษัท-ปี

3: H, L และ M คือ หุ้นกลุ่ม FSCORE สูง ปานกลาง และต่ำ ตามลำดับ

4: แปลง MAR24 เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR และความแตกต่างของ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของ MAR ที่ยังไม่ได้แปลง

ตารางที่ 23 แสดงอิทธิพลของ FSCORE และ TO ที่มีต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี พบว่าทุกระยะการถือครองหุ้น ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ TO FSCORE มีอิทธิพลต่อ MAR เมื่อถือครองหุ้น 1 เดือน, 2 เดือน, 3 เดือน, 6 เดือน, 3 ปี และ 4 ปี ส่วน ข ของตารางที่ 23 แสดงการทดสอบความแตกต่างของ MAR ระหว่างหุ้นที่มี FSCORE ต่างกัน โดย Tukey's test พบว่า หุ้นพื้นฐานดี (FSCORE สูง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นพื้นฐานไม่ดี (FSCORE ต่ำ) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี, 3 ปี และ 4 ปี หุ้นพื้นฐานดี (FSCORE สูง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นพื้นฐานปานกลาง (FSCORE ปานกลาง) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน, 2 เดือน, 3 เดือน, 6 เดือน และ 1 ปี หุ้นพื้นฐานปานกลาง (FSCORE ปานกลาง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นพื้นฐานไม่ดี (FSCORE ต่ำ) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 4 ปี

โดยสรุปผลการทดสอบเป็นไปตามสมมุติฐาน 1.2-1.4 ที่วางไว้ คือ หุ้นกลุ่ม FSCORE สูงสร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นที่ FSCORE ต่ำ โดยสร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นกลุ่ม



FSCORE ค่า ร้อยละ 12.65 (เมื่อถือครองหุ้น 1 ปี), 32.21 (เมื่อถือครองหุ้น 3 ปี) และ 44.32 (เมื่อถือครองหุ้น 4 ปี)

จากตารางที่ 23 TO มีอิทธิพลต่อ MAR เฉพาะเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 3 เดือน, และ 1 ปี- 5 ปี ส่วน ค ของตารางที่ 23 แสดงการทดสอบความแตกต่างของ MAR ระหว่างหุ้นที่มี TO ต่างกัน โดย Tukey' s test พบว่า หุ้นตลาดนิยม (TO สูง) สร้างผลตอบแทนต่ำกว่าหุ้นตลาดนิยมปานกลาง และหุ้นที่ตลาดไม่นิยม (TO ปานกลางและต่ำ) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 3 เดือน, 1.5 ปี, 2.5 ปี, 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างหุ้นตลาดนิยมปานกลาง (TO ปานกลาง) กับหุ้นตลาดไม่นิยม (TO ต่ำ) ที่ทุกระยะเวลาที่ศึกษา

ตารางที่ 23 อิทธิพลของ FSCORE และ TO ที่มีต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี

ก. ผลการวิเคราะห์ Factorial ANOVA<sup>1</sup> แบบ 3x3

ระยะเวลา การถือหุ้น	อิทธิพลของ FSCORE		อิทธิพลของ TO		ปฏิสัมพันธ์ของ FSCORE-TO	
	F(df1, df2)	P	F(df1, df2)	P	F(df1, df2)	P
1 เดือน	F(2, 3098) = 3.833	0.022	F(2, 3098) = 1.985	0.138	F(4, 3098) = 1.073	0.368
2 เดือน	F(2, 3089) = 5.024	0.007	F(2, 3089) = 2.379	0.093	F(4, 3089) = 0.360	0.837
3 เดือน	F(2, 2863) = 3.138	0.044	F(2, 2863) = 5.369	0.005	F(4, 2863) = 0.342	0.850
6 เดือน	F(2, 2724) = 4.532	0.011	F(2, 2724) = 2.380	0.093	F(4, 2724) = 0.383	0.821
1 ปี	F(2, 2717) = 6.186	0.002	F(2, 2717) = 5.260	0.005	F(4, 2717) = 1.580	0.177
1.5 ปี	F(2, 2379) = 1.678	0.187	F(2, 2379) = 4.524	0.011	F(4, 2379) = 0.841	0.499
2 ปี	F(2, 2366) = 2.536	0.079	F(2, 2366) = 6.714	0.001	F(4, 2366) = 0.718	0.579
2.5 ปี	F(2, 2051) = 2.312	0.099	F(2, 2051) = 8.488	<.001	F(4, 2051) = 2.294	0.057
3 ปี	F(2, 2034) = 4.388	0.013	F(2, 2034) = 7.082	0.001	F(4, 2034) = 2.208	0.066
4 ปี	F(2, 1746) = 6.021	0.002	F(2, 1746) = 6.600	0.001	F(4, 1746) = 1.157	0.328
5 ปี	F(2, 1435) = 0.691	0.501	F(2, 1435) = 7.671	<0.001	F(4, 1435) = 0.432	0.785

ตารางที่ 23 อิทธิพลของ FSCORE และ TO ที่มีต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี (ต่อ)

ข. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของ MAR<sup>1</sup> ระหว่างหุ้นที่มี FSCORE ต่างกันด้วย Tukey's test

FSCORE	สูง-ต่ำ		สูง-ปานกลาง		ปานกลาง-ต่ำ	
	ความแตกต่าง	P	ความแตกต่าง	P	ความแตกต่าง	P
ระยะเวลาการถือหุ้น						
1 เดือน	0.45	0.800	1.45	0.012	-0.99	0.368
2 เดือน	1.33	0.468	2.67	0.003	-1.34	0.533
3 เดือน	1.28	0.629	3.08	0.020	-1.80	0.621
6 เดือน	3.05	0.384	7.69	0.003	-4.64	0.637
1ปี	12.65	0.004	8.79	0.005	3.86	0.427
3 ปี	32.21	0.002	11.75	0.079	20.46	0.103
4 ปี	44.32	<0.001	7.97	0.446	36.35	0.001

ค. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของ MAR<sup>1</sup> ระหว่างหุ้นที่มี TO ต่างกันด้วย Tukey's test

ระยะเวลาการถือหุ้น	TO สูง-TO ต่ำ		TO สูง-TO ปานกลาง		TO ปานกลาง-TO ต่ำ	
	ความแตกต่าง	P	ความแตกต่าง	P	ความแตกต่าง	P
3 เดือน	-4.22	0.002	-3.89	0.002	-0.33	0.889
1 ปี	-11.50	<0.001	-8.77	0.001	-2.73	0.551
1.5 ปี	-7.88	0.018	-5.95	0.049	-1.92	0.757
2 ปี	-14.39	0.001	-9.71	0.013	-4.68	0.381
2.5 ปี	-28.04	<0.001	-17.23	0.001	-10.80	0.071
3 ปี	-25.46	<0.001	-18.98	0.001	-6.48	0.261
4 ปี	-29.39	<0.001	-17.76	0.004	-11.62	0.110
5 ปี	-35.65	<0.001	-17.23	0.011	-18.42	0.167

1: แปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR และความแตกต่างของ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของ MAR ที่ยังไม่ได้แปลง

#### 4.4.6 การจำแนกหุ้นด้วย FSCORE และ CV

ผลการวิจัยส่วนนี้เป็นการทดสอบสมมติฐานที่ 1.2-1.4 ที่วางไว้ว่า หุ้นที่มี  $FSCORE \leq 3$  (ความสามารถทางการเงินไม่ดี) ให้ผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้นกลุ่มที่มี FSCORE สูงกว่า โดยผลอันนี้เกิดทั้งในหุ้นราคาถูกหรือที่ตลาดไม่นิยม (สมมติฐานที่ 1.2) หุ้นราคาปานกลางหรือที่ตลาดนิยมปานกลาง (สมมติฐานที่ 1.3) และหุ้นราคาแพงหรือที่ตลาดนิยม (สมมติฐานที่ 1.4) ตัวบ่งชี้ความถูกหรือแพงของหุ้นในหัวข้อนี้ คือ CV (composite value) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของ decile ของตัวชี้วัด 5 ตัว คือ EP (earning to price), BP (book to market ratio), CP (cash flow per price), SG (sale growth), และ TO (stock turnover rate)

ตารางที่ 24 แสดงผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ CV เมื่อพิจารณาเฉพาะหุ้นราคาถูกหรือไม่เป็นที่นิยมของตลาด (CV สูง—คอลัมน์ที่ 2 ของตารางที่ 24) MAR12 จากการลงทุนในหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำ ปานกลาง และสูงคือ ร้อยละ 18.62, 1.24 และ 15.39 ตามลำดับ ซึ่งไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ ผลในหุ้นที่ราคาปานกลางและแพงก็มีลักษณะเช่นเดียวกัน คือ ผลตอบแทนไม่ขึ้นกับ FSCORE

ส่วน ข ของตารางที่ 24 แสดงผลการทดสอบ Factorial ANOVA แบบ 3x3 (3 ระดับของ FSCORE และ 3 ระดับของ CV) ผลการทดสอบพบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ CV ( $P=0.205$ ) แต่ไม่พบอิทธิพลของ FSCORE ต่อ MAR12 ( $P=0.245$ ) ดังนั้นผลการทดสอบจึงไม่เป็นไปตามสมมติฐาน 1.2-1.4 ที่วางไว้ ส่วน CV มีอิทธิพลต่อ MAR12 ( $P<0.001$ )

ส่วน ข ของตารางที่ 24 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี CV ต่างกันด้วย Tukey's test หุ้นที่มีราคาถูกหรือตลาดไม่นิยม (CV สูง) มีผลตอบแทนมากกว่าหุ้นที่ตลาดนิยมหรือมีราคาแพง (CV ต่ำ) ร้อยละ 17.64 ( $P<0.001$ ) หุ้นที่มีราคาหรือความนิยมระดับปานกลางมีผลตอบแทนมากกว่าหุ้นที่ตลาดนิยมหรือมีราคาแพงร้อยละ 12.27 ( $P<0.001$ )

ตารางที่ 25 แสดงผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) เมื่อจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ CV เมื่อพิจารณาเฉพาะหุ้นราคาถูกหรือไม่เป็นที่นิยมของตลาด (CV สูง—คอลัมน์ที่ 2 ของตารางที่ 25) MAR24 จากการลงทุนในหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำ ปานกลาง และสูงคือ ร้อยละ 26.72, 12.48 และ 19.28 ตามลำดับ ซึ่งไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ แต่ผลของ FSCORE เป็นไปตามคาดในหุ้นที่ราคาปานกลางและแพง คือ ผลตอบแทนของกลุ่ม FSCORE ต่ำจะมีค่าน้อยที่สุด

ตารางที่ 24 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12)  
(ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ CV

ก. ผลการศึกษาเชิงพรรณนา

	CV <sup>1</sup>		
	สูง (หุ้นราคา ถูก)	ปานกลาง (หุ้น ราคาปานกลาง)	ต่ำ (หุ้นราคา แพง)
<b>ทุกบริษัท</b>	8.09±64.88	2.71±61.40	-9.56±61.37
<b>FSCORE</b>			
<b>0</b>	N.A.	N.A.	9.52
<b>1</b>	-24.02	29.69	-24.59
<b>2</b>	20.03	-9.02	-14.46
<b>3</b>	20.54	-5.11	-7.84
<b>4</b>	-1.22	7.39	-4.54
<b>5</b>	-0.50	1.08	-7.30
<b>6</b>	3.68	1.59	-14.39
<b>7</b>	13.58	0.23	-11.41
<b>8</b>	14.17	0.94	-7.19
<b>9</b>	23.18	24.99	-9.75
<b>ระดับต่ำ (0-3)<sup>2</sup></b>	18.62 (48)	-2.32 (127)	-10.77 (130)
<b>ระดับปานกลาง (4-6)<sup>2</sup></b>	1.24 (491)	3.05 (488)	-8.89 (362)
<b>ระดับสูง (7-9)<sup>2</sup></b>	15.39 (391)	4.39 (281)	-10.00 (190)
<b>H-L<sup>3</sup></b>	-3.23	6.71	0.78
<b>H-M<sup>3</sup></b>	14.15	1.33	-1.11
<b>M-L<sup>3</sup></b>	-17.38	5.38	1.89

ตารางที่ 24 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12) (ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ CV (ต่อ)

ข. ผลการวิเคราะห์ Factorial ANOVA<sup>4</sup> แบบ 3x3

ผลการทดสอบอิทธิพลของ FSCORE:  $F(2, 2499) = 1.407, P = 0.245$

ผลการทดสอบอิทธิพลของระดับ CV:  $F(2, 2499) = 14.991, P < 0.001$

ผลการทดสอบปฏิสัมพันธ์ของ FSCORE และ CV :  $F(4, 2499) = 1.483, P = 0.205$

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี CV ต่างกันด้วย Tukey's test

	ความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ย	P-value <sup>2</sup>
<b>ระดับ CV</b>		
ระดับสูง-ระดับต่ำ	17.64	<0.001
ระดับสูง-ระดับปานกลาง	5.38	0.184
ระดับปานกลาง-ระดับต่ำ	12.27	<0.001

1: ใช้ CV แบ่งหุ้นเป็น 3 กลุ่มตามขนาดของ CV

2: ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนบริษัท-ปี

3: H, L และ M คือ หุ้นกลุ่ม FSCORE สูง ปานกลาง และต่ำ ตามลำดับ

4: แปลง MAR เป็น  $\ln(MAR+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR และความแตกต่างของ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของ MAR ที่ยังไม่ได้แปลง

ส่วน ข ของตารางที่ 25 แสดงผลการทดสอบ Factorial ANOVA แบบ 3x3 (3 ระดับของ FSCORE และ 3 ระดับของ CV) ผลการทดสอบพบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ CV ( $P=0.451$ ) และไม่พบ อิทธิพลของ FSCORE ต่อ MAR24 ( $P=0.460$ ) ดังนั้นผลการทดสอบจึงไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน 1.2-1.4 ที่วางไว้ ส่วน CV มีอิทธิพลต่อ MAR24 ( $P<0.001$ )

ส่วน ข ของตารางที่ 25 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี CV ต่างกันด้วย Tukey's test หุ้นที่มีราคาถูกหรือตลาดไม่นิยม (CV สูง) และหุ้นกลุ่มที่มี CV ปานกลาง มีผลตอบแทนมากกว่าหุ้นที่ตลาดนิยมหรือมีราคาแพง (CV ต่ำ) ร้อยละ 27.96 และ 22.03 ( $P<0.001$  และ  $<0.001$  ตามลำดับ)

ตารางที่ 25 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) (ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ CV

ก. ผลการศึกษาเชิงพรรณนา

	CV <sup>1</sup>		
	สูง (หุ้นราคา สูง)	ปานกลาง (หุ้น ราคาปานกลาง)	ต่ำ (หุ้นราคา แพง)
<b>ทุกบริษัท</b>	16.13±96.00	13.20±95.55	-8.83±83.84
<b>FSCORE</b>			
<b>0</b>	N.A.	N.A.	-118.49
<b>1</b>	-36.11	25.35	-68.28
<b>2</b>	-32.12	-17.68	-18.70
<b>3</b>	38.69	2.65	-1.15
<b>4</b>	2.43	17.75	-12.13
<b>5</b>	15.30	10.92	-2.90
<b>6</b>	15.13	20.08	-8.52
<b>7</b>	14.83	6.02	-7.33
<b>8</b>	19.11	12.00	-12.52
<b>9</b>	31.92	42.35	1.06
<b>ระดับต่ำ (0-3)<sup>2</sup></b>	26.72 (48)	-0.64 (114)	-11.66 (118)
<b>ระดับปานกลาง (4-6)<sup>2</sup></b>	12.48 (432)	16.20 (428)	-8.37 (307)
<b>ระดับสูง (7-9)<sup>2</sup></b>	19.28 (339)	14.50 (229)	-7.65 (164)
<b>H-L<sup>3</sup></b>	-7.44	15.15	4.01
<b>H-M<sup>3</sup></b>	6.80	-1.70	0.72
<b>M-L<sup>3</sup></b>	-14.24	16.84	3.29

ตารางที่ 25 ผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาดเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) (ร้อยละ) โดยจำแนกหุ้นตามระดับ FSCORE และ CV (ต่อ)

ข. ผลการวิเคราะห์ Factorial ANOVA<sup>4</sup> แบบ 3x3

ผลการทดสอบอิทธิพลของ FSCORE:  $F(2, 2170) = 0.778, P = 0.460$

ผลการทดสอบอิทธิพลของระดับ CV:  $F(2, 2170) = 10.940, P < 0.001$

ผลการทดสอบปฏิสัมพันธ์ของ FSCORE และ CV:  $F(4, 2170) = 0.920, P = 0.451$

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี CV ต่างกันด้วย Tukey's test

	ความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ย	P-value <sup>2</sup>
<b>ระดับ CV</b>		
ระดับสูง-ระดับต่ำ	27.96	<0.001
ระดับสูง-ระดับปานกลาง	2.93	0.789
ระดับปานกลาง-ระดับต่ำ	22.03	<0.001

1: ใช้ CV แบ่งหุ้นเป็น 3 กลุ่มตามขนาดของ CV

2: ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนบริษัท-ปี

3: H, L และ M คือ หุ้นกลุ่ม FSCORE สูง ปานกลาง และต่ำ ตามลำดับ

4: แปลง MAR เป็น  $\ln(MAR+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR และความแตกต่างของ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของ MAR ที่ยังไม่ได้แปลง

ตารางที่ 26 แสดงอิทธิพลของ FSCORE และ CV ที่มีต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี ผลการวิเคราะห์พบปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ CV เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 3 เดือน และ 6 เดือน และพบอิทธิพลของ FSCORE ต่อ MAR เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 เดือนและ 4 ปี ส่วน ข ในตารางที่ 26 แสดงการทดสอบ Bonferroni's test ที่ระยะการถือครองหุ้น 3 และ 6 เดือนที่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ CV ผลการวิเคราะห์พบว่า ในกลุ่มหุ้นราคาถูก (CV สูง) หุ้นที่มี FSCORE สูงมี MAR มากกว่าหุ้นที่มี FSCORE ปานกลางในทั้งการถือครองเป็นเวลา 3 เดือน และ 6 เดือน แต่หุ้นที่มี FSCORE ปานกลางกลับมี MA น้อยกว่าหุ้นที่มี FSCORE น้อยในทั้งการถือครองเป็นเวลา 3 เดือน และ 6 เดือน ในหุ้นราคาปานกลาง (CV ปานกลาง) และหุ้นราคาแพง (CV ต่ำ) พบว่า FSCORE ไม่มีผลต่อ MAR ส่วน ค ของตารางที่ 26 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ้นที่มี FSCORE ต่างกันด้วย Tukey's test พบว่า ที่ระยะการถือครองหุ้น 2 เดือน หุ้นที่มี FSCORE สูงมี MAR มากกว่าหุ้นที่มี FSCORE ปานกลาง ส่วนระยะการถือครองหุ้น 4 ปี หุ้นที่มี FSCORE

สูงมี MAR มากกว่าหูนที่มี FSCORE ต่ำ ผลการทดสอบสมมติฐาน 1.2-1,4 สรุปได้ว่า เป็นไปตามสมมติฐานบางช่วงเวลาการถือหูน

ผลการวิเคราะห์ในส่วน ก ของตารางที่ 26 แสดงให้เห็นว่า CV มีอิทธิพลต่อ MAR เมื่อถือครองหูนเป็นระยะเวลา 2 เดือน, และ 1-5 ปี ส่วน ง ของตารางที่ 26 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหูนที่มี CV ต่างกันด้วย Tukey's test พบว่า ที่ระยะเวลาการถือครองหูน 2 เดือน, และ 1-5 ปี หูนราคาถูก (CV สูง) และหูนราคาปานกลาง (CV ปานกลาง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าหูนราคาแพง (CV ต่ำ) ส่วนหูนราคาถูก (CV สูง) และหูนราคาปานกลาง (CV ปานกลาง) มี MAR ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 26 อิทธิพลของ FSCORE และ CV ที่มีต่อผลตอบแทนจากการลงทุนเทียบกับตลาด (MAR) เมื่อถือครองหูนเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี

ก. ผลการวิเคราะห์ Factorial ANOVA<sup>1</sup> แบบ 3x3

ระยะเวลา การถือหูน	อิทธิพลของ FSCORE		อิทธิพลของ CV		ปฏิสัมพันธ์ของ FSCORE-CV	
	F(df1, df2)	P	F(df1, df2)	P	F(df1, df2)	P
1 เดือน	F(2, 2861) = 2.878	0.056	F(2, 2861) = 2.250	0.106	F(4, 2861) = 1.940	0.101
2 เดือน	F(2, 2855) = 3.518	0.030	F(2, 2855) = 9.169	<.001	F(4, 2855) = 2.181	0.069
3 เดือน	F(2, 2807) = 3.060	0.047	F(2, 2807) = 11.499	<.001	F(4, 2807) = 3.948	0.003
6 เดือน	F(2, 2724) = 5.258	0.005	F(2, 2724) = 9.653	<.001	F(4, 2724) = 2.836	0.023
1 ปี	F(2, 2499) = 1.407	0.245	F(2, 2499) = 14.991	<0.001	F(4, 2499) = 1.483	0.205
1.5 ปี	F(2, 2181) = 0.199	0.819	F(2, 2181) = 9.756	<.001	F(4, 2181) = 1.082	0.364
2 ปี	F(2, 2170) = 0.778	0.460	F(2, 2170) = 10.940	<.001	F(4, 2170) = 0.920	0.451
2.5 ปี	F(2, 1874) = 0.370	0.691	F(2, 1874) = 819.957	<.001	F(4, 1874) = 1.131	0.340
3 ปี	F(2, 1858) = 1.211	0.298	F(2, 1858) = 16.439	<.001	F(4, 1858) = 0.547	0.701
4 ปี	F(2, 1746) = 3.395	0.034	F(2, 1746) = 6.548	0.001	F(4, 1746) = 0.926	0.448
5 ปี	F(2, 1299) = 0.562	0.570	F(2, 1299) = 5.563	0.004	F(4, 1299) = 1.084	0.363



ข. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของหุ่นที่มี FSCORE ที่ต่างกัน ณ CV หนึ่ง ๆ ด้วย Bonferroni's test<sup>1</sup> (ในช่วงเวลาการถือหุ่นที่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ CV) (ต่อ) ที่ระยะถือครองหุ่น 3 เดือน

	CV		
	สูง (หุ่นราคาสูง)	ปานกลาง (หุ่น ราคาปานกลาง)	ต่ำ (หุ่นราคาแพง)
ระดับ FSCORES <sup>3</sup>			
H-L	-7.58 (P=0.221)	4.35 (P=0.352)	-4.24 (P=0.627)
H-M	6.19 (P=0.006)	0.91 (P=1.000)	-1.58 (P=1.000)
M-L	-13.77 (P=0.003)	3.44 (P=0.632)	-2.66 (P=0.927)

ที่ระยะถือครองหุ่น 6 เดือน

	CV		
	สูง (หุ่นราคาสูง)	ปานกลาง (หุ่น ราคาปานกลาง)	ต่ำ (หุ่นราคาแพง)
ระดับ FSCORES <sup>3</sup>			
H-L	-16.85 (P=0.295)	3.77 (P=1.000)	-4.42 (P=1.000)
H-M	13.56 (P=0.003)	0.55 (P=1.000)	4.29 (P=0.894)
M-L	-30.41 (P=0.004)	3.23 (P=1.000)	-8.71 (P=0.460)

ค. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของ MAR<sup>1</sup> ระหว่างหุ่นที่มี FSCORE ต่างกันด้วย Tukey's test (ในช่วงเวลาการถือหุ่นที่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ CV)

FSCORE	สูง-ต่ำ		สูง-ปานกลาง		ปานกลาง-ต่ำ	
	ความ แตกต่าง	P	ความ แตกต่าง	P	ความ แตกต่าง	P
ระยะเวลาการถือหุ่น 2 เดือน	1.00	0.655	2.53	0.007	-1.53	0.447
4 ปี	37.53	0.003	4.54	0.794	32.99	0.006

ง. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของ MAR<sup>1</sup> ระหว่างหุ้นที่มี CV ต่างกันด้วย Tukey's test (ในช่วงเวลาการถือหุ้นที่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่าง FSCORE และ CV)

ระยะเวลาการถือหุ้น	CV สูง-CV ต่ำ		CV สูง-CV ปานกลาง		CV ปานกลาง-CV ต่ำ	
	ความแตกต่าง	P	ความแตกต่าง	P	ความแตกต่าง	P
	2 เดือน	4.28	<0.001	1.04	0.464	3.24
1 ปี	17.64	<0.001	5.38	0.184	12.27	<0.001
1.5 ปี	21.31	<0.001	2.85	0.701	18.46	0.000
2 ปี	27.96	<0.001	2.93	0.789	22.03	<0.001
2.5 ปี	43.61	<0.001	8.97	0.253	34.64	<0.001
3 ปี	42.18	<0.001	4.87	0.643	37.31	<0.001
4 ปี	34.02	<0.001	7.97	0.514	26.06	0.001
5 ปี	47.93	<0.001	11.25	0.678	36.68	0.001

1: แปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR และความแตกต่างของ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของ MAR ที่ยังไม่ได้แปลง

#### 4.4.7 สรุปผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 1.2-1.4

ตารางที่ 27 สรุปผลการทดสอบอิทธิพลของ FSCORE ตามสมมุติฐานที่ 1.1-1.4 สมมุติฐานที่ 1.1 ทดสอบในหุ้นทั้งกลุ่ม สมมุติฐานที่ 1.2-1.4 ทดสอบอิทธิพลของ FSCORE ในหุ้นราคาถูกหรือตลาดไม่นิยม หุ้นราคาหรือความนิยมปานกลาง และหุ้นราคาแพงหรือตลาดนิยมตามลำดับ

เมื่อพิจารณาหุ้นทั้งกลุ่มตามสมมุติฐานที่ 1.1 พบว่า ในช่วงการถือหุ้นน้อยกว่า 1 ปี หุ้นกลุ่ม FSCORE สูง (ปัจจัยพื้นฐานดี) มีผลตอบแทนมากกว่าหุ้นกลุ่ม FSCORE ปานกลาง (แต่ไม่ต่างจากหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำ) แต่เมื่อถือหุ้นตั้งแต่ 1 ปี-4 ปี พบว่า หุ้นกลุ่ม FSCORE สูงสร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำ อย่างไรก็ตาม หากถือหุ้น 5 ปีที่คัดเลือกด้วย FSCORE (ใน 5 ปีที่แล้ว) จะไม่สร้างผลตอบแทนเหนือหุ้นกลุ่มอื่นเลย นั่นคือ พฤติกรรมของราคาหุ้นเป็นไปตามที่ทำนายในสมมุติฐานในช่วงเวลาถือครองหุ้น 1 เดือนถึง 4 ปี

ตารางที่ 27 สรุปผลการทดสอบอิทธิพลของ FSCORE ตามสมมุติฐานที่ 1.1-1.4<sup>1</sup>

ระยะเวลาการถือครองหุ้น	สมมุติฐานที่ 1.1 (หุ้นทั้งกลุ่ม)	สมมุติฐานที่ 1.2 <sup>2</sup> (หุ้นราคาถูกหรือตลาดไม่นิยม)	สมมุติฐานที่ 1.3 <sup>2</sup> (หุ้นราคาหรือความนิยมปานกลาง)	สมมุติฐานที่ 1.4 <sup>2</sup> (หุ้นราคาแพงหรือตลาดนิยม)
1 เดือน	H>M	H>M (BP, CP, SG,TO)	H>M (BP, SG,TO)	H>M (BP, SG,TO) M<L (CP)
2 เดือน	H>M	H>M (BP, CP, SG,TO,CV) H>M (CP)	H>M (BP, SG,TO,CV)	H>M (BP, SG,TO,CV)
3 เดือน	H>M	H>M (BP, SG,TO) H,L>M (CV)	H>M (BP, SG,TO)	H>M (BP, SG,TO)
6 เดือน	H>M	H>M (BP, SG,TO) H,L>M (CV)	H>M (BP, SG,TO)	H>M (BP, SG,TO)
1 ปี	H>M,L	H>M,L (BP, SG,TO)	H>M,L (BP, SG,TO)	H>M,L (BP, SG,TO)
1.5 ปี	H>L	H>L (BP)	H>L (BP)	H>L (BP)
2 ปี	H,M>L	H>M,L (BP, SG)	H>M,L (BP, SG)	H>M,L (BP, SG) M>L (EP)
2.5 ปี	H>L	H>L (BP, SG)	H>L (BP, SG)	H>L (BP, SG)
3 ปี	H>L	H>L (BP, SG,TO)	H>L (BP, SG,TO)	H>L (BP, SG,TO)
4 ปี	H,M>L	H,M>L (BP, SG,TO,CV)	H,M>L (BP, SG,TO,CV)	H,M>L (BP, SG,TO,CV)
5 ปี	-	-	-	-

1: H, L และ M คือ หุ้นกลุ่ม FSCORE สูง ปานกลาง และต่ำ ตามลำดับ ในตารางแสดงเฉพาะคู่ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่านั้น

2: สมมุติฐานที่ 1.2-1.4 ใช้ตัวบ่งชี้ความถูกหรือแพงของหุ้นหรือความนิยมของตลาด 6 ตัว คือ EP (earning to price), BP (book to price), CP (cash flow per price), SG (sale growth), TO (stock turnover rate) และคะแนนรวมของ 5 ตัวบ่งชี้แรก (CV หรือ composite value)

การทดสอบสมมุติฐานที่ 1.2-1.4 ใช้ตัวบ่งชี้ความถูกหรือแพงของหุ้นหรือความนิยมของตลาด 6 ตัว คือ EP (earning to price), BP (book to price), CP (cash flow per price), SG (sales growth), TO (stock turnover rate) และ CV (composite value) ผลการทดสอบขึ้นกับตัวบ่งชี้ความถูกหรือแพงของหุ้นหรือความนิยมของตลาดที่ใช้ การวิเคราะห์หาค่าความแปรปรวนพบว่า ตัวชี้วัด EP, CP และ CV มีอิทธิพลต่อ MAR มากกว่า FSCORE ทำให้พบว่า FSCORE ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในเกือบทุกช่วงเวลาการถือครองหุ้น ดังนั้น เมื่อควบคุม EP, CP และ CV ให้คงที่พบว่า FSCORE ไม่มีอิทธิพลต่อ MAR ในเกือบทุกช่วงเวลาของการถือครองหุ้น ดังนั้นจึงไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ 1.2-1.4

ในการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า FSCORE มีอิทธิพลต่อ MAR มากกว่า SG นอกจากนี้ FSCORE ร่วมกับ BP และ TO ต่างมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อ MAR ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 1.2-1.4 เมื่อใช้ BP, SG และ TO เป็นตัวบ่งชี้ความถูกหรือแพงของหุ้นหรือความนิยมของตลาด พบว่าได้ข้อสรุปสอดคล้องกับการทดสอบในสมมุติฐานที่ 1.1 เป็นอย่างยิ่ง นั่นคือพฤติกรรมของราคาหุ้นเป็นไปตามที่ทำนายในสมมุติฐานในช่วงเวลาถือครองหุ้น 1 เดือนถึง 4 ปี

#### 4.5 การเปรียบเทียบผลตอบแทนจากหุ้น 9 กลุ่มที่จำแนกตาม FSCORE และอัตราส่วนที่วัดความถูกแพง

ตารางที่ 2 แบ่งกลุ่มหุ้นในการวิจัยออกเป็น 9 กลุ่มตาม FSCORE และอัตราส่วนที่วัดความถูกแพงหรือความนิยมของตลาด ดังนี้

ปัจจัยพื้นฐาน (FSCORE)	ราคาของหุ้น (หรือความนิยม)		
	หุ้นราคาถูก-ตลาดไม่นิยม (percentile ที่ 70 ขึ้นไป)	หุ้นราคา-ความนิยมปานกลาง (percentile ที่ 30-70)	หุ้นราคาแพง-ตลาดนิยม (percentile ที่ต่ำกว่า 30)
ปัจจัยพื้นฐานไม่ดี (FSCORE ต่ำ: 0-3)	1 หุ้นไม่ดี-ราคาถูก	2 หุ้นไม่ดี-ราคาถูกปานกลาง	3 หุ้นไม่ดี-ราคาแพง
ปัจจัยพื้นฐานปานกลาง (FSCORE ปานกลาง: 4-7)	4 หุ้นปานกลาง-ราคาถูก	5 หุ้นปานกลาง-ราคาปานกลาง	6 หุ้นปานกลาง-ราคาแพง
ปัจจัยพื้นฐานดี (FSCORE สูง: 8-9)	7 หุ้นดี-ราคาถูก	8 หุ้นดี-ราคาปานกลาง	9 หุ้นดี-ราคาแพง

การวิจัยในหัวข้อนี้เป็นการทดสอบสมมุติฐาน ข้อ 2.1 และ 2.2 ที่กำหนดไว้ว่า

2.1 หุ้นกลุ่มที่ 7 (หุ้นดีราคาถูก) น่าจะให้ผลตอบแทนจากการลงทุนมากกว่าหุ้นทุกกลุ่ม

2.2 หุ้นกลุ่มที่ 3 (หุ้นไม่ดีราคาแพง) น่าจะให้ผลตอบแทนจากการลงทุนน้อยกว่าหุ้นทุกกลุ่ม

ตัวบ่งชี้ความถูกหรือแพงของหุ้นในการวิจัยนี้มี 6 ตัว คือ EP (earning to price), BP (book to price), CP (cash flow to price), SG (sales growth), TO (stock turnover rate) และคะแนนรวมของ 5 ตัวบ่งชี้แรก (CV หรือ composite value) หัวข้อต่อไปนี้จะนำเสนอผลจากตัวบ่งชี้ความถูกหรือแพงที่ละตัวร่วมกับ FSCORE

#### 4.5.1 การเปรียบเทียบ MAR ของหุ้ 9 กลุ่มที่จำแนกตาม FSCORE และ EP

การศึกษาในส่วนนี้จำแนกหุ้ ออกเป็น 9 กลุ่ม โดยใช้ FSCORE จำแนกปัจจัยพื้นฐานของบริษัท และใช้ EP จำแนกราคาของหุ้ ตารางที่ 28 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อเปรียบเทียบ MAR ของหุ้ 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ้เป็นระยะเวลา 1 ปี การทดสอบด้วย Tukey's test แบ่งหุ้ตามขนาด MAR ได้ 2 subsets สมาชิกทุกตัวใน subset เดียวกันมี MAR ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p>0.05$ ) ใน subset แรกประกอบด้วยหุ้กลุ่มที่ 3, 2, 6, 4, 5, 9, 8, 7 ที่เรียงลำดับตามขนาด MAR<sub>12</sub> จากน้อยที่สุดใน subset (กลุ่ม 3) ไปถึงมากที่สุด ใน subset (กลุ่ม 7) ส่วน subset ที่สอง ประกอบด้วยหุ้กลุ่มที่ 2, 6, 4, 5, 9, 8, 7, 1 ซึ่งมี MAR ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p>0.05$ ) ผลการวิจัยชี้ว่า หุ้กลุ่ม 7 (หุ้ดีราคาถูก) ให้ผลตอบแทนในอันดับต้น ๆ (รองจากหุ้กลุ่ม 1) ส่วนหุ้กลุ่ม 3 (หุ้ไม่ดีราคาแพง) ให้ผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้ทุกกลุ่ม อย่างไรก็ตาม หุ้กลุ่ม 3 และ 7 มี MAR ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะทั้งคู่อยู่ใน subset ที่หนึ่งเหมือนกัน จึงถือว่า ผลงานวิจัยสนับสนุนสมมุติฐานที่ 2.1 (หุ้กลุ่มที่ 7 หรือหุ้ดีราคาถูก ให้ผลตอบแทนมากที่สุด) และสมมุติฐานที่ 2.2 (หุ้กลุ่มที่ 3 หรือหุ้ไม่ดีราคาแพง ให้ผลตอบแทนน้อยที่สุด) เพียงบางส่วน โดยเมื่อ

ตารางที่ 28 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้ 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ้เป็นระยะเวลา 1 ปี<sup>1</sup> และใช้ EP เพื่อวัดความถูกหรือแพงของหุ้

กลุ่มหุ้	ระดับ FSCORE	ระดับ EP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR <sub>12</sub> ) <sup>1</sup>	
			subset 1	subset 2
3	ต่ำ	ต่ำ	-9.15±60.27	
2	ต่ำ	ปานกลาง	-7.67±58.68	-7.67±58.68
6	ปานกลาง	ต่ำ	-1.54±67.68	-1.54±67.68
4	ปานกลาง	สูง	0.50±57.58	0.50±57.58
5	ปานกลาง	ปานกลาง	1.32±58.33	1.32±58.33
9	สูง	ต่ำ	2.11±70.60	2.11±70.60
8	สูง	ปานกลาง	6.05±59.55	6.05±59.55
7	สูง	สูง	12.81±73.32	12.81±73.32
1	ต่ำ	สูง		15.16±74.06

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น Ln(MAR+260) ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ้ที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ถือครองหุ้น 1 ปีและใช้ EP เพื่อวัดความถูกหรือแพงของหุ้น หุ้นกลุ่มที่ 7 มี MAR เท่ากับ ร้อยละ  $12.81 \pm 73.32$  ส่วนหุ้นกลุ่ม 3 ขาดทุนมากกว่าตลาดร้อยละ  $-9.15 \pm 60.27$

ตารางที่ 29 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี การทดสอบด้วย Tukey's test แบ่งหุ้นตามขนาด MAR ได้ 3 subsets ผลการวิจัยชี้ว่า หุ้นกลุ่ม 7 (หุ้นดีราคาถูก) ให้ผลตอบแทนในอันดับต้น ๆ (รองจากหุ้นกลุ่ม 1 และ 8) ส่วนหุ้นกลุ่ม 3 (หุ้นไม่ดีราคาแพง) ให้ผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้นทุกกลุ่มรองจากกลุ่มที่ 2 อย่างไรก็ตาม หุ้นกลุ่ม 3 และ 7 มี MAR ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะทั้งคู่อยู่ใน Subset ที่หนึ่งเหมือนกัน จึงถือว่า ผลงานวิจัยสนับสนุนสมมุติฐานที่ 2.1 (หุ้นกลุ่มที่ 7 หรือหุ้นดีราคาถูก ให้ผลตอบแทนมากที่สุด) และสมมุติฐานที่ 2.2 (หุ้นกลุ่มที่ 3 หรือหุ้นไม่ดีราคาแพง ให้ผลตอบแทนน้อยที่สุด) เพียงบางส่วน โดยเมื่อถือครองหุ้น 2 ปีและใช้ EP เพื่อวัดความถูกหรือแพงของหุ้น หุ้นกลุ่มที่ 7 มี MAR เท่ากับ ร้อยละ  $15.36 \pm 101.08$  ส่วนหุ้นกลุ่ม 3 ขาดทุนมากกว่าตลาดร้อยละ  $-15.30 \pm 65.52$

ตารางที่ 29 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี<sup>1</sup> และใช้ EP เพื่อวัดความถูกหรือแพงของหุ้น

กลุ่มหุ้น	ระดับ FSCORE	ระดับ EP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR24) <sup>1</sup>		
			subset 1	subset 2	subset 3
2	ต่ำ	ปานกลาง	$-15.30 \pm 65.52$		
3	ต่ำ	ต่ำ	$-9.81 \pm 105.68$		
9	สูง	ต่ำ	$3.83 \pm 94.51$	$3.83 \pm 94.51$	
6	ปานกลาง	ต่ำ	$7.58 \pm 102.02$	$7.58 \pm 102.02$	
5	ปานกลาง	ปานกลาง	$7.88 \pm 86.72$	$7.88 \pm 86.72$	
4	ปานกลาง	สูง	$10.78 \pm 86.04$	$10.78 \pm 86.04$	
7	สูง	สูง	$15.36 \pm 101.08$	$15.36 \pm 101.08$	
8	สูง	ปานกลาง		$17.76 \pm 91.78$	$17.76 \pm 91.78$
1	ต่ำ	สูง			$34.72 \pm 108.30$

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ้นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ )

ผลการวิจัยข้างต้นแสดงการเปรียบเทียบเมื่อถือหุ้นเป็นเวลา 1 และ 2 ปี (ตารางที่ 28 และ 29) ตารางที่ 30 สรุปการจัดกลุ่มหุ้น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR (หุ้น 9 กลุ่มจำแนกตาม FSCORE และ EP) เมื่อถือครองหุ้นตามระยะเวลาต่าง ๆ ในการศึกษา (ส่วนผลการวิจัยโดยละเอียดในลักษณะเดียวกับตารางที่ 28 และ 29 นั้น แสดงอยู่ในภาคผนวกที่ 3 จากตารางที่ 30 สรุปได้ว่าเมื่อถือครองหุ้นตามระยะเวลาต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่ หุ้นกลุ่ม 7 (หุ้นดีราคาถูก) ให้ผลตอบแทนในอันดับต้น ๆ ส่วนหุ้นกลุ่ม 3 (หุ้นไม่ดีราคาแพง) ให้ผลตอบแทนน้อยที่สุด หรือรองจากหุ้นกลุ่ม 2 (หุ้นไม่ดีราคาปานกลาง) ผลดังกล่าวจะพบชัดเจนเมื่อถือครองหุ้นตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป โดยหุ้นกลุ่ม 7 (หุ้นดีราคาถูก) ให้ผลตอบแทนมากกว่าหุ้นกลุ่ม 3 (หุ้นไม่ดีราคาแพง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อถือครองหุ้น 1-4 ปี ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ผลการทดสอบสนับสนุนสมมุติฐานที่ 2.1 (หุ้นกลุ่มที่ 7 หรือหุ้นดีราคาถูก ให้ผลตอบแทนมากที่สุด) และสมมุติฐานที่ 2.2 (หุ้นกลุ่มที่ 3 หรือหุ้นไม่ดีราคาแพง ให้ผลตอบแทนน้อยที่สุด) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1-4 ปี

ตารางที่ 30 การจัดกลุ่มหุ้น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR (หุ้น 9 กลุ่มจำแนกตาม FSCORE และ EP)

ระยะเวลาการถือครองหุ้น	การจัดกลุ่มหุ้น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR <sup>1</sup>		
	subset 1	subset 2	subset 3
1 เดือน	หุ้นกลุ่มที่ 2, 9, 6, 5, 4, 8, 1, 3, 7		
2 เดือน	หุ้นกลุ่มที่ 5, 6, 9, 2, 8, 4, 3, 1, 7		
3 เดือน	หุ้นกลุ่มที่ 2, 6, 9, 5, 4, 8, 3, 1, 7		
6 เดือน	หุ้นกลุ่มที่ 2, 6, 9, 5, 4, 3, 8, 7, 1		
1 ปี	หุ้นกลุ่มที่ 3, 2, 6, 4, 5, 9, 8, 7	หุ้นกลุ่มที่ 2, 6, 4, 5, 9, 8, 7, 1	
1.5 ปี	หุ้นกลุ่มที่ 2, 3, 9, 5, 4, 6, 8, 7	หุ้นกลุ่มที่ 9, 5, 4, 6, 8, 7, 1	
2 ปี	หุ้นกลุ่มที่ 2, 3, 9, 6, 5, 4, 7	หุ้นกลุ่มที่ 9, 6, 5, 4, 7, 8	หุ้นกลุ่มที่ 8, 1
2.5 ปี	หุ้นกลุ่มที่ 2, 3, 9, 5, 6, 4	หุ้นกลุ่มที่ 3, 9, 5, 6, 4, 7, 8, 1	หุ้นกลุ่มที่ 5, 6, 4, 7, 8, 1
3 ปี	หุ้นกลุ่มที่ 3, 2, 9, 5, 6, 4, 7	หุ้นกลุ่มที่ 2, 9, 5, 6, 4, 7, 1, 8	
4 ปี	หุ้นกลุ่มที่ 3, 2, 9, 1, 4, 5, 6	หุ้นกลุ่มที่ 2, 9, 1, 4, 5, 6, 7, 8	
5 ปี	หุ้นกลุ่มที่ 2, 1, 9, 4, 3, 6, 5, 7, 8		

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ หุ้นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

#### 4.5.2 การเปรียบเทียบ MAR ของหุ่น 9 กลุ่มที่จำแนกตาม FSCORE และ BP

ตารางที่ 31 สรุปการจัดกลุ่มหุ่น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR (หุ่น 9 กลุ่มจำแนกตาม FSCORE และ BP) เมื่อถือครองหุ่นตามระยะเวลาต่าง ๆ ในการศึกษา (ส่วนผลการวิจัยโดยละเอียด แสดงอยู่ในภาคผนวกที่ 4) จากตารางที่ 31 สรุปได้ว่า เมื่อถือครองหุ่นตามระยะเวลาต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่ หุ่นกลุ่ม 7 (หุ่นดีราคาถูก) ให้ผลตอบแทนมากกว่าหุ่นกลุ่มอื่น หรืออยู่ในอันดับต้น ๆ ส่วนหุ่นกลุ่ม 3 (หุ่นไม่ดีราคาแพง) ให้ผลตอบแทนน้อยที่สุด ผลดังกล่าวจะเห็นชัดเมื่อถือหุ่นเป็นเวลานานอย่างน้อย 1 ปี หุ่นกลุ่ม 7 และ กลุ่ม 3 มี MAR แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่เวลา 1-4 ปีของการถือหุ่น จึงถือว่าผลงานวิจัยสนับสนุนสมมุติฐานที่ 2.1 (หุ่นกลุ่มที่ 7 หรือหุ่นดีราคาถูก ให้ผลตอบแทนมากที่สุด) และสมมุติฐานที่ 2.2 (หุ่นกลุ่มที่ 3 หรือหุ่นไม่ดีราคาแพง ให้ผลตอบแทนน้อยที่สุด) เมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 1-4 ปี

ตารางที่ 31 การจัดกลุ่มหุ่น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR (หุ่น 9 กลุ่มจำแนกตาม FSCORE และ BP)

ระยะเวลาการถือครองหุ่น	การจัดกลุ่มหุ่น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR <sup>1</sup>		
	subset 1	subset 2	subset 3
1 เดือน	หุ่นกลุ่มที่ 5, 6, 2, 9, 3, 4, 8, 1, 7		
2 เดือน	หุ่นกลุ่มที่ 5, 6, 2, 3, 8, 9, 4, 1	หุ่นกลุ่มที่ 3, 8, 9, 4, 1, 7	
3 เดือน	หุ่นกลุ่มที่ 5, 6, 3, 2, 9, 8, 4	หุ่นกลุ่มที่ 6, 3, 2, 9, 8, 4, 1, 7	
6 เดือน	หุ่นกลุ่มที่ 6, 5, 2, 4, 9, 3, 8, 1, 7		
1 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 2, 6, 5, 9, 4, 1, 8	หุ่นกลุ่มที่ 5, 9, 4, 1, 8, 7	
1.5 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 6, 9, 2, 1, 5, 8	หุ่นกลุ่มที่ 6, 9, 2, 1, 5, 8, 4, 7	
2 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 1, 6, 9, 5, 2	หุ่นกลุ่มที่ 1, 6, 9, 5, 2, 8, 4, 7	
2.5 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 6	หุ่นกลุ่มที่ 6, 9, 1, 2, 5, 8, 4	หุ่นกลุ่มที่ 9, 1, 2, 5, 8, 4, 7
3 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 6, 1, 5	หุ่นกลุ่มที่ 6, 1, 5, 2, 9, 8, 4, 7	
4 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 2, 1, 6, 9	หุ่นกลุ่มที่ 2, 1, 6, 9, 5, 8, 4	หุ่นกลุ่มที่ 1, 6, 9, 5, 8, 4, 7
5 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 2, 6, 5, 9, 8, 1, 4, 7		

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )



#### 4.5.3 การเปรียบเทียบ MAR ของหุ่น 9 กลุ่มที่จำแนกตาม FSCORE และ CP

ตารางที่ 32 สรุปการจัดกลุ่มหุ่น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR (หุ่น 9 กลุ่มจำแนกตาม FSCORE และ CP) เมื่อถือครองหุ่นตามระยะเวลาต่าง ๆ ในการศึกษา (ส่วนผลการวิจัยโดยละเอียด แสดงอยู่ในภาคผนวกที่ 5) จากตารางที่ 32 สรุปได้ว่า เมื่อถือครองหุ่นตามระยะเวลาต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่ หุ่นกลุ่ม 7 (หุ่นดีราคาถูก) ให้ผลตอบแทนมากกว่าหุ่นกลุ่มอื่น หรืออยู่ในอันดับต้น ๆ ส่วนหุ่นกลุ่ม 3 (หุ่นไม่ดีราคาแพง) ให้ผลตอบแทนในอันดับท้าย ๆ ซึ่งจะเห็นชัดเมื่อถือครองหุ่นนานกว่า 1 ปี อย่างไรก็ตาม หุ่นกลุ่ม 7 และกลุ่ม 3 มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกช่วงเวลาของการถือครองหุ่น จึงถือว่าผลการวิจัยไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 2.1 (หุ่นกลุ่มที่ 7 หรือหุ่นดีราคาถูก ให้ผลตอบแทนมากที่สุด) และสมมติฐานที่ 2.2 (หุ่นกลุ่มที่ 3 หรือหุ่นไม่ดีราคาแพง ให้ผลตอบแทนน้อยที่สุด)

ตารางที่ 32 การจัดกลุ่มหุ่น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR (หุ่น 9 กลุ่มจำแนกตาม FSCORE และ CP)

ระยะเวลาการถือครองหุ่น	การจัดกลุ่มหุ่น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR <sup>1</sup>	
	subset 1	subset 2
1 เดือน	หุ่นกลุ่มที่ 9, 2, 6, 4, 8, 5, 1, 3, 7	
2 เดือน	หุ่นกลุ่มที่ 9, 2, 6, 4, 5, 8, 3, 7	หุ่นกลุ่มที่ 6, 4, 5, 8, 3, 7, 1
3 เดือน	หุ่นกลุ่มที่ 9, 2, 6, 4, 5, 3, 8, 7	หุ่นกลุ่มที่ 4, 5, 3, 8, 7, 1
6 เดือน	หุ่นกลุ่มที่ 9, 6, 2, 5, 4, 3, 8, 7	หุ่นกลุ่มที่ 4, 3, 8, 7, 1
1 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 9, 6, 2, 3, 5, 1, 8, 4, 7	
1.5 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 9, 2, 6, 3, 8, 5, 1, 4, 7	
2 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 9, 2, 6, 3, 5, 8, 1, 4, 7	
2.5 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 9, 6, 3, 2, 8, 5, 1, 4	หุ่นกลุ่มที่ 6, 3, 2, 8, 5, 1, 4, 7
3 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 9, 6, 3, 2, 1, 5, 8, 4	หุ่นกลุ่มที่ 3, 2, 1, 5, 8, 4, 7
4 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 1, 6, 3, 9, 2, 5, 8	หุ่นกลุ่มที่ 6, 3, 9, 2, 5, 8, 7, 4
5 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 6, 9, 3, 5, 1, 8, 2, 7, 4	

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

#### 4.5.4 การเปรียบเทียบ MAR ของหุ่น 9 กลุ่มที่จำแนกตาม FSCORE และ SG

ตารางที่ 33 สรุปการจัดกลุ่มหุ่น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR (หุ่น 9 กลุ่มจำแนกตาม FSCORE และ SG) เมื่อถือครองหุ่นตามระยะเวลาต่าง ๆ ในการศึกษา (ส่วนผลการวิจัยโดยละเอียด แสดงอยู่ในภาคผนวกที่ 6) จากตารางที่ 33 สรุปได้ว่า เมื่อถือครองหุ่นตามระยะเวลาต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่ หุ่นกลุ่ม 7 (หุ่นดีราคาถูก) ให้ผลตอบแทนอยู่ในอันดับต้น ๆ ส่วนหุ่นกลุ่ม 3 (หุ่นไม่ดีราคาแพง) ให้ผลตอบแทนน้อยที่สุด หรืออยู่ในอันดับท้ายๆ แต่อย่างไรก็ตาม หุ่นกลุ่ม 7 และกลุ่ม 3 มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกช่วงเวลาของการถือครองหุ่นยกเว้นที่ 2.5 ปี จึงถือว่าผลงานวิจัยไม่สนับสนุนสมมุติฐานที่ 2.1 (หุ่นกลุ่มที่ 7 หรือหุ่นดีราคาถูก ให้ผลตอบแทนมากที่สุด) และไม่สนับสนุนสมมุติฐานที่ 2.2 (หุ่นกลุ่มที่ 3 หรือหุ่นไม่ดีราคาแพง ให้ผลตอบแทนน้อยที่สุด)

ตารางที่ 33 การจัดกลุ่มหุ่น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR (หุ่น 9 กลุ่มจำแนกตาม FSCORE และ SG)

ระยะเวลาการถือครองหุ่น	การจัดกลุ่มหุ่น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR <sup>1</sup>	
	subset 1	subset 2
1 เดือน	หุ่นกลุ่มที่ 6, 4, 1, 9, 5, 3, 2, 7, 8	
2 เดือน	หุ่นกลุ่มที่ 6, 4, 1, 2, 5, 3, 9, 7, 8	
3 เดือน	หุ่นกลุ่มที่ 6, 4, 2, 5, 3, 7, 9, 1, 8	
6 เดือน	หุ่นกลุ่มที่ 6, 4, 2, 5, 7, 1, 3, 9, 8	
1 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 2, 1, 6, 4, 5, 7, 9, 8	
1.5 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 1, 2, 7, 5, 4, 6, 9, 8	
2 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 1, 7, 2, 4, 5, 6, 9	หุ่นกลุ่มที่ 1, 7, 2, 4, 5, 6, 9, 8
2.5 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 1, 6, 4, 9	หุ่นกลุ่มที่ 1, 6, 4, 9, 5, 7, 8, 2
3 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 1, 4, 2, 6, 7, 5	หุ่นกลุ่มที่ 1, 4, 2, 6, 7, 5, 9, 8
4 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 1, 3, 4, 2, 7	หุ่นกลุ่มที่ 3, 4, 2, 7, 6, 5, 8, 9
5 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 1, 7, 4, 6, 5, 2, 9, 8	

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

#### 4.5.5 การเปรียบเทียบ MAR ของหุ่น 9 กลุ่มที่จำแนกตาม FSCORE และ TO

ตารางที่ 34 สรุปการจัดกลุ่มหุ่น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR (หุ่น 9 กลุ่มจำแนกตาม FSCORE และ TO) เมื่อถือครองหุ่นตามระยะเวลาต่าง ๆ ในการศึกษา (ส่วนผลการวิจัยโดยละเอียด แสดงอยู่ในภาคผนวกที่ 7) จากตารางที่ 34 สรุปได้ว่า เมื่อถือครองหุ่นตามระยะเวลาต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่ หุ่นกลุ่ม 7 (หุ่นดีราคาถูก) ให้ผลตอบแทนมากกว่าหุ่นกลุ่มอื่น หรืออยู่ในอันดับต้น ๆ ส่วนหุ่นกลุ่ม 3 (หุ่นไม่ดีราคาแพง) ให้ผลตอบแทนน้อยที่สุด หรืออยู่ในอันดับท้าย ๆ ผลเห็นชัดเมื่อถือครองหุ่นเป็นเวลา 1-5 ปี หุ่นกลุ่ม 7 และ กลุ่ม 3 มี MAR แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อถือครองหุ่นเป็นเวลา 1-5 ปี จึงถือว่าผลงานวิจัยสนับสนุนสมมุติฐานที่ 2.1 (หุ่นกลุ่มที่ 7 หรือหุ่นดีราคาถูก ให้ผลตอบแทนมากที่สุด) และสมมุติฐานที่ 2.2 (หุ่นกลุ่มที่ 3 หรือหุ่นไม่ดีราคาแพง ให้ผลตอบแทนน้อยที่สุด) เมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 1-5 ปี

ตารางที่ 34 การจัดกลุ่มหุ่น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR (หุ่น 9 กลุ่มจำแนกตาม FSCORE และ TO)

ระยะเวลาการถือครองหุ่น	การจัดกลุ่มหุ่น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR <sup>1</sup>		
	subset 1	subset 2	subset 3
1 เดือน	หุ่นกลุ่มที่ 6, 9, 5, 4, 2, 3, 1, 8, 7		
2 เดือน	หุ่นกลุ่มที่ 6, 4, 9, 5, 3, 2, 1, 8, 7		
3 เดือน	หุ่นกลุ่มที่ 6, 9, 3, 4, 5, 1, 8, 2, 7		
6 เดือน	หุ่นกลุ่มที่ 6, 1, 4, 9, 5, 3, 2, 8, 7		
1 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 1, 3, 9, 6, 2, 5, 4	หุ่นกลุ่มที่ 3, 9, 6, 2, 5, 4, 8	หุ่นกลุ่มที่ 2, 5, 4, 8, 7
1.5 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 1, 9, 2, 5, 6, 4, 8	หุ่นกลุ่มที่ 1, 9, 2, 5, 6, 4, 8, 7	
2 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 9, 2, 6, 1, 5	หุ่นกลุ่มที่ 9, 2, 6, 1, 5, 4, 8, 7	
2.5 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 9, 2, 6, 1, 5, 4, 8	หุ่นกลุ่มที่ 1, 5, 4, 8, 7	
3 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 9, 2, 1, 6, 4, 5, 8	หุ่นกลุ่มที่ 4, 5, 8, 7	
4 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 1, 2, 9, 6, 4, 5, 8	หุ่นกลุ่มที่ 1, 2, 9, 6, 4, 5, 8,	หุ่นกลุ่มที่ 6, 4, 5, 8, 7
5 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 6, 9, 2, 5, 8, 4, 1	หุ่นกลุ่มที่ 6, 9, 2, 5, 8, 4, 1, 7	

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

#### 4.5.6 การเปรียบเทียบ MAR ของหุ่น 9 กลุ่มที่จำแนกตาม FSCORE และ CV

ตารางที่ 35 สรุปการจัดกลุ่มหุ่น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR (หุ่น 9 กลุ่มจำแนกตาม FSCORE และ CV) เมื่อถือครองหุ่นตามระยะเวลาต่าง ๆ ในการศึกษา (ส่วนผลการวิจัยโดยละเอียด แสดงอยู่ในภาคผนวกที่ 8) จากตารางที่ 35 สรุปได้ว่า เมื่อถือครองหุ่นตามระยะเวลาต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่ หุ่นกลุ่ม 7 (หุ่นดีราคาถูก) ให้ผลตอบแทนมากกว่าหุ่นกลุ่มอื่น หรืออยู่ในอันดับต้น ๆ ส่วนหุ่นกลุ่ม 3 (หุ่นไม่ดีราคาแพง) ให้ผลตอบแทนน้อยที่สุด หรืออยู่ในอันดับท้าย ๆ ผลดังกล่าวจะเห็นชัดเมื่อถือหุ่นเป็นเวลานาน 1 ปี-4 ปี หุ่นกลุ่ม 7 มี MAR มากกว่าหุ่นกลุ่ม 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อถือครองหุ่นเป็นเวลานาน 3 เดือน ถึง 4 ปี จึงถือว่าผลงานวิจัยสนับสนุนสมมติฐานที่ 2.1 (หุ่นกลุ่มที่ 7 หรือหุ่นดีราคาถูก ให้ผลตอบแทนมากที่สุด) และสมมติฐานที่ 2.2 (หุ่นกลุ่มที่ 3 หรือหุ่นไม่ดีราคาแพง ให้ผลตอบแทนน้อยที่สุด) เมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 1-4 ปี

ตารางที่ 35 การจัดกลุ่มหุ่น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR (หุ่น 9 กลุ่มจำแนกตาม FSCORE และ CV)

ระยะเวลาการถือครองหุ่น	การจัดกลุ่มหุ่น 9 กลุ่มตามขนาดของ MAR <sup>1</sup>		
	subset 1	subset 2	subset 3
1 เดือน	หุ่นกลุ่มที่ 6, 9, 4, 2, 5, 8, 3, 1, 7		
2 เดือน	หุ่นกลุ่มที่ 9, 6, 2, 4, 3, 5, 8, 7, 1		
3 เดือน	หุ่นกลุ่มที่ 9, 6, 2, 4, 3, 5, 8	หุ่นกลุ่มที่ 6, 2, 4, 3, 5, 8, 7	หุ่นกลุ่มที่ 7, 1
6 เดือน	หุ่นกลุ่มที่ 6, 9, 4, 2, 3, 5, 8	หุ่นกลุ่มที่ 9, 4, 2, 3, 5, 8, 7	หุ่นกลุ่มที่ 7, 1
1 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 9, 6, 2, 4, 5, 8	หุ่นกลุ่มที่ 2, 4, 5, 8, 7, 1	
1.5 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 9, 3, 6, 2, 4, 8, 5, 7	หุ่นกลุ่มที่ 6, 2, 4, 8, 5, 7, 1	
2 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 6, 9, 2, 4, 8	หุ่นกลุ่มที่ 6, 9, 2, 4, 8, 5, 7, 1	
2.5 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 6, 9, 2, 8, 4	หุ่นกลุ่มที่ 6, 9, 2, 8, 4, 5	หุ่นกลุ่มที่ 2, 8, 4, 5, 1, 7
3 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 6, 9, 2, 1, 4, 5, 8	หุ่นกลุ่มที่ 6, 9, 2, 1, 4, 5, 8, 7	หุ่นกลุ่มที่ 2, 1, 4, 5, 8, 7
4 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 1, 6, 9, 2, 8	หุ่นกลุ่มที่ 1, 6, 9, 2, 8, 5, 4, 7	
5 ปี	หุ่นกลุ่มที่ 3, 6, 9, 1, 8, 2, 4, 5, 7		

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

#### 4.5.7 สรุปการเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 9 กลุ่มที่จำแนกตาม FSCORE และตัวชี้วัดความถูกและแพงหรือความนิยมของตลาด

เมื่อจำแนกหุ้นเป็น 9 กลุ่มตาม FSCORE และอัตราส่วนที่วัดความถูกแพงหรือความนิยมของตลาด พบว่า หุ้นกลุ่มที่ 7 (หุ้นดีราคาถูก) มีแนวโน้มสร้างผลตอบแทนที่ดีในลำดับต้น ๆ ส่วนหุ้นกลุ่มที่ 3 (หุ้นไม่ดีราคาแพง) มีแนวโน้มได้ผลตอบแทนที่ต่ำกว่ากลุ่มอื่น ๆ เมื่อพิจารณาความมีนัยสำคัญทางสถิติ หุ้นกลุ่ม 7 มี MAR มากกว่าหุ้นกลุ่ม 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่เวลา 1-4 ปีของการถือหุ้นเมื่อใช้ EP, BP และ CV เป็นตัววัดความถูกแพงหรือความนิยมของตลาด หากใช้ TO แทน หุ้นกลุ่ม 7 มี MAR มากกว่าหุ้นกลุ่ม 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่เวลา 1-5 ปีของการถือหุ้น กรณีที่ใช้ SG และ CP หุ้นกลุ่ม 7 มี MAR ไม่ต่างจากหุ้นกลุ่ม 3 ในเกือบทุกเวลาของการถือหุ้น

#### 4.6 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้นตามมุมมองของตลาดต่อหุ้น

หุ้น 9 กลุ่มที่แบ่งด้วย FSCORE และอัตราส่วนที่วัดความถูกแพงของหุ้นนั้น สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภทตามมุมมองของตลาด ดังที่แสดงในรูปที่ 2 คือ

ปัจจัยพื้นฐาน (FSCORE)	ราคาของหุ้น (หรือความนิยม)		
	หุ้นราคาถูก-ตลาดไม่นิยม (percentile ที่ 70 ขึ้นไป)	หุ้นราคา-ความนิยมปานกลาง (percentile ที่ 30-70)	หุ้นราคาแพง-ตลาดนิยม (percentile ที่ต่ำกว่า 30)
ปัจจัยพื้นฐานไม่ดี (FSCORE ต่ำ: 0-3)	1 หุ้นไม่ดี-ราคาถูก	2 หุ้นไม่ดี-ราคาถูกปานกลาง	3 หุ้นไม่ดี-ราคาแพง
ปัจจัยพื้นฐานปานกลาง (FSCORE ปานกลาง: 4-7)	4 หุ้นปานกลาง-ราคาถูก	5 หุ้นปานกลาง-ราคาปานกลาง	6 หุ้นปานกลาง-ราคาแพง
ปัจจัยพื้นฐานดี (FSCORE สูง: 8-9)	7 หุ้นดี-ราคาถูก	8 หุ้นดี-ราคาปานกลาง	9 หุ้นดี-ราคาแพง

ก. หุ้นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไปและตั้งราคาผิด (ถูกเกินไป) ประกอบด้วยกลุ่มที่ 4 (หุ้นที่มีปัจจัยพื้นฐานปานกลางแต่ตลาดตั้งราคาไว้ถูก) , 7 (หุ้นที่มีปัจจัยพื้นฐานดีแต่ตลาดตั้งราคาไว้ถูก) และ 8 (หุ้นที่มีปัจจัยพื้นฐานดีแต่ตลาดตั้งราคาไว้ปานกลาง)

ข. หุ้นที่ตลาดมองได้อย่างสมเหตุสมผล ประกอบด้วยกลุ่มที่ 1 (หุ้นที่มีปัจจัยพื้นฐานไม่ดีและตลาดตั้งราคาไว้ถูก) , 5 (หุ้นที่มีปัจจัยพื้นฐานปานกลางและตลาดตั้งราคาไว้ปานกลาง) และ 9 (หุ้นที่มีปัจจัยดีและตลาดตั้งราคาไว้แพง)

ค. คือหุ้นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไปและตั้งราคาผิด (แพงเกินไป) ประกอบด้วยกลุ่มที่ 2 (หุ้นที่มีปัจจัยพื้นฐานไม่ดีและตลาดตั้งราคาไว้ปานกลาง) , 3 (หุ้นที่มีปัจจัยพื้นฐานไม่ดีและตลาดตั้งราคาไว้แพง) และ 6 (หุ้นที่มีปัจจัยพื้นฐานปานกลางและตลาดตั้งราคาไว้แพง)

การวิเคราะห์ข้อมูลในหัวข้อนี้เป็นการทดสอบสมมุติฐานที่ 2.3 ซึ่งวางไว้ว่า หุ้นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไป (กลุ่มที่ 4, 7, 8) ให้ผลตอบแทนจากการลงทุนมากกว่าหุ้นที่ตลาดมองได้อย่างสมเหตุสมผล (กลุ่มที่ 1, 5, 9) และหุ้นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไป (กลุ่มที่ 2, 3, 6)

ตัวบ่งชี้ความถูกหรือแพงของหุ้นในการวิจัยนี้มี 6 ตัว คือ EP (earning to price), BP (book to price), CP (cash flow to price), SG (sales growth), TO (stock turnover rate) และคะแนนรวมของ 5 ตัวบ่งชี้แรก (CV หรือ composite value) หัวข้อต่อไปนี้จะนำเสนอผลจากตัวบ่งชี้ความถูกหรือแพงหรือความนิยมของตลาดทีละตัว

#### 4.6.1 ผลตอบแทนของหุ้นตามมุมมองของตลาดต่อหุ้นเมื่อใช้ EP วัดความถูกหรือแพง

ตารางที่ 36 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 3 กลุ่มตามความคาดหวังของตลาด ณ เวลาการถือครองหุ้นต่าง ๆ เมื่อใช้ EP วัดความถูกหรือแพง หุ้นที่อยู่ในคอลัมน์หรือ subset เดียวกัน คือ หุ้นที่มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) ผลการวิจัยสรุปได้ว่า หุ้นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไป (กลุ่ม C) มี MAR น้อยกว่าหุ้นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไป (กลุ่ม A) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<0.05$ ) เมื่อถือครองหุ้นที่เวลา 6 เดือน-4 ปี ในช่วงเวลาถือครองหุ้นดังกล่าว หุ้นที่ตลาดมองได้อย่างสมเหตุสมผล (กลุ่ม B) มักมี MAR พอ ๆ กับหุ้นที่ตลาดมองในแง่บวกหรือลบเกินไป (กลุ่ม C และ A) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐานที่ 2.3 ที่เวลาการครองหุ้นที่ 6 เดือน-4 ปี โดยหุ้นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไปสร้างผลตอบแทนได้มากกว่าตลาดร้อยละ 6.42 และ 14.27 ที่ระยะถือครองหุ้น 1 และ 2 ปี ตามลำดับ

ตารางที่ 36 สรุปผลการเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 3 กลุ่มตามความคาดหวังของตลาด: เมื่อใช้ EP วัดความถูกหรือแพง ณ เวลาการถือครองหุ้นต่าง ๆ

ระยะเวลาการ ถือครอง	การจัดกลุ่มหุ้น 3 กลุ่มตามมุมมองของตลาด (MAR±SD) <sup>1</sup>		
	subset 1		subset 2
1 เดือน	B (1.73±12.28) C (1.74±14.47)	A (2.86±12.83)	
2 เดือน	B (1.86±19.77) C (2.30±24.56)	A (4.57±20.63)	
3 เดือน	C (2.63±32.02) B (2.88±28.91)	A (5.29±28.80)	
6 เดือน	C (-3.91±56.37) B (-1.40±53.39)	B (-1.40±53.39) A (3.59±54.56)	
1 ปี	C (-4.11±65.06)	B (2.69±62.87) A (6.42±64.34)	
1.5 ปี	C (3.60±98.00) B (5.59±84.04)	B (5.59±84.04) A (10.87±84.92)	
2 ปี	C (0.77±101.13)	B (9.44±90.81) A (14.27±93.17)	
2.5 ปี	C (7.72±123.67) B (14.47±107.24)	B (14.47±107.24) A (23.86±107.11)	
3 ปี	C (7.06±130.24) B (14.11±118.15)	B (14.11±118.15) A (26.79±120.14)	
4 ปี	C (-1.03±153.08) B (6.74±134.72)	B (6.74±134.72) A (14.55±133.23)	
5 ปี	C (0.01±182.17) B (4.51±169.50)	A (11.36±161.81)	

1: A คือหุ้นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไปและตั้งราคาผิด (ถูกเกินไป) B คือหุ้นที่ตลาดตั้งราคาได้อย่างสมเหตุสมผลกับปัจจัยพื้นฐาน และ C คือหุ้นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไปและตั้งราคาผิด (แพงเกินไป) การเปรียบเทียบใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ยังไม่ผ่านการแปลง หุ้นที่อยู่ในคอลัมน์หรือ subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

#### 4.6.2 ผลตอบแทนของหุ้นตามมุมมองของตลาดต่อหุ้นเมื่อใช้ BP วัดความถูกหรือแพง

ตารางที่ 37 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 3 กลุ่มตามความคาดหวังของตลาด ณ เวลาการถือครองหุ้นต่าง ๆ เมื่อใช้ BP วัดความถูกหรือแพง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า หุ้นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไป (กลุ่ม C) มี MAR น้อยกว่าหุ้นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไป (กลุ่ม A) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี ในช่วงเวลาถือครองหุ้นดังกล่าว หุ้นที่ตลาดมองได้อย่างสมเหตุสมผล (กลุ่ม B) มักมี MAR พอ ๆ กับหุ้นที่ตลาดมองในแง่บวกหรือลบเกินไป (กลุ่ม C และ A) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐานที่ 2.3 ที่เวลาการครองหุ้นที่ 1 เดือน-5 ปี โดยหุ้นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไปสร้างผลตอบแทนได้มากกว่าตลาดร้อยละ 8.60 และ 19.41 ที่ระยะถือครองหุ้น 1 และ 2 ปี ตามลำดับ



ตารางที่ 37 สรุปผลการเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 3 กลุ่มตามความคาดหวังของตลาด: เมื่อใช้ BP วัดความถูกหรือแพง ณ เวลาการถือครองหุ้นต่าง ๆ

ระยะเวลา การถือครอง	การจัดกลุ่มหุ้น 3 กลุ่มตามมุมมองของตลาด (MAR±SD) <sup>1</sup>		
	subset 1	subset 2	subset 3
1 เดือน	C (1.62±13.70) B (1.71±11.81)	A (3.20±13.98)	
2 เดือน	C (1.39±22.95) B (2.53±20.14)	A (5.13±21.96)	
3 เดือน	C (2.04±30.87) B (2.67±27.88)	A (6.42±30.62)	
6 เดือน	C (-3.73±56.31) B (-0.88±51.20)	B (-0.88±51.20)	A (4.04±56.67)
1 ปี	C (-5.18±60.55)		B (1.62±60.92) A (8.60±68.81)
1.5 ปี	C (-1.17±81.00) B (2.08±83.61)	B (2.08±83.61) A (18.28±96.74)	
2 ปี	C (0.16±89.26) B (5.00±93.07)	B (5.00±93.07) A (19.41±99.71)	
2.5 ปี	C (-1.52±96.96)		B (15.39±116.24) A (30.68±116.86)
3 ปี	C (-2.03±103.56) B (12.11±115.87)	B (12.11±115.87) A (36.48±137.72)	
4 ปี	C (-15.09±122.24)		B (2.44±129.69) A (29.05±155.82)
5 ปี	C (-16.30±157.44) B (-1.43±154.04)	B (-1.43±154.04) A (27.60±188.18)	

1: A คือหุ้นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไปและตั้งราคาผิด (ถูกเกินไป) B คือหุ้นที่ตลาดตั้งราคาได้อย่างสมเหตุสมผลกับปัจจัยพื้นฐาน และ C คือหุ้นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไปและตั้งราคาผิด (แพงเกินไป) การเปรียบเทียบใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ยังไม่ผ่านการแปลง หุ้นที่อยู่ในคอลัมน์หรือ subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

#### 4.6.3 ผลตอบแทนของหุ้นตามมุมมองของตลาดต่อหุ้นเมื่อใช้ CP วัดความถูกหรือแพง

ตารางที่ 38 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 3 กลุ่มตามความคาดหวังของตลาด ณ เวลาการถือครองหุ้นต่าง ๆ เมื่อใช้ CP วัดความถูกหรือแพง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า หุ้นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไป (กลุ่ม C) มี MAR น้อยกว่าหุ้นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไป (กลุ่ม A) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<0.05$ ) เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 6 เดือน-5 ปี ในช่วงเวลาถือครองหุ้นดังกล่าว หุ้นที่ตลาดมองได้อย่างสมเหตุสมผล (กลุ่ม B) มักมี MAR พอ ๆ กับหุ้นที่ตลาดมองในแง่บวกหรือลบเกินไป (กลุ่ม C และ A) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐานที่ 2.3 ที่ระยะถือครองหุ้น 6 เดือน-5 ปี โดยหุ้นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไปสร้างผลตอบแทนได้มากกว่าตลาดร้อยละ 7.42 และ 17.26 ที่ระยะถือครองหุ้น 1 และ 2 ปี ตามลำดับ

ตารางที่ 38 สรุปผลการเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 3 กลุ่มตามความคาดหวังของตลาด: เมื่อใช้ CP วัดความถูกหรือแพง ณ เวลาการถือครองหุ้นต่าง ๆ

ระยะเวลาการถือครอง	การจัดกลุ่มหุ้น 3 กลุ่มตามมุมมองของตลาด (MAR±SD) <sup>1</sup>		
	subset 1	subset 2	subset 3
1 เดือน	C (1.25±14.19) B (2.29±12.59) A (2.54±12.80)		
2 เดือน	C (2.30±22.68) B (2.30±22.19) A (4.07±20.73)		
3 เดือน	C (1.97±31.24) B (3.57±30.87) A (4.77±28.26)		
6 เดือน	C (-3.72±57.57) B (-2.42±54.00)	B (-2.42±54.00) A (2.87±54.46)	
1 ปี	C (-5.99±62.48) B (-1.64±60.68)		B (-1.64±60.68) A (7.42±65.26)
1.5 ปี	C (-3.66±79.88) B (3.27±86.02)		B (3.27±86.02) A (14.14±92.12)
2 ปี	C (-6.83±85.74)		B (7.33±91.29) A (17.26±97.95)
2.5 ปี	C (-7.83±94.49)		B (11.99±104.00) A (27.89±116.16)
3 ปี	C (-11.21±96.20)		B (9.89±112.59) A (31.75±130.06)
4 ปี	C (-25.73±112.37)		B (-0.81±128.25) A (27.32±150.25)
5 ปี	C (-31.94±142.64) B (-11.39±148.59)		A (30.45±181.00)

1: A คือหุ้นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไปและตั้งราคาผิด (ถูกเกินไป) B คือหุ้นที่ตลาดตั้งราคาได้อย่างสมเหตุสมผลกับปัจจัยพื้นฐาน และ C คือหุ้นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไปและตั้งราคาผิด (แพงเกินไป) การเปรียบเทียบใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ยังไม่ผ่านการแปลง หุ้นที่อยู่ในคอลัมน์หรือ subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

#### 4.6.4 ผลตอบแทนของหุ้นตามมุมมองของตลาดต่อหุ้นเมื่อใช้ SG วัดความนิยมของตลาดในหุ้น

ตารางที่ 39 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 3 กลุ่มตามความคาดหวังของตลาด ณ เวลาการถือครองหุ้นต่าง ๆ เมื่อใช้ SG วัดความนิยมของตลาด ผลการวิจัยสรุปได้ว่า หุ้นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไป (กลุ่ม C) มี MAR ไม่ต่างจากหุ้นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไป (กลุ่ม A) ( $P>0.05$ ) ในทุกช่วงระยะเวลาการถือครองหุ้นที่ศึกษาในวันที่ระยะเวลาถือครองหุ้น 1 ปี จึงสรุปได้ว่า ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ 2.3 ที่วางไว้ ทั้งนี้ หุ้นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไปสร้างผลตอบแทนได้มากกว่าตลาดร้อยละ 5.05 และ 10.40 ที่ระยะถือครองหุ้น 1 และ 2 ปี ตามลำดับ

ตารางที่ 39 สรุปผลการเปรียบเทียบ MAR ของหุ่น 3 กลุ่มตามความคาดหวังของตลาด: เมื่อใช้ SG วัดความนิยมของตลาดในหุ่น ณ เวลาการถือครองหุ่นต่าง ๆ

ระยะเวลาการถือครอง	การจัดกลุ่มหุ่น 3 กลุ่มตามมุมมองของตลาด (MAR±SD) <sup>1</sup>	
	subset 1	subset 2
1 เดือน	C (1.59±13.01) B (2.43±13.49) A (2.46±12.79)	
2 เดือน	C (1.54±21.67) A (3.69±21.21)	A (3.69±21.21) B (3.80±21.87)
3 เดือน	C (2.06±30.49) B (4.46±29.86) A (4.67±29.20)	
6 เดือน	C (-2.87±55.20) A (0.43±52.66) B (1.78±56.61)	
1 ปี	C (-2.20±62.22) B (2.63±63.31)	B (2.63±63.31) A (5.05±66.08)
1.5 ปี	C (5.77±87.43) B (6.63±88.22) A (9.12±89.58)	
2 ปี	B (8.09±94.99) C (8.11±95.10) A (10.40±93.82)	
2.5 ปี	C (12.58±117.31) B (15.42±108.62) A (21.00±112.14)	
3 ปี	C (10.44±122.05) A (19.21±119.64) B (21.05±125.59)	
4 ปี	A (5.89±132.82) C (7.12±139.36) B (9.24±142.7)	
5 ปี	A (1.82±158.40) C (3.88±174.14) B (11.53±174.35)	

1: A คือหุ่นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไปและตั้งราคาผิด (ถูกเกินไป) B คือหุ่นที่ตลาดตั้งราคาได้อย่างสมเหตุสมผลกับปัจจัยพื้นฐาน และ C คือหุ่นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไปและตั้งราคาผิด (แพงเกินไป) การเปรียบเทียบใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ยังไม่ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ในคอลัมน์หรือ subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

#### 4.6.5 ผลตอบแทนของหุ่นตามมุมมองของตลาดต่อหุ่นเมื่อใช้ TO วัดความนิยมของตลาดในหุ่น

ตารางที่ 40 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อเปรียบเทียบ MAR ของหุ่น 3 กลุ่มตามความคาดหวังของตลาด ณ เวลาการถือครองหุ่นต่าง ๆ เมื่อใช้ TO วัดความถูกหรือแพง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า หุ่นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไป (กลุ่ม C) มี MAR น้อยกว่าหุ่นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไป (กลุ่ม A) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<0.05$ ) เมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 1 เดือน-5 ปี หุ่นที่ตลาดมองได้อย่างสมเหตุสมผล (กลุ่ม B) มี MAR พอ ๆ กับหุ่นที่ตลาดมองในแง่บวกหรือลบเกินไป (กลุ่ม C และ A) เมื่อถือครองหุ่นที่เวลา 2 เดือน-2 ปี แต่เมื่อถือครองหุ่นนานกว่า 2 ปี-5 ปี หุ่นที่ตลาดมองได้อย่างสมเหตุสมผล (กลุ่ม B) มี MAR พอ ๆ กับหุ่นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไป (กลุ่ม C) แต่น้อยกว่าหุ่นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไป (กลุ่ม A)

ตารางที่ 40 สรุปผลการเปรียบเทียบ MAR ของหุ่น 3 กลุ่มตามความคาดหวังของตลาด: เมื่อใช้ TO วัดความนิยมของตลาดในหุ่น ณ เวลาการถือครองหุ่นต่าง ๆ

ระยะเวลาการถือครอง	การจัดกลุ่มหุ่น 3 กลุ่มตามมุมมองของตลาด (MAR±SD) <sup>1</sup>	
	subset 1	subset 2
1 เดือน	C (1.64±13.66) B (1.70±12.25)	A (3.10±13.28)
2 เดือน	C (1.64±23.42) B (2.99±21.75)	B (2.99±21.75) A (4.54±19.79)
3 เดือน	C (1.94±32.14) B (3.38±29.67)	B (3.38±29.67) A (5.92±27.79)
6 เดือน	C (-3.48±59.09) B (-1.30±53.77)	B (-1.30±53.77) A (3.94±51.79)
1 ปี	C (-3.56±66.01) B (-1.13±59.81)	B (-1.13±59.81) A (9.74±64.86)
1.5 ปี	C (4.07±97.23) B (4.39±83.17)	B (4.39±83.17) A (12.88±86.52)
2 ปี	C (1.69±99.49) B (8.38±92.10)	B (8.38±92.10) A (16.36±93.78)
2.5 ปี	C (6.25±112.28) B (13.98±117.36)	A (29.43±106.99)
3 ปี	C (4.98±120.95) B (14.95±126.88)	A (31.95±119.26)
4 ปี	C (-8.77±138.34) B (6.78±142.29)	A (22.45±135.35)
5 ปี	C (-9.94±171.08) B (4.04±172.89)	A (20.73±163.06)

1: A คือหุ่นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไปและตั้งราคาผิด (ถูกเกินไป) B คือหุ่นที่ตลาดตั้งราคาได้อย่างสมเหตุสมผลกับปัจจัยพื้นฐาน และ C คือหุ่นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไปและตั้งราคาผิด (แพงเกินไป) การเปรียบเทียบใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ยังไม่ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ในคอลัมน์หรือ subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐานที่ 2.3 ที่เวลาการครองหุ่นที่ 1 เดือน-5 ปี โดยหุ่นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไปสร้างผลตอบแทนได้มากกว่าตลาดร้อยละ 9.74 และ 16.36 ที่ระยะถือครองหุ่น 1 และ 2 ปี ตามลำดับ

#### 4.6.6 ผลตอบแทนของหุ่นตามมุมมองของตลาดต่อหุ่นเมื่อใช้ CV วัดความถูก/แพงหรือความนิยม

ตารางที่ 41 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อเปรียบเทียบ MAR ของหุ่น 3 กลุ่มตามความคาดหวังของตลาด ณ เวลาการถือครองหุ่นต่าง ๆ เมื่อใช้ CV วัดความถูกหรือแพง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า หุ่นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไป (กลุ่ม C) มี MAR น้อยกว่าหุ่นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไป (กลุ่ม A) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<0.05$ ) เมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 2 เดือน-5 ปี

ตารางที่ 41 สรุปผลการเปรียบเทียบ MAR ของหุ่น 3 กลุ่มตามความคาดหวังของตลาด: เมื่อใช้ CV วัดความถูกต้องหรือแพง ณ เวลาการถือครองหุ่นต่าง ๆ

ระยะเวลาการถือครอง	การจัดกลุ่มหุ่น 3 กลุ่มตามมุมมองของตลาด (MAR±SD) <sup>1</sup>	
	subset 1	subset 2
1 เดือน	C (1.38±13.62) B (2.02±12.90) A (2.59±12.80)	
2 เดือน	C (1.15±22.97) B (2.88±21.88)	B (2.88±21.88) A (4.57±20.61)
3 เดือน	C (0.89±31.47) B (4.10±30.48) A (5.17±28.25)	
6 เดือน	C (-6.17±57.38) B (0.81±55.31) A (2.23±53.73)	
1 ปี	C (-7.94±63.79) B (0.67±59.64) A (6.76±64.22)	
1.5 ปี	C (-5.34±85.46) B (8.35±86.53) A (12.25±89.35)	
2 ปี	C (-7.45±88.71) B (10.87±90.25) A (15.25±96.58)	
2.5 ปี	C (-11.02±100.92) B (16.44±116.92) A (28.67±126.04)	
3 ปี	C (-11.02±100.92) B (16.44±116.92) A (28.67±126.04)	
4 ปี	C (-16.08±131.73) B (7.27±131.98) A (17.27±140.39)	
5 ปี	C (-23.86±159.44) B (6.68±159.91) A (17.30±169.87)	

1: A คือหุ่นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไปและตั้งราคาผิด (ถูกเกินไป) B คือหุ่นที่ตลาดตั้งราคาได้อย่างสมเหตุสมผลกับปัจจัยพื้นฐาน และ C คือหุ่นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไปและตั้งราคาผิด (แพงเกินไป) การเปรียบเทียบใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ยังไม่ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ในคอลัมน์หรือ subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ที่ระยะถือครองหุ่นดังกล่าว หุ่นที่ตลาดมองได้อย่างสมเหตุสมผล (กลุ่ม B) มักมี MAR พอ ๆ กับหุ่นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไป (กลุ่ม A) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐานที่ 2.3 ที่ระยะถือครองหุ่น 2 เดือน-5 ปี โดยหุ่นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไปสร้างผลตอบแทนได้มากกว่าตลาดร้อยละ 6.67 และ 15.25 ที่ระยะถือครองหุ่น 1 และ 2 ปี ตามลำดับ

#### 4.6.7 สรุปผลตอบแทนของหุ่นตามมุมมองของตลาดต่อหุ่น

การทดสอบสมมุติฐานที่ 2.3 โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อเปรียบเทียบ MAR ของหุ่น 3 กลุ่มตามความคาดหวังของตลาด ณ เวลาการถือครองหุ่นต่าง ๆ เมื่อใช้ตัววัดความถูกหรือแพงหรือความนิยมของหุ่นทั้ง 6 ตัว สรุปได้ว่า ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐานที่ 2.3 คือ หุ่นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไปมี MAR น้อยกว่าหุ่นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อถือครองหุ่นเป็นเวลา 1 เดือน-5 ปี (เมื่อใช้ BP หรือ TO วัดความถูกหรือแพงหรือความนิยมของหุ่น) 2 เดือน-5 ปี (เมื่อใช้ CV วัดความถูกหรือแพงหรือความนิยมของหุ่น) 6 เดือน-4ปี (เมื่อใช้ EP วัดความถูกหรือแพงหรือความนิยมของหุ่น) 6 เดือน-5 ปี (เมื่อใช้ CP วัดความถูกหรือแพงหรือความนิยมของหุ่น) ในขณะที่เมื่อใช้ SG หุ่นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไปมี MAR ไม่แตกต่างจากหุ่นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไปในเกือบทุกช่วงเวลาของการถือครองหุ่น

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 กระบวนการวิจัยโดยย่อ

การวิจัยนี้ใช้ FSCORE ของ Piotroski (2000) เพื่อจัดลำดับบริษัทตามความสามารถทางการเงิน FSCORE เป็นคะแนนรวมของตัวบ่งชี้ทางการเงิน 9 ตัว ซึ่งบ่งชี้ความสามารถทางการเงินของบริษัทใน 3 มิติ ได้แก่ ความสามารถในการทำกำไร การเปลี่ยนแปลงในเรื่องภาระหนี้สินและสภาพคล่อง และการเปลี่ยนแปลงในประสิทธิภาพการดำเนินงาน การวิจัยคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อเทียบกับตลาด (MAR) ในหุ้นที่มี FSCORE ต่าง ๆ กันเมื่อถือครองหุ้น 1 เดือน, 2 เดือน, 3 เดือน, 6 เดือน, 1 ปี, 1.5 ปี, 2 ปี, 2.5 ปี, 3 ปี, 4 ปี และ 5 ปี การลงทุนทำปีละ 1 ครั้ง ณ วันซื้อขายวันแรกของเดือนพฤษภาคมตั้งแต่ปี 2541-2555 โดยใช้วิธี buy and hold method และลงทุนในหุ้นทุกตัวเท่า ๆ กัน

#### 5.2 อิทธิพลของ FSCORE ต่อผลตอบแทนจากการลงทุน (สมมติฐานที่ 1.1)

สมมติฐานที่ 1.1 วางไว้ว่า หุ้นที่มี  $FSCORE \leq 3$  (ต่ำ) ให้ผลตอบแทนจากการลงทุนน้อยกว่าหุ้นที่มี  $FSCORE=4-6$  (ปานกลาง) และหุ้นที่มี  $FSCORE=7-9$  (สูง) หรืออีกนัยหนึ่งคือ หุ้นที่มีพื้นฐานดีและปานกลางน่าจะสร้างผลตอบแทนจากการลงทุนได้มากกว่าหุ้นที่ปัจจัยพื้นฐานต่ำ ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานที่ 1.1 โดยพบว่า หุ้นกลุ่ม FSCORE สูงสร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นกลุ่ม FSCORE ต่ำเมื่อถือครองหุ้นนาน 1 ปีถึง 4 ปี หุ้นกลุ่ม FSCORE สูง มีแนวโน้มสร้างผลตอบแทนมากกว่าหุ้นกลุ่ม FSCORE ปานกลางได้แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และหุ้นกลุ่ม FSCORE ปานกลางสร้างผลตอบแทนมากกว่า FSCORE ต่ำเมื่อถือครองหุ้นนาน 1.5 ปีถึง 4 ปี ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ หุ้นกลุ่ม FSCORE สูงได้ผลตอบแทนมากกว่าตลาดร้อยละ  $8.45 \pm 68.35$  และ  $14.16 \pm 96.76$  เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 และ 2 ปี ตามลำดับ ส่วนผลตอบแทนของตลาดคือ ร้อยละ 11.07 และ 22.43 เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 และ 2 ปีตามลำดับ

ปรากฏการณ์ข้างต้นสามารถอธิบายได้ด้วยหลักการเงินเชิงพฤติกรรม (Bodie, Kane, Marcus, 2008) ที่ว่า นักลงทุนไม่สามารถตอบสนองต่อข้อมูลในตลาดได้อย่างสมเหตุสมผลตลอดเวลา นั่นคือตลาดไม่ได้ตอบสนองต่อข้อมูลที่บ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงความสามารถทางการเงิน (เช่น FSCORE) ของบริษัทได้อย่างทันทั่วทั้งที่ระดับในทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพ (efficient market hypothesis) (Fama, 1970) หุ้นกลุ่มที่มีสัญญาณทางการเงินไม่ดี ( $FSCORE=3$ )

หรือน้อยกว่า) ให้ผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้นที่มีปัจจัยพื้นฐานที่ดีกว่า เพราะตลาดไม่ได้ตอบสนองต่อข้อมูลที่บ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงของความสามารถทางการเงินที่แท้จริงของบริษัทในปัจจุบัน (ซึ่งวัดในการวิจัยโดย FSCORE) ราคาของหุ้นจึงน่าจะยังคงสูง ณ วันที่เริ่มลงทุน แต่ราคาหุ้นจะปรับตัวในเวลาต่อมาเมื่อสัญญาณลบทางการเงินชัดเจนมากในอนาคต ส่วนหุ้นกลุ่มที่มีสัญญาณทางการเงินดี (FSCORE=7-9) จะมีพฤติกรรมในทางตรงกันข้าม งานวิจัยในอดีตมากมายแสดงให้เห็นว่า นักลงทุนไม่ค่อยตอบสนองต่อข้อมูลที่บ่งชี้ถึงกระแสเงินสดที่บริษัทจะได้รับในอนาคต เช่น การออกหุ้นเพิ่มทุน (Loughran, Ritter, 1995; Spiess, Affleck-Graves, 1995) การซื้อหุ้นคืน (Ikenberry, Lakonishok, Vermaelen, 1995) การปรับเปลี่ยนการคาดการณ์ผลประกอบการของบริษัทโดยนักวิเคราะห์ (Givoly, Lakonishok, 1980; Stickel, 1990; Chan, Jegadeesh, Lakonishok, 1996; Gleason, Lee, 2003) ผลประกอบการที่ดี (Bernard, Thomas, 1989; 1990) เป็นต้น

การที่นักลงทุนไม่ได้ตอบสนองต่อข้อมูลในตลาดอย่างสมเหตุสมผลตลอดเวลาเกิดจากสาเหตุ 2 ประการ 1) ความผิดพลาดในการคิดวิเคราะห์ของนักลงทุน เช่น นักลงทุนที่ขาดข้อมูลอย่างครบถ้วน มักคาดการณ์ผลตอบแทนไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งมากเกินไป (Kahneman, Tversky, 1973) นักลงทุนยังมักมั่นใจในการคาดการณ์ของตนเองมากเกินไปตลอดจนมีความคิดแบบยึดติด คือ ไม่ปรับเปลี่ยนความคิดอย่างทันต่วงทีตามข้อมูลใหม่ที่ปรากฏ (เช่น กอดหุ้นที่เคยดีแต่กำลังแย่ไว้แน่น โดยไม่สนใจ FSCORE หรือตัวชี้วัดใด ๆ) จึงทำให้เกิดการตอบรับข้อมูลใหม่ที่ช้าไป นอกจากนี้ นักลงทุนยังมีการด่วนสรุปจากจำนวนตัวอย่างที่น้อยและไม่เป็นตัวแทน (Bodie, Kane, Marcus, 2008) และ 2) อคติในการตัดสินใจ แม้ว่านักลงทุนจะมีข้อมูลที่ครบถ้วนและทราบโอกาสที่จะได้ผลตอบแทนที่ถูกต้อง แต่นักลงทุนไม่ได้ตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลเพียงอย่างเดียว เช่น การหลีกเลี่ยงความผิดหวัง (regret avoidance) นักจิตวิทยาพบว่า คนมักเจ็บใจและโทษตัวเองมากขึ้นกับการตัดสินใจทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่ได้ผลออกมาไม่ดี หากการตัดสินใจนั้นมีลักษณะที่ผิดจากสิ่งที่ควรทำตามปกติ เช่น การซื้อหุ้นขึ้นดี (blue-chip) ซึ่งราคาตกต่ำลงในเวลาต่อมา มักไม่ทำให้เจ็บใจมากเท่าการซื้อหุ้นของบริษัทใหม่ที่นิรนามที่ราคาตกลง

ความผิดพลาดในการวิเคราะห์ข้อมูลและตัดสินใจที่กล่าวมาไม่ควรจะมีผลต่อราคาหุ้นหากมีนักแสวงหากำไรซึ่งสามารถถ่วงน้ำหนักจากความคิดปกติของตลาดอันเนื่องมาจากความผิดพลาดข้างต้น และผลักดันให้ราคาหุ้นกลับเข้าสู่ระดับปกติของตลาด อย่างไรก็ตาม นักทฤษฎีการเงินเชิงพฤติกรรมกล่าวว่า ในทางปฏิบัติแล้ว มีอุปสรรคในการทำกำไรจากความคิดปกติของตลาดดังต่อไปนี้ (Bodie, Kane, Marcus, 2008) ก) ความเสี่ยงขึ้นพื้นฐาน การเข้าซื้อหุ้นที่มีราคาต่ำกว่าพื้นฐานที่แท้จริง (FSCORE สูง) ก็มีความเสี่ยงเพราะราคาหุ้นราคาอาจลดต่ำลงเรื่อย ๆ อีกระยะหนึ่ง หรือราคาอาจไม่เพิ่มเข้าหามูลค่าที่แท้จริงอย่างรวดเร็ว ความเสี่ยงนี้เองทำให้เงินของนัก



แสวงหากำไรจกกับการลงทุนในหลักทรัพย์บางตัว จึงเป็นข้อจำกัดทำให้ไม่สามารถผลักดันราคาเข้าสู่ระดับปกติของตลาด ข) ต้นทุนธุรกรรม การแสวงหากำไรจากหลักทรัพย์ที่มีราคาสูงเกินมูลค่าที่แท้จริง ต้องใช้วิธีการยืมหุ้นมาขายก่อน (short sell) แล้วซื้อหุ้นคืนตามกรอบเวลาที่ตกลง กรอบเวลานี้เองทำให้เกิดความไม่แน่นอนในการทำกำไร ค) ความเสี่ยงจากตัวแบบที่ใช้ (model risk) ตัวแบบหรือวิธีการที่ใช้ประเมินมูลค่าของกิจการ เช่น FSCORE อาจไม่ถูกต้องหรือสะท้อนความจริงการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ตัวแบบบ่งชี้ว่าจะให้กำไรจึงมีความเสี่ยง และเป็นข้อจำกัดในการหากำไรจากความผิดปกติในตลาด

ข้อสังเกตสำคัญอีกประการหนึ่งของผลการวิจัยในหัวข้อนี้ คือ การถือครองหุ้นที่ FSCORE สูงในระยะเวลาที่ยาวขึ้น (1 ปีถึง 4 ปี) มีแนวโน้มที่จะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนที่มากกว่าหุ้นที่ FSCORE ต่ำ แต่การถือหุ้นในระยะยาวนานกว่า 4 ปี (เช่น 5 ปี) มีแนวโน้มได้ผลตอบแทน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากมีการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยพื้นฐานในบริษัทไป การประเมินความสามารถทางการเงินของบริษัทเป็นระยะ (เช่น ทุกปี) จึงมีความจำเป็น

การศึกษาส่วนนี้สอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศไทยจำนวนมากที่พบว่า ข้อมูลจากงบการเงินสามารถทำนายผลตอบแทนจากการลงทุนได้ (เช่น ปัญญา สัมฤทธิ์ประดิษฐ์, 2545; ณัฐพงศ์ ฐิติชื้อ, 2547; Nittayagasetwat, Aumeboonsuk, Nittayagasetwat, 2005; สุกฤตดา โพธิประสาธ, 2550; ธัชวิน โอจรัสพร, 2551) Tantipanichkul (2010) ศึกษาการลงทุนใน SET และ MAI (Market for Alternative Investment) ของไทยระหว่างปี 2537-2551 ผลการวิจัยพบว่า การลงทุนในหุ้น FSCORE สูงที่ระดับ 8 และ 9 ให้ผลตอบแทนที่มากกว่าตลาดร้อยละ 11.98 และ 31.14 เมื่อถือหุ้นเป็นเวลา 1 และ 2 ปีตามลำดับ ขนาดของผลตอบแทนในการศึกษานี้และการศึกษาของ Tantipanichkul (2010) อาจแตกต่างกันบ้างเพราะ ใช้เกณฑ์ต่างกันในการให้คะแนนตัวบ่งชี้ที่ประกอบเป็น FSCORE การศึกษานี้ใช้เกณฑ์ที่ Piotroski (2000) กำหนด เพราะมีความง่าย (เช่น  $ROA > 0$ ) แต่ Tantipanichkul (2010) ใช้เกณฑ์ที่อิงมาตรฐานของอุตสาหกรรมต่าง ๆ นอกจากนี้ยังใช้เกณฑ์ FSCORE สูงต่างกัน โดยงานวิจัยนี้ใช้ที่ 7-9 แต่ Tantipanichkul (2010) ใช้เกณฑ์ที่ 8-9

### 5.3 อิทธิพลของ FSCORE ต่อผลตอบแทนเมื่อควบคุมความถูก-แพงหรือความนิยมของหุ้น

(สมมติฐานที่ 1.2-1.4)

สมมติฐานที่ 1.2-1.4 วางไว้ว่า หุ้นที่มี  $FSCORE \leq 3$  (ต่ำ) ให้ผลตอบแทนจากการลงทุนน้อยกว่าหุ้นที่มี  $FSCORE = 4-6$  (ปานกลาง) และหุ้นที่มี  $FSCORE = 7-9$  (สูง) ผลนี้พบทั้งในหุ้นราคาถูกหรือตลาดไม่นิยม (สมมติฐานที่ 1.2) หุ้นราคาปานกลางหรือตลาดนิยมปานกลาง (สมมติฐานที่ 1.3) และหุ้นราคาแพงหรือตลาดนิยม (สมมติฐานที่ 1.4) ตัวบ่งชี้ความถูก-แพงและ

ความนิยมของตลาดมี 6 ตัว คือ EP (earning to price), BP (book to price), CP (cash flow to price), SG (sales growth), TO (stock turnover rate) และ CV (composite value)

ผลการทดสอบขึ้นกับตัวบ่งชี้ความถูก-แพงหรือความนิยมของตลาด EP, CP และ CV มีอิทธิพลต่อ MAR มากกว่า FSCORE ทำให้ FSCORE ไม่มีอิทธิพลต่อ MAR ในเกือบทุกช่วงเวลาของการถือครองหุ้น ดังนั้นจึงไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ 1.2-1.4 แต่ FSCORE มีอิทธิพลต่อ MAR มากกว่า SG นอกจากนี้ FSCORE ร่วมกับ BP และ TO ต่างมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อ MAR เมื่อใช้ BP, SG และ TO เป็นตัวบ่งชี้ความถูก-แพงหรือความนิยมของตลาด พบว่าในช่วงเวลาถือครองหุ้น 1 เดือนถึง 4 ปี ผลเป็นไปตามที่ทำนาย ในสมมุติฐานที่ 1.2-1.4 คือ หุ้นที่มี FSCORE ต่ำให้ผลตอบแทนจากการลงทุนน้อยกว่าหุ้นที่มี FSCORE ปานกลางและสูง ผลนี้พบทั้งในหุ้นราคาถูกหรือตลาดไม่นิยม (สมมุติฐานที่ 1.2) หุ้นราคาปานกลางหรือตลาดนิยมปานกลาง (สมมุติฐานที่ 1.3) และหุ้นราคาแพงหรือตลาดนิยม (สมมุติฐานที่ 1.4) หุ้นปัจจัยพื้นฐานดี (FSCORE สูง) ที่มีราคาถูก (BP สูง) สร้างผลตอบแทนมากกว่าตลาดร้อยละ 17.56 และ 23.94 เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 และ 2 ปีตามลำดับ ซึ่งมากกว่าผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นกลุ่ม BP สูง (ไม่สนใจ FSCORE) ที่มี MAR ร้อยละ  $8.12 \pm 68.14$  และ  $17.61 \pm 99.98$  เมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 และ 2 ปีตามลำดับ ส่วนผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นกลุ่ม FSCORE สูง (ไม่พิจารณา BP) ได้ผลตอบแทนมากกว่าตลาดร้อยละ  $8.45 \pm 68.35$  และ  $14.16 \pm 96.76$  เมื่อถือครองหุ้นเป็นเวลา 1 และ 2 ปี จะเห็นว่า การกรองหุ้นด้วยทั้ง BP และ FSCORE สร้างผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้นจากการใช้ BP หรือ FSCORE เพียงอย่างเดียว

ผลการศึกษาข้างต้นสอดคล้องกับงานของ Piotroski (2000) ซึ่งแบ่งหุ้นที่มีค่า BP สูง (1 ในสามของตลาด) ออกเป็น 10 กลุ่มตาม FSCORE หุ้นกลุ่มที่มี FSCORE 8-9 คะแนน ได้ผลตอบแทน ณ เวลาถือครองหุ้น 1 ปี สูงกว่าระดับปกติของตลาดร้อยละ 13.4 และสูงกว่าการลงทุนในหุ้นกลุ่มที่มีค่า BM สูงถึงร้อยละ 7.5 ต่อปี Piotroski และ So (2011) พบว่า หุ้นราคาถูกที่มีความสามารถทางการเงินดี (FSCORE = 8 หรือ 9) ให้ผลตอบแทนมากกว่าหุ้นที่มีขนาดเท่ากันร้อยละ 8.09 และ 14.33 เมื่อลงทุนเป็นเวลา 1 และ 2 ปี ตามลำดับ ส่วนหุ้นที่ตลาดนิยมแต่มีความสามารถทางการเงินไม่ดีให้ผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้นที่มีขนาดเท่ากันร้อยละ 8.18 และ 13.60 เมื่อลงทุนเป็นเวลา 1 และ 2 ปี ตามลำดับ Tantipanichkul (2010) ศึกษาการลงทุนใน SET และ MAI (Market for Alternative Investment) ของไทยระหว่างปี 2537-2551 ผลการวิจัยพบว่า การลงทุนในหุ้น FSCORE สูงที่ระดับ 8 และ 9 และ BP สูงให้ผลตอบแทนที่มากกว่าตลาดร้อยละ 24.09 และ 50.07 เมื่อถือหุ้นเป็นเวลา 1 และ 2 ปีตามลำดับ ขนาดของผลตอบแทนในการศึกษานี้และการศึกษาของ Tantipanichkul (2010) อาจแตกต่างกันบ้างเพราะ ใช้เกณฑ์ต่างกันในการให้คะแนนตัวบ่งชี้ที่

ประกอบเป็น FSCORE การศึกษานี้ใช้เกณฑ์ที่ Piotroski (2000) กำหนด เพราะมีความง่าย (เช่น  $ROA > 0$ ) แต่ Tantipanichkul (2010) ใช้เกณฑ์ที่อิงมาตรฐานของอุตสาหกรรมต่าง ๆ

ผลตอบแทนจากการลงทุนที่เพิ่มตามความสามารถทางการเงินในอดีต (FSCORE) เกิดจากการที่ตลาดมองไม่เห็นว่ หุ่นบางตัวที่มีฐานะทางการเงินแย่ในอดีตที่ผ่านมา กำลังมีฐานะทางการเงินที่ดีขึ้น ตลาดจึงไม่ได้ปรับราคาของหุ้นให้เหมาะสมโดยทันที (Piotroski, 2000) อย่างไรก็ตาม Fama และ French (2006) กล่าวว่า FSCORE เป็นตัวชี้วัดความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในอนาคตตลอดจนกระแสเงินสดที่จะเกิดขึ้น ซึ่งทั้งสองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลตอบแทนในการลงทุนในหุ้น ค่า FSCORE สามารถทำนายผลตอบแทนจากการลงทุนได้แม้จะมีการควบคุมความเสี่ยง ขนาดบริษัท BM และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยในอดีตยอมรับข้อสมมุติพื้นฐานที่ว่า ณ เมื่อควบคุมให้ระดับราคาของหุ้นให้คงที่ ณ ระดับหนึ่ง ๆ (เช่น ณ ระดับ BM หนึ่ง ๆ) ปัจจัยพื้นฐานในอดีตของบริษัทซึ่งบ่งชี้กระแสเงินสดในอนาคตนั้นสามารถทำนายผลตอบแทนจากการลงทุนได้ ความสามารถในการทำนายขึ้นกับว่าตลาดปรับราคาหุ้นให้เป็นไปตามความสามารถทางการเงินในปัจจุบันมากน้อยเพียงไร ผลตอบแทนจากการลงทุนจึงเกิดจากส่วนชดเชยความเสี่ยงบวกกับการเปลี่ยนมูลค่าของหุ้นในอนาคตเมื่อเทียบกับราคาในปัจจุบัน คำกล่าวนี้เป็นหัวใจของหลักการลงทุนที่เน้นคุณค่าของ Graham และ Dodd (1936)

การใช้ตัวชี้วัดความถูกแพงหรือความนิยมของหุ้นบางตัวชี้วัด เช่น BM สามารถเพิ่มผลตอบแทนจากการใช้ FSCORE เพียงอย่างเดียว Lakonishok, Shleifer และ Vishny (1994) กล่าวว่า ผลตอบแทนที่แตกต่างของหุ้นที่ตลาดนิยมและหุ้นราคาถูก (BM สูง) เกิดจากการที่ตลาดปรับมุมมองต่อหุ้นที่ตลาดเคยตั้งราคาผิด เช่น นักลงทุนยึดติดกับข้อมูลผลประกอบในอดีตของบริษัทมากเกินไป ทำให้มองหุ้นของบริษัทดังกล่าวในแง่ที่ดีเกินไปหรือในแง่ร้ายเกินไป แต่เมื่อมีการประกาศงบการเงินออกมา ตลาดจะกลับมุมมองต่อหุ้นที่ตลาดตั้งราคาผิด และเกิดการเคลื่อนไหวของราคาตามมา ผลตอบแทนที่แตกต่างของหุ้นที่ตลาดนิยมและหุ้นราคาถูกน่าจะเกิดจากปรากฏการณ์นี้ LaPorta (1996) และ Dechow และ Sloan (1995) พบว่า การคาดการณ์ผิดของตลาดเกี่ยวกับการเติบโตของรายได้ของบริษัททำให้หุ้นที่ BM สูงสามารถทำกำไรได้ดีและการลงทุนแบบสวนตลาดได้ผลดี การศึกษาของ LaPorta, Lakonishok, Shleifer และ Vishny (1997) แสดงให้เห็นว่า ราคาของกลุ่มหุ้นราคาถูกมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นเมื่อประกาศงบการเงินในหนึ่งปีถัดมา ขณะที่ราคาของหุ้นที่ตลาดนิยมปรับตัวลดลง

#### 5.4 การเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 9 กลุ่มที่จำแนกตาม FSCORE และอัตราส่วนที่วัดความถูกแพง (สมมุติฐาน ข้อ 2.1 และ 2.2)

การศึกษาในส่วนนี้จำแนกหุ้นออกเป็น 9 กลุ่ม โดยใช้ FSCORE จำแนก ปัจจัยพื้นฐานของบริษัท ร่วมกับอัตราส่วนที่วัดความถูกแพงหรือความนิยมของหุ้น สมมุติฐาน กำหนดไว้ว่า หุ้นดีราคาถูกให้ผลตอบแทนมากกว่าหุ้นทุกกลุ่ม (สมมุติฐาน 2.1) และหุ้นไม่ดีราคาแพงให้ผลตอบแทนน้อยกว่าหุ้นทุกกลุ่ม (สมมุติฐาน 2.2)

ผลการวิจัยพบว่า หุ้นดีราคาถูกมีแนวโน้มสร้างผลตอบแทนที่ดีในลำดับต้น ๆ ส่วนหุ้นไม่ดีราคาแพงมีแนวโน้มได้ผลตอบแทนที่ต่ำกว่ากลุ่มอื่น ๆ แต่ผลการวิจัยขึ้นกับชนิดของอัตราส่วนที่วัดความถูกแพงหรือความนิยมของหุ้น หุ้นดีราคาถูกมี MAR มากกว่าหุ้นไม่ดีราคาแพงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่เวลา 1-4 ปีของการถือหุ้น (เมื่อใช้ EP, BP และ CV) หรือที่เวลา 1-5 ปีของการถือหุ้น (หากใช้ TO) หรือที่เวลา 2.5 ปีของการถือหุ้น (กรณีที่ใช้ SG) ส่วนการใช้ CP พบว่า หุ้นดีราคาถูกมี MAR เท่ากับหุ้นไม่ดีราคาแพง ผลการวิจัยสรุปได้ว่าการใช้ EP, BP, CV และ TO สร้างผลตอบแทนได้ดีกว่า SG และ CP

#### 5.5 การเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 3 กลุ่ม ตามมุมมองของตลาด (สมมุติฐาน 2.3)

หุ้น 9 กลุ่มที่แบ่งด้วย FSCORE และอัตราส่วนที่วัดความถูกแพงหรือความนิยมของตลาดสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภทตามมุมมองของตลาด คือ หุ้นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไป และตั้งราคาถูกเกินไป หุ้นที่ตลาดมองได้อย่างสมเหตุสมผล และหุ้นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไป และตั้งราคาแพงเกินไป สมมุติฐานที่ 2.3 วางไว้ว่า หุ้นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไป ให้ผลตอบแทนมากกว่าหุ้นที่ตลาดมองได้อย่างสมเหตุสมผล และหุ้นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไป ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐานที่ 2.3 คือ หุ้นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไป มี MAR น้อยกว่าหุ้นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อถือครองหุ้นเป็นเวลา 1 เดือน-5 ปี (เมื่อใช้ BP หรือ TO วัดความถูกหรือแพงหรือความนิยมของหุ้น) 2 เดือน-5 ปี (เมื่อใช้ CV วัดความถูกหรือแพงหรือความนิยมของหุ้น) 6 เดือน-4 ปี (เมื่อใช้ EP วัดความถูกหรือแพงหรือความนิยมของหุ้น) 6 เดือน-5 ปี (เมื่อใช้ CP วัดความถูกหรือแพงหรือความนิยมของหุ้น) ในขณะที่การใช้ SG ทำให้หุ้นที่ตลาดมองในแง่บวกเกินไป มี MAR ไม่ต่างจากหุ้นที่ตลาดมองในแง่ลบเกินไป

## 5.6 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1 งานวิจัยนี้แสดงผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้น แต่ยังไม่ได้รวมผลตอบแทนที่เกิดจากเงินปันผลของบริษัท ในความเป็นจริง บริษัทที่มีสถานะทางการเงินดีหรือดำเนินกิจการจนมีกำไรสุทธิ มักมีนโยบายในการจ่ายเงินปันผลให้กับผู้ถือหุ้น จากเหตุผลดังกล่าว อาจทำให้ผลการวิจัยยังไม่สะท้อนผลตอบแทนจากการลงทุนที่แท้จริง การวิจัยในอนาคตควรคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุน โดยรวมผลตอบแทนจากเงินปันผลของบริษัทด้วย

2 งานวิจัยนี้จำลองการลงทุนด้วยวิธี Buy and hold method นั่นคือซื้อหุ้นปีละ 1 ครั้งในวันทำการแรกของเดือนพฤษภาคม การจำลองการลงทุน ณ เดือนใดเดือนหนึ่งของปี อาจทำให้ได้ผลตอบแทนที่ต่างจากเดือนพฤษภาคม เนื่องจากเดือนพฤษภาคม เป็นช่วงเวลาหลังมีการประกาศจ่ายปันผลของบริษัท อาจทำให้มีการปรับตัวของราคาหุ้นที่ผิดปกติ การวิจัยในอนาคตควรจำลองการลงทุนด้วยการซื้อหุ้นทุกเดือน เพื่อลดความคลาดเคลื่อนจากการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นที่ผิดปกติของเดือนใดเดือนหนึ่ง (month effect) ของปี

3 เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนว่า แนวทางการคัดเลือกหุ้นที่ผู้วิจัยศึกษา สามารถสร้างผลตอบแทนที่เหนือกว่าการคัดเลือกหุ้นโดยวิธีอื่นๆ การวิจัยในอนาคตควรทดสอบโดยการเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนด้วยวิธีที่นำเสนอและวิธีอื่น ๆ

4 จากผลการวิจัยนี้พบว่า การใช้ FSCORE ร่วมกับอัตราส่วนทางการเงินที่บอกความถูกแพงหรือความนิยมของหุ้น บางค่า (BP หรือ TO) สามารถใช้คัดเลือกหุ้นที่สร้างผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อเทียบกับตลาดสูงกว่าอัตราส่วนค่าอื่นๆ ได้ ควรมีการวิเคราะห์เชิงคุณภาพเพื่อเจาะลึกเฉพาะกลุ่มในขั้นต่อไป เพื่อค้นหาคุณลักษณะเฉพาะของหุ้นรวมทั้งการดำเนินธุรกิจ ซึ่งอาจจะนำไปสู่แนวทางการคัดเลือกหุ้นที่มีประสิทธิภาพ สามารถสร้างผลตอบแทนที่ดียิ่งขึ้นในอนาคต

### บรรณานุกรม

1. ฌ็องฟรังซัวส์. การทดสอบแบบจำลอง Fama-French ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย [วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2547.
2. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. การคำนวณดัชนีผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Total Return Index Calculation Methodology) [ออนไลน์]. 2554 [สืบค้นวันที่ 10 มิถุนายน 2556]. เข้าถึงได้จาก URL:  
[http://www.set.or.th/th/products/index/files/2011-10-31TRI\\_calculation\\_Method\\_Th.pdf](http://www.set.or.th/th/products/index/files/2011-10-31TRI_calculation_Method_Th.pdf).
3. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. ข้อมูลสรุปฐานะการเงินผลการดำเนินงานรายอุตสาหกรรมรายไตรมาส [ออนไลน์]. 2555 [สืบค้นวันที่ 10 มิถุนายน 2555]. เข้าถึงได้จาก URL:[http://www.set.or.th/th/market/market\\_statistics.html](http://www.set.or.th/th/market/market_statistics.html).
4. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. คู่มือการเปิดเผยข้อมูล: ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์เกี่ยวกับการเปิดเผยสารสนเทศของบริษัทจดทะเบียน [ออนไลน์]. 2550 [สืบค้นวันที่ 20 มีนาคม 2556]. เข้าถึงได้จาก  
URL:[http://www.set.or.th/th/regulations/supervision/files/disclosure\\_manual\\_2554\\_updated\\_TSR.pdf](http://www.set.or.th/th/regulations/supervision/files/disclosure_manual_2554_updated_TSR.pdf).
5. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. คู่มือ (Manual Guides) สูตรค่าสถิติ (Key Statistics) สูตรอัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratios) ความหมายศัพท์ (Glossary) [ออนไลน์]. 2552 [สืบค้นวันที่ 10 มิถุนายน 2556]. เข้าถึงได้จาก URL:  
[http://www.set.or.th/th/market/files/SET\\_Formula\\_Glossary.pdf](http://www.set.or.th/th/market/files/SET_Formula_Glossary.pdf)
6. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. บจ/พ 11-00 แนวทางดำเนินการต่อบริษัทจดทะเบียนกรณีการดำเนินงานหรือฐานะการเงินที่เข้าข่ายอาจถูกเพิกถอนการจดทะเบียนหลักทรัพย์ [ออนไลน์]. 2554 [สืบค้นวันที่ 22 มีนาคม 2556]. เข้าถึงได้จาก  
URL:[http://www.set.or.th/dat/content/rule/th/Guidelines\\_Delisting\\_CommonShares\(Thai\).pdf](http://www.set.or.th/dat/content/rule/th/Guidelines_Delisting_CommonShares(Thai).pdf)
7. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. SET Fact Book 1998-2001 [ออนไลน์]. 2551 [สืบค้นวันที่ 1 มีนาคม 2555]. เข้าถึงได้จาก URL:  
[http://library.set.or.th/images/set\\_pub/html/factbook/index\\_factbook.html](http://library.set.or.th/images/set_pub/html/factbook/index_factbook.html)

8. รัชวิน โอจรัสพร. ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหุ้นสามัญในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย [วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2551.
9. นิเวศน์ เหมวชิรวรากร, พเนิน อินทะระ. แนวทางการลงทุนในหุ้นคุณค่าและผลตอบแทนในตลาดหุ้นไทย. วารสารบริหารธุรกิจ นิตย 2552; 5: 77-90.
10. นิเวศน์ เหมวชิรวรากร. การลงทุนและผลตอบแทนการลงทุนแบบ value investing ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วารสารพัฒนบริหารศาสตร์ 2548; 1: 67-76.
11. ปัญญา สัมฤทธิ์ประดิษฐ์. การศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถของกำไรทางบัญชีและมูลค่าตามบัญชีในการใช้อธิบายราคาหลักทรัพย์หุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย [วิทยานิพนธ์ บัญชีดุขฎิบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.
12. สักกา ทองประสาร, ชชนี จันทร์บุญพงษ์, อมรรัตน์ กริตโสภณ, ปิยาภา วัฒนโน, วิชาน เจริญผล. 30 ปี ลงทุนสินทรัพย์ไทย ประเภทใด ให้ผลตอบแทนสูงสุด[ออนไลน์]. 2549 [วันที่ค้นข้อมูล 9 กันยายน 2555] เข้าถึงได้จาก:  
[http://www.set.or.th/th/products\\_services/research/setnote\\_p1.html](http://www.set.or.th/th/products_services/research/setnote_p1.html).
13. สุกฤตดา โพธิประสาท. ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์: กรณีศึกษาบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ [วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานครมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2550.
14. อภิญา บุษราตระกูล. การศึกษาผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ไทยโดยใช้แนวทางการลงทุนหุ้นคุณค่าและแนวทางการลงทุนแบบเน้นการเติบโต. วารสารบริหารธุรกิจ นิตย 2554; 40-70.
15. Abarbanell JS, Bushee BJ. Abnormal returns to a fundamental analysis strategy. Account Rev 1998; 73:19-45.
16. Abarbanell JS, Bushee BJ. Fundamental analysis, future earnings, and stocking prices. J Account Res 1997; 35: 1-24.
17. Balakrishnan K, Bartov W, Faurel L. Post loss/profit announcement drift. J Account Econ 2010; 50: 20-41.
18. Banz RW. The relationship between return and market value of common stocks. J Financ Econ 1981; 9: 3-18.

19. Barber B, Lehavy R, McNichols M, Trueman B. Can Investors Profit from the Prophets? Security Analyst Recommendations and Stock Returns. *J Finance* 2001; 56:531-63.
20. Barber BM, Odean T. Boys will be boys: Gender, overconfidence and common stock investment. *Q J Econ* 2001; 116: 261-92.
21. Basu S. Investment performance of common stocks in relation to their price-earnings ratios: a test of the efficient market hypothesis. *J Finance* 1997; 12: 129-56.
22. Beneish MD, Lee CMC, Tarpley R. Contextual financial analysis through the prediction of extreme returns. *Rev Account Stud* 2001; 6: 165-90.
23. Bernard VL, Thomas JK. Evidence that stock prices do not fully reflect the implications of current earnings for future earnings. *J Account Econ* 1990; 13: 305-40.
24. Bernard VL, Thomas JK. Post-earning-announcement drift: Delayed price response or risk premium? *J Accounting Res* 1989; 27: 1-36.
25. Bhushan R. Firm characteristics and analyst following. *J Account Res* 1989; 11: 255-74.
26. Bodie Z, Kane A, Marcus AJ. *Investments*. 8<sup>th</sup> ed. California: McGraw-Hill; 2008.
27. Bradshaw M, Richardson S, Sloan R. The relation between corporate financial activities, analysts' forecasts and stock returns. *J Account Econ* 2006; 42: 53-85.
28. Branch B. A tax loss trading rule, *The journal of business*, University of Chicago Press 1977; 50; 198-207.
29. Campbell J, Polk C, Vuolteenaho T. Growth or glamour? Fundamentals and systematic risk in stock returns. *Rev Financ Stud* 2010; 23: 306-44.
30. Campbell JY, Shiller RJ. Valuation ratios and the long-run stock market outlook. *J Portfolio Manage* 1998; 24: 11-26.
31. Capual C, Rowley I, Sharpe WF. International value and growth stock returns. *J Financial Analysts* 1993; 49: 27-36.
32. Chan KC, Chen N. Structural and return characteristics of small and large firms. *J Finance* 1991; 46; 1467-84.



33. Chan KC. On the contrarian investment strategy. *J Bus* 1988; 61: 147-63.
34. Chan L, Jegadeesh L, Lakonishok J. Momentum Strategies. *Journal of Finance* 1996; 51:1681-1713.
35. Chan LK, Hamao Y, Lakonishok J. Fundamentals and stock returns in Japan. *J Finance* 1991; 46:1739-64.
36. Chen H. Firm life expectancy and the heterogeneity of the book-to-market effect. *J Financ Econ* 2011; 100(2): 402-23.
37. Chen L, Petkova R, Zhang L. The expected value premium. *J Financ Econ* 2008; 87: 269-81.
38. Chopra N, Lakonishok J, Ritter JR. Measuring abnormal performance: Do stocks overreact?. *J Financ Econ* 1992; 31: 235-68.
39. Cohen R, Polk C, Vuolteenaho T. The Price is (Almost) right. *J Finance* 2009; 64: 2739-82.
40. Collins DW, Hribar P. Earnings-based and accrual-based market anomalies: One effect or two? *J Account Econ* 2000; 29: 101-23.
41. Conra J, Cooper M, Kaul G, Value versus glamour. *J Finance* 2003; 58: 1963-95.
42. Cross F. The behavior of stock prices on Fridays and Mondays. *J Financial Analysts* 1973; 29: 67-9.
43. Da Z, Warachka M. Cashflow risk, systematic earnings revisions, and the cross-section of stock returns, *J Financ Econ* 2009; 94; 448-68.
44. De Bondt WFM, Thaler R. Does the stock market overreact. *J Finance* 1985; 40: 793-805.
45. De Bondt WFM, Thaler RH. Do security analysts overreact?. *Am Econ Rev* 1990; 80: 52-7.
46. De Bondt WFM, Thaler RH. Further evidence on investor overreaction and stock market seasonality. *J Finance* 1987; 42: 557-81.
47. Dechow P, Sloan R. Returns to contrarian investment strategies: Tests of naïve expectations hypotheses. *J Financ Econ* 1995; 43: 3-27.
48. Desai H, Jain P. Long-run common stock returns following stock splits and reverse splits.

- Journal of Business 1997; 70: 409-33.
49. Dichev I, Piotroski J. The performance of long-run stock returns following issues of public and private debt. *J Bus Finance Account* 1999; 26: 1103-32.
  50. Dichev I, Piotroski J. The long-run stock returns following bond rating changes. *J Finance* 2001; 56: 173-203
  51. Doyle J, Lundholm R, Soliman M. The extreme future returns following extreme earnings surprises. *J Account Res* 2006; 44: 849-88.
  52. Dyl EA, Maberly ED. A possible explanation of the weekend. *J Financial Analysts* 1988; 44: 83-4.
  53. Easton P. PE ratios, PEG ratios, and estimating the implied expected rate of return on equity capital. *Account Rev* 2004; 79: 73-95.
  54. Fama E, French K. Size and book-to-market factors in earnings and returns. *J Finance* 1995; 50: 131-55.
  55. Fama E, French K. The cross-section of expected stock returns. *J Finance* 1992; 47: 427-65.
  56. Fama EF, French KR. Disappearing dividends: Changing firm characteristics or lower propensity to pay? *J Financ Econ* 2001; 60: 3-43.
  57. Fama EF, French KR. Dividend yields and expected stock returns. *J Financ Econ* 1988; 22: 3-25.
  58. Fama EF, French KR. Size and book-to-market factors in earnings and returns. *J Finance* 1995; 50: 131-55.
  59. Fama EF. Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *J Finance* 1970; 25: 383-417.
  60. Fluck Z, Malkiel BG, Quandt RE. The predictability of stock returns: a cross-sectional simulation. *Rev Econ Statistics* 1997; 79: 176-83.

61. Frankel R, Lee CMC. Accounting valuation, market expectations, and cross-sectional stock returns. *J Account Econ* 1998; 283-319.
62. Givoly D, Lakonishok J. The information content of financial analysts' forecast of earnings. *J Account Econ* 1979; 1: 165-85.
63. Gleason C, Lee C. Analyst forecast revisions and market price discovery. *Account Rev* 2003; 78: 193-225.
64. Graham B, Dodd D. *Security analysis*. New York: McGraw Hill; 1994.
65. Greenblatt J. *The little book that beats the market*. Hoboken: John Wiley&Sons; 2006.
66. Grieg A. Fundamental analysis and subsequent stock returns. *J Account Econ* 1992: 413-42.
67. Griffin J, Lemmon M. Book-to-market equity, distress risk, and stock returns. *J Finance* 2002; 57: 2317-36.
68. Harris M, Raviv A. Capital Structure and the Informational Role of Debt. *J Finance* 1990; 45: 321-45.
69. Haugen RA, Baker NL. Commonality in the determinants of expected stock returns. *J Finance Econ* 1996; 41: 401-39.
70. Horowitz JL, Loughran T, Savin NE. The disappearing size effect. *Res Econ* 2000; 54: 83-100.
71. Ikenberry D, Lakonishok J, Vermaelen T. Market underreaction to open market share repurchases. *J Financ Econ* 1995; 39: 181-208.
72. Ikenberry D, Rankine G, Stice E. What do stock splits really signal? *J Financ Quan Anal* 1993; 31: 357-77.
73. Jegadeesh N, Kim J, Krusche S, Lee C. Analyzing the analysts: when do recommendations add value? *J Finance* 2004; 59: 1083-124.
74. Jegadeesh N, Titman S. Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency. *J Finance* 1993; 48: 65-91.
75. Jegadeesh N, Livnat J. Revenue surprises and stock returns. *J Account Econ* 2006; 41: 141-71.

76. Jensen MC. Some anomalous evidence regarding market efficiency. *J Financ Econ* 1978; 6: 95-101.
77. Jiang H. Institutional investors, intangible information, and the book-to-market effect. *J Financ Econ* 2010; 96: 98-126.
78. Kahneman D, Tversky A. On the psychology of prediction. *Psychol Rev* 1973; 80: 237-51.
79. Kahneman D, Tversky A. Prospect theory: An analysis of decisions under risk. *Econometrica* 1979; 47: 263-91.
80. Keim DB, Stambaugh RF. A further investigation of the weekend effect in stock returns. *J Finance* 1984; 39: 819-35.
81. Keim DB. Size-related anomalies and stock return seasonality: Further empirical evidence. *J Financ Econ* 1983; 12: 13-32.
82. Lakonishok J, Shleifer A, Vishny R. Contrarian investment, Extrapolation and Risk. *J Finance* 1994; 44: 1541-78.
83. LaPorta R. Expectations and the cross-section of stock returns. *J Finance* 1996; 51: 1715-42.
84. LaPorta R, Lakonishok J, Shleifer A, Vishny R. Good news for value stock:evidence on market efficiency. *J Finance* 1997; 52: 859-74.
85. Lee C, Swaminathan B. Price momentum and trading volume, *J Finance* 2000; 55: 2017-2069.
86. Lee I, Loughran T. Performance following convertible issuance. *J Corp Finance* 1988: 185-207.
87. Lettau M, Wachter J. Why is long-horizon equity less risky? A duration-based explanation of the value premium. *J Finance* 2007; 62: 55-92.
88. Lev B, Thiagarajan R. Fundamental information analysis. *J Account Res* 1993; 31: 190-214.
89. Lewellen J. Predicting returns with financial ratios. *J Financ Econ* 2004; 74: 209-35.

90. Lo AW, MacKinlay AC. Stock market prices do not follow random walks: Evidence from a simple specification test. *Rev Financ Stud* 1988; 1: 41-66.
91. Loughran T, Ritter J. The new issues puzzle. *J Finance* 1995; 50: 23-51.
92. Malkiel BG. The efficient market hypothesis and its critics. *J Econ Perspect* 2003; 17: 59-88.
93. Meredith G, Sektrakul K. Portfolio returns to a fundamental analysis strategy: Thai stock market case. Lismore. NSW: Southern Cross University; 2002.
94. Michaely R, Thaler R, Womack K. Price reactions to dividend initiations and omissions: Overreaction or drift? *J Finance* 1995; 50: 573-608.
95. Miller M, Rock K. Dividend policy under asymmetric information. *J Finance* 1985; 40: 1031-51.
96. Mohanram P. Separating winners from losers among low book-to-market stocks using financial statement analysis.' *Rev Account Stud*; 2005.
97. Myers S, Majluf N. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *J Financ Econ* 1984; 13: 187-221.
98. Nittayagasetwat W, Aumeboonsuk V, Nittayagasetwat A. The cross-section of expected stock returns: a case of Thailand. *Journal of National Institute of Development Administration* 2005;1:177- 203.
99. Ou J, Penman S. Financial statement analysis and the prediction of stock returns. *J Account Econ* 1989; 11: 295-329.
100. Penman S, Richardson S, Tuna I. The book-to-price effect in stock returns: Accounting for leverage. *J Account Res* 2007; 45:, 427-68.
101. Penman S. The articulation of price-earnings ratios and market-to-book ratios and the evaluation of growth. *J Account Res* 1996; 34: 235-60.
102. Petkova R, Zhang L. Is value riskier than growth? *J Financ Econ* 2005; 78: 187-202.
103. Piotroski J. Value investing: The use of historical financial statement information to separate winners from losers. *J Account Res* 2000; 38 Suppl : 1-41.

104. Piotroski JD, So EC. Identifying expectation errors in value/glamour strategies: a fundamental analysis approach. *Financ Stud* 2012; 25(9): 2841-75.
105. Piotroski JD. Discussion of “separating winners from losers among low book-to-market stocks using financial statement analysis”. *Rev Account Stud* 2005; 10: 171–84.
106. Rangan S. Sloan R. Implications of the integral method of reporting for the magnitude of post-earnings announcement drift. *The Accounting Review* 1998; 73: 353-71.
107. Revsine L, Collins DW, Johnson WB. *Financial reporting and analysis*. 3 rd ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall; 2004.
108. Rogalski RJ. New findings regarding day-of-the-week returns over trading and non-trading periods: A note. *J Finance* 1984; 39: 1603-14.
109. Roll R. A possible explanation of the small firm effect," *Journal of finance*, American Finance Association; 36: 879-88.
110. Rosenberg B, Reid K, Lanstein R, 1 9 8 5 , Persuasive evidence of market inefficiency, *Journal of Portfolio Management* 1985; 11: 18-28.
111. Rubinstein M. Rational Markets: Yes or no?. The affirmative case. *J Financial Analysts* 2001; 57: 15-29.
112. Santos T, Veronesi P. Habit formation, the cross section of stock and the cash-flow risk puzzle. *Journal of Financial Economics* 2010: 383-413.
113. Sareewiwatthana P. Common financial ratios and value investing in Thailand. *Journal of Finance and Investment Analysis* 2013; 2(3): 69-85.
114. Sareewiwatthana P. Value investing in Thailand: evidence from the use of PEG," *technology and investment* 2012; 3(2): 113-20.
115. Sareewiwatthana P. Value investing in Thailand: The test of basic screening rules. *International Review of Business Research Papers* 2011; 7: 1-13.
116. Schwert G. Anomalies and market efficiency.In: Constantinides G, Harris M, Stulz RM,

- editors. Handbook of the economics of finance. Amsterdam: Elsevier North-Holland 2003: 937-72.
117. Sektrakul K. Market reaction to information contained in fundamental signals in Thai stock market: EpisodeII. Journal of Management Science 2003; 2: 22-39.
  118. Shiller RJ. From efficient markets theory to behavioral finance. J Econ Perspect 2003; 17: 83-104.
  119. Shleifer A. Inefficient markets: An introduction to behavioral finance. Oxford: Oxford University Press; 2000.
  120. Sloan R. Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? Account Rev 1996: 289-316.
  121. Spiess DK, Affleck-Graves J. The long-run performance of stock returns following debt offerings. J Financ Econ 1999; 54: 45-73.
  122. Spiess DK, Affleck-Graves J. Underperformance in long-run stock returns following seasoned equity offerings. J Financ Econ 1995; 38: 243-67.
  123. Statman M. Behavioral finance. Contemporary Finance Digest 1997; 1: 5-21.
  124. Stickel S. Predicting individual analyst earnings forecasts. J Account Res 1990; 28: 409-17.
  125. Stober T. Summary financial statement measures and analysts' forecasts of earnings. J Account Econ 1992: 347-72.
  126. Stone M, Ras J. Tradeoffs in the choice between logit and OLS for accounting choice studies. Account Rev 1991; 66: 170-87.
  127. Sullivan R, Timmermann A, White H. Dangers of data mining: The case of calendar effects in stock returns. J Econometrics 2001; 105: 249-86.
  128. Tantipanichkul P. Separating winners from losers in Thai stock market using financial statement analysis [independent study for master of science in financial management]. Bangkok: Thammasat University; 2010.
  129. Thorp WA. 2010 year-end screening review: Across the boar gains. AAIJ Journal 2011; 25-32

130. Tirapat S, Penpas P. A test of financial statement information in Thailand: bad news for fundamentalists? *Journal of National Institute of Development Administration* 1998; 3: 27-50.
131. Vassalou M. News related to future GDP growth as a risk factor in equity returns. *J Financ Econ* 2003; 68: 47-73.
132. Womack K. Do brokerage analysts' recommendations have investment value? *J Finance* 1996; 51, 137-51.
133. Yu J. Disagreement and return predictability of stock portfolios. *J Financ Econ* 2011; 99: 162-83.
134. Zhang L. The value premium. *J Finance* 2005; 60: 67-103.



ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1  
ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ตารางที่ 1.1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Spearman ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินในรูปแบบคะแนน 0 หรือ 1 ตามเกณฑ์ของ Piotroski กับผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญเมื่อเทียบกับตลาด (Market Adjusted Return หรือ MAR) (จำนวนข้อมูล 1,465-4,878 บริษัท-ปี)

MAR <sup>1</sup>	ROA	$\Delta$ ROA	CFO	ACCRUAL	$\Delta$ MARGIN	$\Delta$ TURN	$\Delta$ DE	$\Delta$ LIQUID	ISSUANCE	FSCORE
<b>MAR1</b>	-.037**	.002	.026	.023	.007	.063**	.015	.030	-.005	.030
<b>MAR2</b>	-.009	.030*	.030	.030	.006	.059**	.016	-.001	.036*	.035
<b>MAR3</b>	-.057**	-.005	.030	.059**	-.006	.034*	.028	.017	.025	.030
<b>MAR6</b>	-.030	-.018	.043*	.064**	-.008	.030	.039*	.014	.025	.042*
<b>MAR12</b>	.003	-.017	.072**	.070**	.032	.022	.035*	.037*	.055**	.065**
<b>MAR18</b>	-.018	.000	.055**	.069**	.034	.052**	.029	.048**	.049**	.059**
<b>MAR24</b>	.000	-.018	.086**	.065**	.012	.058**	.038*	.049**	.053**	.070**
<b>MAR30</b>	-.021	.005	.110**	.083**	.024	.024	.056**	.048*	.058**	.087**
<b>MAR36</b>	.002	.008	.120**	.096**	.024	.028	.057**	.042*	.066**	.097**
<b>MAR48</b>	.009	-.022	.151**	.116**	-.016	.050**	.069**	.042*	.036*	.101**
<b>MAR60</b>	.031	-.027	.120**	.084**	-.013	.032	.048*	.014	.051**	.068**

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05, \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01

1: MAR หรือ market adjusted return คำนวณจากผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้น (ร้อยละ) ลบด้วยการเปลี่ยนแปลงของดัชนีหลักทรัพย์ในช่วงเวลาเดียวกัน (ร้อยละ) ตัวเลขท้าย MAR บ่งบอกถึงจำนวนเดือนที่ถือครองหุ้น เช่น MAR12 คือ ผลตอบแทนจากการถือหุ้นที่ 12 เดือนเมื่อเทียบกับตลาด

ตารางที่ 1.2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินในรูปค่าต่อเนื่อง กับผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญเมื่อเทียบกับตลาด (Market Adjusted Return หรือ MAR) (จำนวนข้อมูล 1,465-4,878 บริษัท-ปี)

MAR <sup>1</sup>	ROA	$\Delta$ ROA	CFO	ACCRUAL	$\Delta$ MARGIN	$\Delta$ TURN	$\Delta$ DE	$\Delta$ LIQUID	ISSUANCE	FSCORE
<b>MAR1</b>	-.041**	.027	.012	.048**	-.029	.049**	-.030*	.037*	-.012	.030
<b>MAR2</b>	-.027	.030*	.036*	.053**	-.028	.054**	-.007	.005	.028	.027
<b>MAR3</b>	-.065**	-.003	.012	.073**	-.031	.048**	-.009	.010	.027	.026
<b>MAR6</b>	-.036*	-.021	.013	.058**	-.016	.055**	-.008	-.004	.027	.037
<b>MAR12</b>	-.016	-.022	.055**	.079**	.025	.039*	-.008	.018	.054**	.068**
<b>MAR18</b>	-.045**	-.018	.016	.068**	.026	.072**	.012	.046*	.042**	.064**
<b>MAR24</b>	-.024	-.033	.034	.066**	.007	.074**	.029	.033	.043**	.070**
<b>MAR30</b>	-.054**	-.026	.058**	.102**	-.011	.032	-.002	.034	.044*	.068**
<b>MAR36</b>	-.031	-.021	.075**	.099**	-.017	.037*	.008	.023	.061**	.093**
<b>MAR48</b>	-.027	-.043*	.089**	.130**	-.040	.030	.025	.048*	.023	.082**
<b>MAR60</b>	-.029	-.041*	.074**	.100**	-.053*	-.011	.039	.052*	.033	.041

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05, \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01

1: MAR หรือ market adjusted return คำนวณจากผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้น (ร้อยละ) ลบด้วยการเปลี่ยนแปลงของดัชนีหลักทรัพย์ในช่วงเวลาเดียวกัน (ร้อยละ) ตัวเลขท้าย MAR บ่งบอกถึงจำนวนเดือนที่ถือครองหุ้น เช่น MAR12 คือ ผลตอบแทนจากการถือหุ้นที่ 12 เดือนเมื่อเทียบกับตลาด

ตารางที่ 1.3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Spearman ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินในรูปค่าต่อเนื่อง กับผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญเมื่อเทียบกับตลาด (Market Adjusted Return หรือ MAR) (จำนวนข้อมูล 1,465-4,878 บริษัท-ปี)

MAR <sup>1</sup>	ROA	$\Delta$ ROA	CFO	ACCRUAL	$\Delta$ MARGIN	$\Delta$ TURN	$\Delta$ DE	$\Delta$ LIQUID	ISSUANCE	FSCORE
MAR1	-0.009	.009	.014	.030	-0.007	.074**	-0.020	.029	-0.005	.030
MAR2	.001	.037*	.033*	.033*	-0.007	.071**	-0.012	-0.011	.036*	.035
MAR3	-.045**	-.010	.017	.063**	-.027	.048**	-.026	.008	.025	.030
MAR6	-.023	-.024	.023	.061**	-.022	.044**	-.035*	.012	.025	.042*
MAR12	.002	-.024	.060**	.071**	.032	.033*	-.026	.040*	.055**	.065**
MAR18	-.018	-.012	.020	.060**	.041*	.068**	-.018	.060**	.049**	.059**
MAR24	-.006	-.027	.043*	.061**	.023	.068**	-.022	.057**	.053**	.070**
MAR30	-.011	-.004	.081**	.094**	.022	.026	-.034	.061**	.058**	.087**
MAR36	.008	-.001	.089**	.092**	.013	.029	-.035	.053**	.066**	.097**
MAR48	.006	-.039*	.115**	.126**	-.048*	.036	-.046*	.064**	.036*	.101**
MAR60	.027	-.025	.105**	.081**	-.034	.023	-.039	.024	.051**	.068**

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05, \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01

1: MAR หรือ market adjusted return คำนวณจากผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้น (ร้อยละ) ลบด้วยการเปลี่ยนแปลงของดัชนีหลักทรัพย์ในช่วงเวลาเดียวกัน (ร้อยละ) ตัวเลขท้าย MAR บ่งบอกถึงจำนวนเดือนที่ถือครองหุ้น เช่น MAR12 คือ ผลตอบแทนจากการถือหุ้นที่ 12 เดือนเมื่อเทียบกับตลาด

ตารางที่ 1.4 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Spearman ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่แปลค่าเป็น 0,1 ตามเกณฑ์ของ Piotroski (จำนวนข้อมูล 3,820-7,595 บริษัท-ปี)

	ROA	$\Delta$ ROA	CFO	ACCRUAL	$\Delta$ MARGIN	$\Delta$ TURN	$\Delta$ DE	$\Delta$ LIQUID	ISSUANCE
ROA	1								
$\Delta$ ROA	.252**	1							
CFO	.210**	.052**	1						
ACCRUAL	-.289**	-.113**	.347**	1					
$\Delta$ MARGIN	.081**	.388**	.013	-.049**	1				
$\Delta$ TURN	.065**	.366**	.056**	-.044**	.114**	1			
$\Delta$ DE	.196**	.096**	.182**	.058**	.011	-.027*	1		
$\Delta$ LIQUID	.158**	.163**	.092**	-.011	.153**	.100**	.356**	1	
ISSUANCE	.108**	.006	.094**	.006	.001	.004	.033*	-.017	1

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05, \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01

**ROA**: อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return On Assets),  **$\Delta$ ROA**: การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์, **CFO**: เงินสดที่ได้จากการดำเนินงาน (Cash Flow from Operation)  
**ACCRUAL**รายการคงค้าง,  **$\Delta$ TURN**: การเปลี่ยนแปลงอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ ( $\Delta$  asset turnover),  **$\Delta$ MARGIN**: การเปลี่ยนแปลงอัตรากำไรขั้นต้น ( $\Delta$  gross margin)  
 **$\Delta$ DE**: การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น,  **$\Delta$ LIQUID**: การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน ( $\Delta$  current ratio), **ISSUANCE**: การออกหุ้นเพิ่มทุน

ตารางที่ 1.5 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่เป็นค่าต่อเนื่อง (ไม่แปลงเป็น 0,1) (จำนวนข้อมูล 3,820-7,595 บริษัท-ปี)

	ROA	$\Delta$ ROA	CFO	ACCRUAL	$\Delta$ MARGIN	$\Delta$ TURN	$\Delta$ DE	$\Delta$ LIQUID	ISSUANCE
ROA	1								
$\Delta$ ROA	.460**	1							
CFO	.408**	.088**	1						
ACCRUAL	-.524**	-.292**	.499**	1					
$\Delta$ MARGIN	.107**	.289**	.056**	-.050**	1				
$\Delta$ TURN	.100**	.325**	.037*	-.089**	.257**	1			
$\Delta$ DE	-.184**	-.108**	-.040**	.100**	.096**	.083**	1		
$\Delta$ LIQUID	.066**	.104**	.056**	-.018	.140**	.112**	-.011	1	
ISSUANCE	.115**	-.002	.126**	-.010	.015	-.009	-.007	-.026*	1

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05, \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01

ROA: อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return On Assets),  $\Delta$ ROA: การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์, CFO: เงินสดที่ได้จากการดำเนินงาน (Cash Flow from Operation)

ACCRUALรายการคงค้าง,  $\Delta$ TURN: การเปลี่ยนแปลงอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ ( $\Delta$  asset turnover),  $\Delta$ MARGIN: การเปลี่ยนแปลงอัตรากำไรขั้นต้น ( $\Delta$  gross margin)

$\Delta$ DE: การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น,  $\Delta$ LIQUID: การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน ( $\Delta$  current ratio), ISSUANCE: การออกหุ้นเพิ่มทุน

ตารางที่ 1.6 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Spearman ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่เป็นค่าต่อเนื่อง (ไม่แปลงเป็น 0,1)  
(จำนวนข้อมูล 3,820-7,595 บริษัท-ปี)

	ROA	$\Delta$ ROA	CFO	ACCRUAL	$\Delta$ MARGIN	$\Delta$ TURN	$\Delta$ DE	$\Delta$ LIQUID	ISSUANCE
ROA	1								
$\Delta$ ROA	.365**	1							
CFO	.486**	.100**	1						
ACCRUAL	-.396**	-.203**	.494**	1					
$\Delta$ MARGIN	.125**	.456**	.085**	-.069**	1				
$\Delta$ TURN	.145**	.455**	.046**	-.088**	.206**	1			
$\Delta$ DE	-.241**	-.149**	-.247**	-.050**	.013	.051**	1		
$\Delta$ LIQUID	.130**	.194**	.130**	-.027	.214**	.156**	-.252**	1	
ISSUANCE	.102**	-.002	.120**	.007	.007	-.001	-.025	-.031*	1

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05, \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01

ROA: อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return On Assets),  $\Delta$ ROA: การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์, CFO: เงินสดที่ได้จากการดำเนินงาน (Cash Flow from Operation)  
ACCRUALรายการคงค้าง,  $\Delta$ TURN: การเปลี่ยนแปลงอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ ( $\Delta$  asset turnover),  $\Delta$ MARGIN: การเปลี่ยนแปลงอัตรากำไรขั้นต้น ( $\Delta$  gross margin)  
 $\Delta$ DE: การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น,  $\Delta$ LIQUID: การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน ( $\Delta$  current ratio), ISSUANCE: การออกหุ้นเพิ่มทุน



## ภาคผนวกที่ 2

ผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อคัดเลือกหุ้นด้วย FSCORE

ตารางที่ 2.1 ผลตอบแทนจากการลงทุนโดยรวมของตลาด SET

ปีที่เริ่มลงทุน (พ.ศ.)	ระยะเวลาลงทุน										
	1 เดือน	2 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	1.5 ปี	2 ปี	2.5 ปี	3 ปี	4 ปี	5 ปี
2541	-18.75	-33.29	-33.44	-17.32	14.63	-1.29	-2.57	-32.16	-24.98	-7.31	-6.51
2542	-10.31	3.17	-9.68	-21.79	-22.81	-46.25	-40.56	-45.61	-26.56	-25.93	28.16
2543	-16.12	-15.50	-26.14	-29.47	-22.00	-28.63	-3.64	-7.32	-2.80	68.16	70.94
2544	3.54	7.69	-0.61	-8.16	24.01	19.26	25.08	113.49	116.40	119.98	156.51
2545	10.30	5.20	1.67	-3.42	1.29	72.89	75.24	69.84	78.14	107.72	89.03
2546	7.62	23.07	29.01	70.41	72.73	67.40	75.59	81.92	104.75	86.32	121.84
2547	-0.47	0.39	-1.15	-2.47	2.29	5.98	19.28	12.17	8.55	29.24	-23.66
2548	-0.32	0.86	0.89	1.93	14.72	7.87	4.40	35.47	24.30	-26.58	14.00
2549	-7.66	-11.73	-9.99	-5.96	-8.99	18.10	8.36	-45.78	-36.00	-0.62	42.34
2550	4.53	10.11	21.87	28.61	18.00	-40.96	-30.30	-2.87	8.23	55.01	74.14
2551	-1.13	-8.84	-19.79	-50.60	-41.68	-18.73	-9.45	16.76	29.70	45.70	N.A.
2552	10.70	18.02	23.26	35.35	50.81	94.46	116.01	92.54	142.66	N.A.	N.A.
2553	-5.83	0.06	7.40	23.54	37.23	22.32	54.17	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
2554	0.32	-2.70	5.89	-8.94	14.77	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
2555	-7.87	-5.40	-3.21	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

ตารางที่ 2.2 ผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อคัดเลือกรู้นด้วย FSCORE กรณีถือครองหุ้นเป็น  
ระยะเวลา 1 ปี (MAR12)

	จำนวน บริษัท-ปี	MAR เฉลี่ย (%)	เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่					ผลตอบแทน ที่เป็นบวก (%) <sup>1</sup>	SD
			10	25	50	75	90		
<b>ทุกบริษัท</b>	4,397	0.37	-68.95	-43.66	-10.55	33.03	83.15	43.2	64.82
<b>FSCORE</b>									
<b>0</b>	1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
<b>1</b>	26	3.85	-87.81	-38.73	-0.64	29.00	115.53	50.0	78.05
<b>2</b>	90	-9.21	-70.20	-44.12	-17.95	16.11	59.84	33.3	60.09
<b>3</b>	220	-3.37	-67.30	-49.98	-15.54	36.28	80.47	38.2	62.96
<b>4</b>	406	2.42	-69.49	-40.13	-9.00	35.37	86.36	44.3	65.20
<b>5</b>	487	-0.83	-66.80	-42.98	-12.08	36.77	80.01	41.3	59.80
<b>6</b>	572	-0.86	-66.83	-42.33	-8.90	31.29	82.13	44.2	60.10
<b>7</b>	469	4.74	-65.81	-43.01	-7.18	36.74	91.24	44.3	68.75
<b>8</b>	337	9.61	-56.92	-38.16	-0.24	38.39	90.89	49.3	65.73
<b>9</b>	146	17.67	-67.07	-32.66	12.18	61.65	107.26	55.5	72.40
<b>ระดับต่ำ (0-3)</b>	337	-4.33	-69.76	-48.48	-15.07	30.46	78.70	38.0	63.29
<b>ระดับ ปานกลาง (4-6)</b>	1,465	0.06	-67.51	-42.35	-10.37	32.63	82.41	43.3	61.43
<b>ระดับสูง (7-9)</b>	952	8.45	-63.12	-38.75	-3.16	40.59	92.29	47.8	68.35
<b>H-L<sup>2</sup></b>		12.78*							
<b>H-M<sup>2</sup></b>		8.39*							
<b>M-L<sup>2</sup></b>		4.39							

ตารางที่ 2.2 ผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อคัดเลือกหุ้นด้วย FSCORE กรณีถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี (MAR12) (ต่อ)

<b>H-L<sup>3</sup></b>	13.34*
<b>H-M<sup>3</sup></b>	8.65*
<b>M-L<sup>3</sup></b>	4.68

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)

1: ร้อยละของบริษัท-ปี ที่มีผลตอบแทนมากกว่าผลตอบแทนของ SET (MAR เป็นบวก)

2: การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และใช้ Tukey's test เปรียบเทียบความแตกต่างของผลตอบแทนระหว่างหุ้นสามัญที่มีค่า FSCORE ในระดับสูง (H), ระดับปานกลาง (M) และระดับต่ำ (L) ผลการทดสอบโดยรวม คือ F=6.920, df=2,2751, P=0.001

3: การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และใช้ Tukey's test เปรียบเทียบความแตกต่างของผลตอบแทนระหว่างหุ้นสามัญที่มีค่า FSCORE ในระดับสูง (H), ระดับปานกลาง (M) และระดับต่ำ (L) ด้วยวิธี Bootstrap ผลการทดสอบโดยรวม คือ F=5.231, df=2,1404, P=0.005

ตารางที่ 2.3 ผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อคัดเลือกรุ่นด้วย FSCORE กรณีถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24)

	จำนวน บริษัท-ปี	MAR เฉลี่ย (%)	เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่					ผลตอบแทน ที่เป็นบวก <sup>1</sup>	SD
			10	25	50	75	90		
<b>ทุกบริษัท</b>	3,908	6.33	-92.68	-54.82	-9.24	46.07	125.06	45.7	94.17
<b>FSCORE</b>									
<b>0</b>	1	-118.49	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
<b>1</b>	25	-14.49	-106.63	-68.71	-39.00	8.64	100.22	28.0	94.50
<b>2</b>	86	-16.55	-107.91	-77.07	-33.51	27.11	107.93	33.7	82.71
<b>3</b>	199	5.78	-108.44	-61.26	-13.23	33.22	147.54	45.2	109.57
<b>4</b>	367	3.65	-92.68	-54.70	-9.44	37.10	118.24	46.6	90.26
<b>5</b>	420	9.80	-86.46	-50.66	-4.14	53.41	127.27	48.1	89.79
<b>6</b>	494	11.54	-89.43	-50.95	-1.75	55.15	130.41	48.4	94.89
<b>7</b>	397	8.55	-88.08	-48.04	-5.18	40.49	116.87	47.6	90.65
<b>8</b>	290	14.31	-91.43	-55.12	-2.27	62.62	149.87	49.7	100.97
<b>9</b>	125	31.66	-90.47	-34.34	11.82	92.21	184.14	52.0	104.04
<b>ระดับต่ำ (0-3)</b>	311	-2.42	-108.15	-67.80	-17.18	28.24	125.15	40.5	101.93
<b>ระดับปาน กลาง(4-6)</b>	1,281	8.71	-88.87	-52.13	-3.92	51.59	127.04	47.8	91.91
<b>ระดับสูง (7-9)</b>	812	14.16	-89.89	-48.62	-3.25	58.01	141.46	49.0	96.76
<b>H-L<sup>2</sup></b>		16.59*							
<b>H-M<sup>2</sup></b>		5.45							
<b>M-L<sup>2</sup></b>		11.13*							

ตารางที่ 2.3 ผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อคัดเลือกหุ้นด้วย FSCORE กรณีถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี (MAR24) (ต่อ)

<b>H-L</b> <sup>3</sup>	22.86*
<b>H-M</b> <sup>3</sup>	5.90
<b>M-L</b> <sup>3</sup>	16.96*

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)

1: ร้อยละของบริษัท-ปี ที่มีผลตอบแทนมากกว่าผลตอบแทนของ SET (MAR เป็นบวก)

2: การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และใช้ Tukey's test เปรียบเทียบความแตกต่างของผลตอบแทนระหว่างหุ้นสามัญที่มีค่า FSCORE ในระดับสูง (H), ระดับปานกลาง (M) และระดับต่ำ (L) ผลการทดสอบโดยรวม คือ F=5.681, df=2,2401, P=0.003

3: การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และใช้ Tukey's test เปรียบเทียบความแตกต่างของผลตอบแทนระหว่างหุ้นสามัญที่มีค่า FSCORE ในระดับสูง (H), ระดับปานกลาง (M) และระดับต่ำ (L) ด้วยวิธี Bootstrap ผลการทดสอบโดยรวม คือ F=7.02, df=2,1404, P=0.001

ภาคผนวกที่ 3  
การเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 9 กลุ่ม  
ที่จำแนกตาม FSCORE และ EP

ตารางที่ 3.1 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 1 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ EP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR1)
			subset 1
2	ต่ำ	ปานกลาง	1.08±11.53
9	สูง	ต่ำ	1.24±12.08
6	ปานกลาง	ต่ำ	1.30±14.71
5	ปานกลาง	ปานกลาง	1.73±12.37
4	ปานกลาง	สูง	2.05±12.04
8	สูง	ปานกลาง	2.41±12.00
1	ต่ำ	สูง	2.93±12.11
3	ต่ำ	ต่ำ	3.00±14.76
7	สูง	สูง	4.08±14.15

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )



ตารางที่ 3.2 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 2 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ EP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR2)
			subset 1
5	ปานกลาง	ปานกลาง	1.51±19.42
6	ปานกลาง	ต่ำ	1.75±25.16
9	สูง	ต่ำ	1.86±20.56
2	ต่ำ	ปานกลาง	2.17±20.59
8	สูง	ปานกลาง	3.19±18.59
4	ปานกลาง	สูง	3.25±20.18
3	ต่ำ	ต่ำ	3.64±24.38
1	ต่ำ	สูง	4.56±20.49
7	สูง	สูง	7.08±22.34

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 3.3 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 3 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ EP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR3)
			subset 1
2	ต่ำ	ปานกลาง	0.28±27.78
6	ปานกลาง	ต่ำ	2.11±31.83
9	สูง	ต่ำ	2.26±30.65
5	ปานกลาง	ปานกลาง	2.39±2.99
4	ปานกลาง	สูง	3.33±28.19
8	สูง	ปานกลาง	4.08±26.20
3	ต่ำ	ต่ำ	4.60±33.74
1	ต่ำ	สูง	8.31±31.23
7	สูง	สูง	8.35±31.08

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 3.4 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 6 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ EP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR6)
			subset 1
2	ต่ำ	ปานกลาง	-5.64±55.65
6	ปานกลาง	ต่ำ	-5.61±53.49
9	สูง	ต่ำ	-4.63±54.55
5	ปานกลาง	ปานกลาง	-2.16±50.92
4	ปานกลาง	สูง	-1.43±51.69
3	ต่ำ	ต่ำ	0.48±62.68
8	สูง	ปานกลาง	3.96±51.72
7	สูง	สูง	8.49±59.03
1	ต่ำ	สูง	13.05±66.38

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 3.5 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1.5 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ้น	ระดับ FSCORE	ระดับ EP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR18) <sup>1</sup>	
			subset 1	subset 2
2	ต่ำ	ปานกลาง	-11.71±62.57	
3	ต่ำ	ต่ำ	-8.42±93.68	
9	สูง	ต่ำ	0.00±91.06	0.00±91.06
5	ปานกลาง	ปานกลาง	4.42±79.03	4.42±79.03
4	ปานกลาง	สูง	7.20±77.33	7.20±77.33
6	ปานกลาง	ต่ำ	10.96±102.77	10.96±102.77
8	สูง	ปานกลาง	12.68±86.33	12.68±86.33
7	สูง	สูง	13.38±91.27	13.38±91.27
1	ต่ำ	สูง		28.57±100.37

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ้นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 3.6 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2.5 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ้น	ระดับ FSCORE	ระดับ EP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR30)		
			subset 1	subset 2	subset 3
2	ต่ำ	ปานกลาง	-18.45±71.62		
3	ต่ำ	ต่ำ	-3.10±118.48	-3.10±118.48	
9	สูง	ต่ำ	7.42±120.29	7.42±120.29	
5	ปานกลาง	ปานกลาง	12.86±101.32	12.86±101.32	12.86±101.32
6	ปานกลาง	ต่ำ	15.74±130.37	15.74±130.37	15.74±130.37
4	ปานกลาง	สูง	20.61±110.48	20.61±110.48	20.61±110.48
7	สูง	สูง		25.26±105.17	25.26±105.17
8	สูง	ปานกลาง		26.76±105.57	26.76±105.57
1	ต่ำ	สูง			43.41±114.04

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ้นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 3.7 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 3 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ EP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR36)	
			subset 1	subset 2
3	ต่ำ	ต่ำ	-12.27±103.79	
2	ต่ำ	ปานกลาง	-8.69±86.37	-8.69±86.37
9	สูง	ต่ำ	10.50±136.30	10.50±136.30
5	ปานกลาง	ปานกลาง	13.09±113.54	13.09±113.54
6	ปานกลาง	ต่ำ	17.42±143.57	17.42±143.57
4	ปานกลาง	สูง	18.60±114.43	18.60±114.43
7	สูง	สูง	29.97±123.66	29.97±123.66
1	ต่ำ	สูง		30.50±104.76
8	สูง	ปานกลาง		34.56±123.66

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 3.8 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 4 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ EP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR48)	
			subset 1	subset 2
3	ต่ำ	ต่ำ	-34.02±118.70	
2	ต่ำ	ปานกลาง	-28.80±80.04	-28.80±80.04
9	สูง	ต่ำ	-1.71±152.70	-1.71±152.70
1	ต่ำ	สูง	0.05±111.33	0.05±111.33
4	ปานกลาง	สูง	4.19±123.32	4.19±123.32
5	ปานกลาง	ปานกลาง	10.36±131.16	10.36±131.16
6	ปานกลาง	ต่ำ	15.84±169.42	15.84±169.42
7	สูง	สูง		17.92±143.21
8	สูง	ปานกลาง		25.76±132.99

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 3.9 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 5 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ EP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR60)
<b>subset 1</b>			
2	ต่ำ	ปานกลาง	-35.00±92.09
1	ต่ำ	สูง	-27.43±93.83
9	สูง	ต่ำ	0.56±173.48
4	ปานกลาง	สูง	0.93±155.88
3	ต่ำ	ต่ำ	1.68±194.51
6	ปานกลาง	ต่ำ	4.08±186.25
5	ปานกลาง	ปานกลาง	9.64±174.99
7	สูง	สูง	17.59±176.68
8	สูง	ปานกลาง	17.79±148.10

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )



ภาคผนวกที่ 4  
การเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 9 กลุ่ม  
ที่จำแนกตาม FSCORE และ BP

ตารางที่ 4.1 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 1 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ BP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			subset 1
5	ปานกลาง	ปานกลาง	0.93±11.51
6	ปานกลาง	ต่ำ	1.44±13.62
2	ต่ำ	ปานกลาง	1.75±14.01
9	สูง	ต่ำ	2.06±11.66
3	ต่ำ	ต่ำ	2.26±13.80
4	ปานกลาง	สูง	2.75±14.10
8	สูง	ปานกลาง	2.93±12.92
1	ต่ำ	สูง	4.00±13.17
7	สูง	สูง	4.40±14.95

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 4.2 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 2 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ BP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
5	ปานกลาง	ปานกลาง	0.75±19.85	
6	ปานกลาง	ต่ำ	1.02±22.85	
2	ต่ำ	ปานกลาง	1.52±21.77	
3	ต่ำ	ต่ำ	2.89±24.81	2.89±24.81
8	สูง	ปานกลาง	3.48±19.18	3.48±19.18
9	สูง	ต่ำ	3.80±19.60	3.80±19.60
4	ปานกลาง	สูง	4.78±22.42	4.78±22.42
1	ต่ำ	สูง	6.42±22.18	6.42±22.18
7	สูง	สูง	7.81±24.00	

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 3 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ BP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
5	ปานกลาง	ปานกลาง	0.66±27.17	
6	ปานกลาง	ต่ำ	2.02±30.60	2.02±30.60
3	ต่ำ	ต่ำ	2.05±30.20	2.05±30.20
2	ต่ำ	ปานกลาง	2.12±32.69	2.12±32.69
9	สูง	ต่ำ	3.19±26.69	3.19±26.69
8	สูง	ปานกลาง	4.95±27.83	4.95±27.83
4	ปานกลาง	สูง	5.23±30.28	5.23±30.28
1	ต่ำ	สูง		9.49±32.84
7	สูง	สูง		10.43±34.09

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 6 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ BP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			subset 1
6	ปานกลาง	ต่ำ	-5.47±52.17
5	ปานกลาง	ปานกลาง	-3.17±50.99
2	ต่ำ	ปานกลาง	-1.74±64.34
4	ปานกลาง	สูง	-0.61±53.14
9	สูง	ต่ำ	-0.11±49.28
3	ต่ำ	ต่ำ	1.79±64.11
8	สูง	ปานกลาง	4.56±56.15
1	ต่ำ	สูง	6.73±57.51
7	สูง	สูง	11.83±62.57

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 4.5 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ้น	ระดับ FSCORE	ระดับ BP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
3	ต่ำ	ต่ำ	-10.56±58.53	
2	ต่ำ	ปานกลาง	-5.53±65.56	
6	ปานกลาง	ต่ำ	-3.90±59.79	
5	ปานกลาง	ปานกลาง	0.51±62.33	0.51±62.33
9	สูง	ต่ำ	2.27±58.03	2.27±58.03
4	ปานกลาง	สูง	3.70±62.20	3.70±62.20
1	ต่ำ	สูง	4.54±64.00	4.54±64.00
8	สูง	ปานกลาง	8.49±69.06	8.49±69.06
7	สูง	สูง	17.56±78.55	

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ้นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 4.6 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 1.5 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ BP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
3	ต่ำ	ต่ำ	-9.39±83.97	
6	ปานกลาง	ต่ำ	0.01±78.76	0.01±78.76
9	สูง	ต่ำ	1.26±79.35	1.26±79.35
2	ต่ำ	ปานกลาง	1.35±87.49	1.35±87.49
1	ต่ำ	สูง	2.38±100.54	2.38±100.54
5	ปานกลาง	ปานกลาง	2.56±81.93	2.56±81.93
8	สูง	ปานกลาง	9.34±85.32	9.34±85.32
4	ปานกลาง	สูง	20.28±99.23	
7	สูง	สูง	25.25±104.25	

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 4.7 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 2 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ BP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
3	ต่ำ	ต่ำ	-16.71±83.31	
1	ต่ำ	สูง	-0.23±107.57	-0.23±107.57
6	ปานกลาง	ต่ำ	1.36±84.54	1.36±84.54
9	สูง	ต่ำ	4.99±87.92	4.99±87.92
5	ปานกลาง	ปานกลาง	6.30±92.77	6.30±92.77
2	ต่ำ	ปานกลาง	9.90±109.34	9.90±109.34
8	สูง	ปานกลาง		16.60±102.77
4	ปานกลาง	สูง		18.74±97.66
7	สูง	สูง		23.94±99.88

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )



ตารางที่ 4.8 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 2.5 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ BP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)		
			subset 1	subset 2	subset 3
3	ต่ำ	ต่ำ	-24.90±81.51		
6	ปานกลาง	ต่ำ	-0.87±95.12	-0.87±95.12	
9	สูง	ต่ำ		10.93±98.75	10.93±98.75
1	ต่ำ	สูง		15.19±130.25	15.19±130.25
2	ต่ำ	ปานกลาง		16.00±112.34	16.00±112.34
5	ปานกลาง	ปานกลาง		18.33±123.20	18.33±123.20
8	สูง	ปานกลาง		19.95±105.30	19.95±105.30
4	ปานกลาง	สูง		31.99±121.74	31.99±121.74
7	สูง	สูง			40.38±120.02

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 4.9 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 3 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ BP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
3	ต่ำ	ต่ำ	-48.90±77.80	
6	ปานกลาง	ต่ำ	-6.41±128.34	-6.41±128.34
1	ต่ำ	สูง	-10.95±119.62	
5	ปานกลาง	ปานกลาง	6.91±137.76	6.91±137.76
2	ต่ำ	ปานกลาง	-21.87±123.61	
9	สูง	ต่ำ	0.12±119.72	
8	สูง	ปานกลาง	23.07±155.43	
4	ปานกลาง	สูง	31.04±160.28	
7	สูง	สูง	32.37±148.75	

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 4.10 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 4 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ BP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)		
			subset 1	subset 2	subset 3
3	ต่ำ	ต่ำ	-48.90±77.80		
2	ต่ำ	ปานกลาง	-21.87±123.61	-21.87±123.61	
1	ต่ำ	สูง	-10.95±119.62	-10.95±119.62	-10.95±119.62
6	ปานกลาง	ต่ำ	-6.41±128.34	-6.41±128.34	
9	สูง	ต่ำ	0.12±119.72	0.12±119.72	0.12±119.72
5	ปานกลาง	ปานกลาง		6.91±137.76	6.91±137.76
8	สูง	ปานกลาง		23.07±155.43	23.07±155.43
4	ปานกลาง	สูง		31.04±160.28	31.04±160.28
7	สูง	สูง			32.37±148.75

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 4.11 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 5 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ BP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			subset 1
3	ต่ำ	ต่ำ	-40.33±131.33
2	ต่ำ	ปานกลาง	-23.04±137.88
6	ปานกลาง	ต่ำ	-9.63±166.22
5	ปานกลาง	ปานกลาง	-6.06±147.49
9	สูง	ต่ำ	-2.56±145.86
8	สูง	ปานกลาง	15.61±172.57
1	ต่ำ	สูง	20.43±196.32
4	ปานกลาง	สูง	30.84±201.03
7	สูง	สูง	35.22±182.39

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ภาคผนวกที่ 5  
การเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 9 กลุ่ม  
ที่จำแนกตาม FSCORE และ CP

ตารางที่ 5.1 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 1 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ CP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			subset 1
9	สูง	ต่ำ	0.07±12.74
2	ต่ำ	ปานกลาง	0.27±11.34
6	ปานกลาง	ต่ำ	0.44±14.48
4	ปานกลาง	สูง	1.28±12.39
8	สูง	ปานกลาง	2.59±12.57
5	ปานกลาง	ปานกลาง	2.69±12.41
1	ต่ำ	สูง	2.72±14.34
3	ต่ำ	ต่ำ	2.87±14.12
7	สูง	สูง	3.95±13.37

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 5.2 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 2 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ CP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
9	สูง	ต่ำ	-1.13±19.49	
2	ต่ำ	ปานกลาง	-0.12±18.80	
6	ปานกลาง	ต่ำ	1.79±23.12	1.79±23.12
4	ปานกลาง	สูง	1.97±20.65	1.97±20.65
5	ปานกลาง	ปานกลาง	2.48±22.26	2.48±22.26
8	สูง	ปานกลาง	3.59±19.26	3.59±19.26
3	ต่ำ	ต่ำ	3.73±22.65	3.73±22.65
7	สูง	สูง	6.97±21.84	6.97±21.84
1	ต่ำ	สูง		9.32±26.54

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 5.3 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 3 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ CP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 1
9	สูง	ต่ำ	0.25±32.84	
2	ต่ำ	ปานกลาง	0.42±29.75	
6	ปานกลาง	ต่ำ	1.13±31.54	
4	ปานกลาง	สูง	2.47±27.11	2.47±27.11
5	ปานกลาง	ปานกลาง	3.47±30.03	3.47±30.03
3	ต่ำ	ต่ำ	3.75±31.05	3.75±31.05
8	สูง	ปานกลาง	4.85±27.51	4.85±27.51
7	สูง	สูง	7.36±30.06	7.36±30.06
1	ต่ำ	สูง	14.20±35.36	

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )



ตารางที่ 5.4 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 6 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ้น	ระดับ FSCORE	ระดับ CP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
9	สูง	ต่ำ	-8.13±55.01	
6	ปานกลาง	ต่ำ	-6.44±55.10	
2	ต่ำ	ปานกลาง	-5.05±57.88	
5	ปานกลาง	ปานกลาง	-3.01±51.26	
4	ปานกลาง	สูง	-1.97±50.61	-1.97±50.61
3	ต่ำ	ต่ำ	1.18±61.43	1.18±61.43
8	สูง	ปานกลาง	3.65±52.23	3.65±52.23
7	สูง	สูง	7.65±60.20	7.65±60.20
1	ต่ำ	สูง	25.89±80.89	

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ้นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 5.5 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 1 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ CP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			1
9	สูง	ต่ำ	-10.29±62.00
6	ปานกลาง	ต่ำ	-7.35±62.71
2	ต่ำ	ปานกลาง	-6.93±59.28
3	ต่ำ	ต่ำ	-3.43±62.86
5	ปานกลาง	ปานกลาง	-0.22±59.23
1	ต่ำ	สูง	4.42±78.03
8	สูง	ปานกลาง	4.70±62.04
4	ปานกลาง	สูง	5.15±61.16
7	สูง	สูง	12.63±72.31

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 5.6 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 1.5 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ CP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			subset 1
9	สูง	ต่ำ	-15.92±65.48
2	ต่ำ	ปานกลาง	-6.46±78.85
6	ปานกลาง	ต่ำ	-5.04±76.65
3	ต่ำ	ต่ำ	-0.96±85.19
8	สูง	ปานกลาง	6.18±81.73
5	ปานกลาง	ปานกลาง	6.70±83.88
1	ต่ำ	สูง	10.13±150.29
4	ปานกลาง	สูง	17.08±94.26
7	สูง	สูง	18.25±98.49

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 5.7 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 2 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ CP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			<b>1</b>
9	สูง	ต่ำ	-18.35±68.43
2	ต่ำ	ปานกลาง	-12.47±82.51
6	ปานกลาง	ต่ำ	-9.86±77.08
3	ต่ำ	ต่ำ	-1.00±98.51
5	ปานกลาง	ปานกลาง	11.90±89.50
8	สูง	ปานกลาง	13.09±95.08
1	ต่ำ	สูง	16.70±151.62
4	ปานกลาง	สูง	18.85±98.75
7	สูง	สูง	19.38±99.87

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 5.8 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 2.5 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ CP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
9	สูง	ต่ำ	-18.04±80.82	
6	ปานกลาง	ต่ำ	-13.97±87.42	-13.97±87.42
3	ต่ำ	ต่ำ	0.49±105.10	0.49±105.10
2	ต่ำ	ปานกลาง	1.19±93.03	1.19±93.03
8	สูง	ปานกลาง	16.21±104.11	16.21±104.11
5	ปานกลาง	ปานกลาง	17.49±106.24	17.49±106.24
1	ต่ำ	สูง	21.26±120.51	21.26±120.51
4	ปานกลาง	สูง	30.23±123.94	30.23±123.94
7	สูง	สูง	35.87±116.60	

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 5.9 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 3 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ CP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
9	สูง	ต่ำ	-21.85±89.76	
6	ปานกลาง	ต่ำ	-17.22±92.64	
3	ต่ำ	ต่ำ	-6.00±95.29	-6.00±95.29
2	ต่ำ	ปานกลาง	11.97±123.92	11.97±123.92
1	ต่ำ	สูง	13.99±120.46	13.99±120.46
5	ปานกลาง	ปานกลาง	16.14±115.44	16.14±115.44
8	สูง	ปานกลาง	20.53±119.24	20.53±119.24
4	ปานกลาง	สูง	33.03±136.46	33.03±136.46
7	สูง	สูง	40.40±131.32	

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 5.10 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 4 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ CP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
1	ต่ำ	สูง	-56.75±87.12	
6	ปานกลาง	ต่ำ	-28.63±110.56	-28.63±110.56
3	ต่ำ	ต่ำ	-25.98±108.11	-25.98±108.11
9	สูง	ต่ำ	-20.87±125.43	-20.87±125.43
2	ต่ำ	ปานกลาง	0.70±146.59	0.70±146.59
5	ปานกลาง	ปานกลาง	6.32±129.67	6.32±129.67
8	สูง	ปานกลาง	6.49±134.07	6.49±134.07
7	ปานกลาง	สูง		30.65±147.39
4	สูง	สูง		39.82±162.07

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 5.11 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 5 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ้น	ระดับ FSCORE	ระดับ CP	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			subset 1
6	ปานกลาง	ต่ำ	-46.98±129.67
9	สูง	ต่ำ	-25.41±140.59
3	ต่ำ	ต่ำ	-13.77±152.96
5	ปานกลาง	ปานกลาง	-8.52±146.39
1	ต่ำ	สูง	-5.18±215.23
8	สูง	ปานกลาง	-3.31±152.68
2	ต่ำ	ปานกลาง	7.63±183.30
7	สูง	สูง	36.10±173.57
4	ปานกลาง	สูง	50.78±202.48

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ้นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )



ภาคผนวกที่ 6  
การเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 9 กลุ่ม  
ที่จำแนกตาม FSCORE และ SG

ตารางที่ 6.1 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 1 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ SG	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			subset 1
6	ปานกลาง	สูง	1.15±12.95
4	ปานกลาง	ต่ำ	1.19±12.32
1	ต่ำ	ต่ำ	2.20±14.17
9	สูง	สูง	2.21±13.21
5	ปานกลาง	ปานกลาง	2.69±13.53
3	ต่ำ	สูง	2.76±11.95
2	ต่ำ	ปานกลาง	3.08±14.35
7	สูง	ต่ำ	3.53±13.39
8	สูง	ปานกลาง	3.65±12.97

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 6.2 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 2 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ SG	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			subset 1
6	ปานกลาง	สูง	0.85±21.29
4	ปานกลาง	ต่ำ	2.08±21.79
1	ต่ำ	ต่ำ	3.49±23.17
2	ต่ำ	ปานกลาง	3.56±23.11
5	ปานกลาง	ปานกลาง	3.58±21.85
3	ต่ำ	สูง	3.59±22.38
9	สูง	สูง	4.22±21.29
7	สูง	ต่ำ	4.81±22.57
8	สูง	ปานกลาง	5.34±19.51

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 6.3 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 3 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ SG	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			subset 1
6	ปานกลาง	สูง	1.34±30.12
4	ปานกลาง	ต่ำ	2.73±28.94
2	ต่ำ	ปานกลาง	3.90±32.17
5	ปานกลาง	ปานกลาง	4.12±28.92
3	ต่ำ	สูง	4.51±31.14
7	สูง	ต่ำ	4.56±30.97
9	สูง	สูง	4.74±29.56
1	ต่ำ	ต่ำ	4.77±32.92
8	สูง	ปานกลาง	7.36±28.50

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 6.4 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 6 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ้น	ระดับ FSCORE	ระดับ SG	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			subset 1
6	ปานกลาง	สูง	-4.25±53.33
4	ปานกลาง	ต่ำ	-3.82±51.28
2	ต่ำ	ปานกลาง	-1.14±60.72
5	ปานกลาง	ปานกลาง	-0.75±51.47
7	สูง	ต่ำ	0.86±60.09
1	ต่ำ	ต่ำ	2.43±64.57
3	ต่ำ	สูง	3.54±60.42
9	สูง	สูง	4.54±58.77
8	สูง	ปานกลาง	5.77±49.97

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ้นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 6.5 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 1 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ SG	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			subset 1
3	ต่ำ	สูง	-6.75±65.64
2	ต่ำ	ปานกลาง	-6.04±55.50
1	ต่ำ	ต่ำ	-2.47±66.06
6	ปานกลาง	สูง	-0.82±62.71
4	ปานกลาง	ต่ำ	0.33±61.57
5	ปานกลาง	ปานกลาง	1.09±59.45
7	สูง	ต่ำ	4.81±71.24
9	สูง	สูง	6.71±66.47
8	สูง	ปานกลาง	11.39±68.73

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 6.6 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 1.5 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ SG	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			subset 1
3	ต่ำ	สูง	-5.81±95.64
1	ต่ำ	ต่ำ	-2.70±97.38
2	ต่ำ	ปานกลาง	1.60±72.38
7	สูง	ต่ำ	5.66±86.03
5	ปานกลาง	ปานกลาง	7.30±83.23
4	ปานกลาง	ต่ำ	7.37±90.68
6	ปานกลาง	สูง	8.67±88.18
9	สูง	สูง	9.93±89.86
8	สูง	ปานกลาง	13.24±89.88

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 6.7 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 2 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ SG	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
3	ต่ำ	สูง	-6.82±109.13	
1	ต่ำ	ต่ำ	-4.26±104.74	-4.26±104.74
7	สูง	ต่ำ	2.89±88.55	2.89±88.55
2	ต่ำ	ปานกลาง	3.56±85.49	3.56±85.49
4	ปานกลาง	ต่ำ	6.40±92.10	6.40±92.10
5	ปานกลาง	ปานกลาง	8.78±89.42	8.78±89.42
6	ปานกลาง	สูง	11.65±93.88	11.65±93.88
9	สูง	สูง	12.82±96.83	12.82±96.83
8	สูง	ปานกลาง		19.52±98.12

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )



ตารางที่ 6.8 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 2.5 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ SG	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
3	ต่ำ	สูง	-16.42±103.34	
1	ต่ำ	ต่ำ	-1.20±98.05	-1.20±98.05
6	ปานกลาง	สูง	14.82±114.75	14.82±114.75
4	ปานกลาง	ต่ำ	15.76±114.22	15.76±114.22
9	สูง	สูง	16.98±104.51	16.98±104.51
5	ปานกลาง	ปานกลาง		20.20±114.98
7	สูง	ต่ำ		22.47±111.43
8	สูง	ปานกลาง		27.46±109.64
2	ต่ำ	ปานกลาง		28.98±140.22

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 6.9 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 3 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ SG	ผลตอบแทนเฉลี่ย(MAR)	
			subset 1	subset 2
3	ต่ำ	สูง	-19.60±95.26	
1	ต่ำ	ต่ำ	-3.70±98.52	-3.70±98.52
4	ปานกลาง	ต่ำ	10.93±115.95	10.93±115.95
2	ต่ำ	ปานกลาง	11.41±114.02	11.41±114.02
6	ปานกลาง	สูง	15.50±126.96	15.50±126.96
7	สูง	ต่ำ	18.76±126.41	18.76±126.41
5	ปานกลาง	ปานกลาง	24.34±130.86	24.34±130.86
9	สูง	สูง		28.20±128.84
8	สูง	ปานกลาง		30.80±121.30

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 6.10 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 4 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ้น	ระดับ FSCORE	ระดับ SG	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
1	ต่ำ	ต่ำ	-39.15±103.48	
3	ต่ำ	สูง	-31.19±97.70	-31.19±97.70
4	ปานกลาง	ต่ำ	-1.90±130.71	-1.90±130.71
2	ต่ำ	ปานกลาง	-0.29±132.39	-0.29±132.39
7	สูง	ต่ำ	2.49±130.73	2.49±130.73
6	ปานกลาง	สูง		14.97±145.63
5	ปานกลาง	ปานกลาง		17.77±147.68
8	สูง	ปานกลาง		18.20±136.30
9	สูง	สูง		18.98±147.13

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ้นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 6.11 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 5 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ SG	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			subset 1
3	ต่ำ	สูง	-20.24±157.11
1	ต่ำ	ต่ำ	-19.46±156.32
7	สูง	ต่ำ	-18.09±143.10
4	ปานกลาง	ต่ำ	-7.31±150.40
6	ปานกลาง	สูง	6.30±175.54
5	ปานกลาง	ปานกลาง	15.37±184.48
2	ต่ำ	ปานกลาง	17.32±185.86
9	สูง	สูง	19.72±167.45
8	สูง	ปานกลาง	22.36±172.69

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ภาคผนวกที่ 7  
การเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 9 กลุ่ม  
ที่จำแนกตาม FSCORE และ TO

ตารางที่ 7.1 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 1 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ TO	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			subset 1
6	ปานกลาง	สูง	1.21±13.59
9	สูง	สูง	1.24±11.54
5	ปานกลาง	ปานกลาง	1.74±12.48
4	ปานกลาง	ต่ำ	1.84±12.52
2	ต่ำ	ปานกลาง	1.97±12.23
3	ต่ำ	สูง	2.71±14.81
1	ต่ำ	ต่ำ	3.44±13.19
8	สูง	ปานกลาง	3.47±13.36
7	สูง	ต่ำ	4.22±14.02

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 7.2 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 2 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ TO	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			subset 1
6	ปานกลาง	สูง	0.76±23.56
4	ปานกลาง	ต่ำ	2.61±17.70
9	สูง	สูง	2.80±21.15
5	ปานกลาง	ปานกลาง	2.93±22.03
3	ต่ำ	สูง	3.15±23.21
2	ต่ำ	ปานกลาง	3.29±23.10
1	ต่ำ	ต่ำ	4.49±21.98
8	สูง	ปานกลาง	4.83±20.36
7	สูง	ต่ำ	6.67±21.33

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 7.3 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 3 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ TO	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			subset 1
6	ปานกลาง	สูง	0.59±31.87
9	สูง	สูง	1.87±29.59
3	ต่ำ	สูง	2.45±31.34
4	ปานกลาง	ต่ำ	3.38±24.83
5	ปานกลาง	ปานกลาง	3.95±29.6
1	ต่ำ	ต่ำ	0.59±31.87
8	สูง	ปานกลาง	6.47±29.07
2	ต่ำ	ปานกลาง	6.96±34.04
7	สูง	ต่ำ	8.46±29.37

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )



ตารางที่ 7.4 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 6 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ TO	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			subset 1
6	ปานกลาง	สูง	-6.65±56.04
1	ต่ำ	ต่ำ	-3.32±54.50
4	ปานกลาง	ต่ำ	-1.70±43.63
9	สูง	สูง	-1.25±56.47
5	ปานกลาง	ปานกลาง	-1.14±52.51
3	ต่ำ	สูง	1.43±65.36
2	ต่ำ	ปานกลาง	3.48±62.26
8	สูง	ปานกลาง	5.91±55.45
7	สูง	ต่ำ	7.92±54.95

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 7.5 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ้น	ระดับ FSCORE	ระดับ TO	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)		
			1	2	3
1	ต่ำ	ต่ำ	-12.59±44.55		
3	ต่ำ	สูง	-5.06±67.52	-5.06±67.52	
9	สูง	สูง	-4.06±64.88	-4.06±64.88	
6	ปานกลาง	สูง	-3.96±65.95	-3.96±65.95	
2	ต่ำ	ปานกลาง	0.37±64.50	0.37±64.50	0.37±64.50
5	ปานกลาง	ปานกลาง	1.20±58.37	1.20±58.37	1.20±58.37
4	ปานกลาง	ต่ำ	2.25±55.67	2.25±55.67	2.25±55.67
8	สูง	ปานกลาง		10.95±67.41	10.95±67.41
7	สูง	ต่ำ			17.07±70.52

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ้นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 7.6 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 1.5 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ TO	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
3	ต่ำ	สูง	-8.21±100.40	
1	ต่ำ	ต่ำ	0.72±73.20	0.72±73.20
9	สูง	สูง	1.21±87.90	1.21±87.90
2	ต่ำ	ปานกลาง	5.86±85.96	5.86±85.96
5	ปานกลาง	ปานกลาง	6.09±81.93	6.09±81.93
6	ปานกลาง	สูง	7.85±98.44	7.85±98.44
4	ปานกลาง	ต่ำ	9.32±79.28	9.32±79.28
8	สูง	ปานกลาง	14.52±90.81	14.52±90.81
7	สูง	ต่ำ		14.89±88.91

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 7.7 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ้น	ระดับ FSCORE	ระดับ TO	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR) <sup>1</sup>	
			1	2
3	ต่ำ	สูง	-10.04±111.27	
9	สูง	สูง	3.30±94.46	3.30±94.46
2	ต่ำ	ปานกลาง	3.89±94.12	3.89±94.12
6	ปานกลาง	สูง	5.21±96.30	5.21±96.30
1	ต่ำ	ต่ำ	8.68±88.07	8.68±88.07
5	ปานกลาง	ปานกลาง	10.56±91.47	10.56±91.47
4	ปานกลาง	ต่ำ		11.77±86.53
8	สูง	ปานกลาง		15.54±98.43
7	สูง	ต่ำ		23.17±95.38

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ้นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 7.8 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 2.5 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ้น	ระดับ FSCORE	ระดับ TO	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR) <sup>1</sup>	
			subset 1	subset 2
3	ต่ำ	สูง	-4.09±95.14	
9	สูง	สูง	-3.01±108.74	
2	ต่ำ	ปานกลาง	8.02±125.27	
6	ปานกลาง	สูง	9.25±114.36	
1	ต่ำ	ต่ำ	19.28±133.88	19.28±133.88
5	ปานกลาง	ปานกลาง	20.78±118.92	20.78±118.92
4	ปานกลาง	ต่ำ	21.44±108.10	21.44±108.10
8	สูง	ปานกลาง	24.58±104.14	24.58±104.14
7	สูง	ต่ำ		46.86±108.35

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ้นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 7.9 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 3 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ TO	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
3	ต่ำ	สูง	-8.46±103.45	
9	สูง	สูง	0.22±121.69	
2	ต่ำ	ปานกลาง	0.56±100.76	
1	ต่ำ	ต่ำ	1.98±98.24	
6	ปานกลาง	สูง	10.46±130.11	
4	ปานกลาง	ต่ำ	16.28±103.06	16.28±103.06
5	ปานกลาง	ปานกลาง	22.37±130.79	22.37±130.79
8	สูง	ปานกลาง	31.52±126.09	31.52±126.09
7	สูง	ต่ำ	52.69±125.13	

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 7.10 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 4 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ TO	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)		
			subset 1	subset 2	subset 3
3	ต่ำ	สูง	-32.29±114.06		
1	ต่ำ	ต่ำ	-21.49±87.74	-21.49±87.74	
2	ต่ำ	ปานกลาง	-20.74±119.32	-20.74±119.32	
9	สูง	สูง	-5.34±144.53	-5.34±144.53	
6	ปานกลาง	สูง	1.24±147.99	1.24±147.99	1.24±147.99
4	ปานกลาง	ต่ำ	13.93±125.50	13.93±125.50	13.93±125.50
5	ปานกลาง	ปานกลาง	14.48±144.97	14.48±144.97	14.48±144.97
8	สูง	ปานกลาง	15.18±138.39	15.18±138.39	15.18±138.39
7	สูง	ต่ำ	44.59±141.35		

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 7.11 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 5 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ้น	ระดับ FSCORE	ระดับ TO	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
3	ต่ำ	สูง	-29.53±165.63	
6	ปานกลาง	สูง	-5.71±174.46	-5.71±174.46
9	สูง	สูง	-4.78±180.58	-4.78±180.58
2	ต่ำ	ปานกลาง	-0.71±163.14	-0.71±163.14
5	ปานกลาง	ปานกลาง	6.25±170.92	6.25±170.92
8	สูง	ปานกลาง	12.19±158.51	12.19±158.51
4	ปานกลาง	ต่ำ	15.09±167.41	15.09±167.41
1	ต่ำ	ต่ำ	21.85±159.66	21.85±159.66
7	สูง	ต่ำ		41.54±163.80

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ้นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )



ภาคผนวกที่ 8  
การเปรียบเทียบ MAR ของหุ้น 9 กลุ่ม  
ที่จำแนกตาม FSCORE และ CV

ตารางที่ 8.1 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 1 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ CV	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			subset 1
6	ปานกลาง	ต่ำ	0.76±13.48
9	สูง	ต่ำ	1.07±12.83
4	ปานกลาง	สูง	1.31±12.31
2	ต่ำ	ปานกลาง	2.06±13.57
5	ปานกลาง	ปานกลาง	2.22±12.83
8	สูง	ปานกลาง	2.37±11.20
3	ต่ำ	ต่ำ	2.41±14.01
1	ต่ำ	สูง	3.32±13.67
7	สูง	สูง	4.42±14.24

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 8.2 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 2 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ CV	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			subset 1
9	สูง	ต่ำ	-0.49±18.85
6	ปานกลาง	ต่ำ	0.13±23.17
2	ต่ำ	ปานกลาง	2.41±20.57
4	ปานกลาง	สูง	2.47±19.90
3	ต่ำ	ต่ำ	2.75±24.60
5	ปานกลาง	ปานกลาง	3.41±22.70
8	สูง	ปานกลาง	4.86±20.04
7	สูง	สูง	7.10±21.66
1	ต่ำ	สูง	8.85±22.21

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 8.3 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 3 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ CV	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)		
			subset 1	subset 2	subset 3
9	สูง	ต่ำ	-1.52±27.66		
6	ปานกลาง	ต่ำ	0.06±32.28	0.06±32.28	
2	ต่ำ	ปานกลาง	1.34±29.38	1.34±29.38	
4	ปานกลาง	สูง	2.30±26.23	2.30±26.23	
3	ต่ำ	ต่ำ	2.72±31.34	2.72±31.34	
5	ปานกลาง	ปานกลาง	4.78±30.53	4.78±30.53	
8	สูง	ปานกลาง	5.69±28.41	5.69±28.41	
7	สูง	สูง		8.49±30.26	8.49±30.26
1	ต่ำ	สูง			16.07±34.75

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 8.4 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 6 เดือน<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ CV	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)		
			subset 1	subset 2	subset 3
6	ปานกลาง	ต่ำ	-9.39±55.21		
9	สูง	ต่ำ	-5.10±53.26	-5.10±53.26	
4	ปานกลาง	สูง	-3.40±48.74	-3.40±48.74	
2	ต่ำ	ปานกลาง	-2.82±57.75	-2.82±57.75	
3	ต่ำ	ต่ำ	-0.68±62.40	-0.68±62.40	
5	ปานกลาง	ปานกลาง	0.40±53.00	0.40±53.00	
8	สูง	ปานกลาง	0.95±51.93	0.95±51.93	
7	สูง	สูง		10.16±59.76	10.16±59.76
1	ต่ำ	สูง			27.01±75.09

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 8.5 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 1 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ CV	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
3	ต่ำ	ต่ำ	-10.77±60.49	
9	สูง	ต่ำ	-10.00±52.91	
6	ปานกลาง	ต่ำ	-8.89±65.80	
2	ต่ำ	ปานกลาง	-2.32±61.35	-2.32±61.35
4	ปานกลาง	สูง	1.24±55.77	1.24±55.77
5	ปานกลาง	ปานกลาง	3.05±59.94	3.05±59.94
8	สูง	ปานกลาง	4.39±63.98	4.39±63.98
7	สูง	สูง		15.39±72.97
1	ต่ำ	สูง		18.62±74.41

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 8.6 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ้น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ้นเป็นระยะเวลา 1.5 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ้น	ระดับ FSCORE	ระดับ CV	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
9	สูง	ต่ำ	-11.39±67.09	
3	ต่ำ	ต่ำ	-8.84±86.75	
6	ปานกลาง	ต่ำ	-5.45±85.75	-5.45±85.75
2	ต่ำ	ปานกลาง	-1.34±83.86	-1.34±83.86
4	ปานกลาง	สูง	9.22±84.80	9.22±84.80
8	สูง	ปานกลาง	10.61±96.86	10.61±96.86
5	ปานกลาง	ปานกลาง	13.85±87.51	13.85±87.51
7	สูง	สูง	17.23±89.77	17.23±89.77
1	ต่ำ	สูง		26.30±121.59

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ้นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 8.7 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 2 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ CV	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
3	ต่ำ	ต่ำ	-11.66±101.95	
6	ปานกลาง	ต่ำ	-8.37±81.39	-8.37±81.39
9	สูง	ต่ำ	-7.65±73.84	-7.65±73.84
2	ต่ำ	ปานกลาง	-0.64±93.24	-0.64±93.24
4	ปานกลาง	สูง	12.48±93.94	12.48±93.94
8	สูง	ปานกลาง	14.50±104.27	14.50±104.27
5	ปานกลาง	ปานกลาง		16.20±91.07
7	สูง	สูง		19.28±94.64
1	ต่ำ	สูง		26.72±121.47

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )



ตารางที่ 8.8 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 2.5 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ CV	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)		
			subset 1	subset 2	subset 3
3	ต่ำ	ต่ำ	-15.59±96.74		
6	ปานกลาง	ต่ำ	-14.50±88.77	-14.50±88.77	
9	สูง	ต่ำ	-11.36±91.48	-11.36±91.48	
2	ต่ำ	ปานกลาง	8.33±104.90	8.33±104.90	8.33±104.90
8	สูง	ปานกลาง	19.34±108.01	19.34±108.01	19.34±108.01
4	ปานกลาง	สูง	22.78±115.78	22.78±115.78	22.78±115.78
5	ปานกลาง	ปานกลาง		24.96±112.88	24.96±112.88
1	สูง	สูง			35.45±119.63
7	ต่ำ	สูง			37.85±113.26

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 8.9 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 3 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ CV	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)		
			subset 1	subset 2	subset 3
3	ต่ำ	ต่ำ	-21.71±96.99		
6	ปานกลาง	ต่ำ	-14.58±100.49	-14.58±100.49	
9	สูง	ต่ำ	-7.20±104.58	-7.20±104.58	
2	ต่ำ	ปานกลาง	8.58±104.03	8.58±104.03	8.58±104.03
1	ต่ำ	สูง	21.92±102.86	21.92±102.86	21.92±102.86
4	ปานกลาง	สูง	22.40±125.53	22.40±125.53	22.40±125.53
5	ปานกลาง	ปานกลาง	24.77±121.76	24.77±121.76	24.77±121.76
8	สูง	ปานกลาง	28.70±136.91	28.70±136.91	28.70±136.91
7	สูง	สูง	36.64±119.07		36.64±119.07

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 8.10 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 4 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ CV	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)	
			subset 1	subset 2
3	ต่ำ	ต่ำ	-48.43±89.08	
1	ต่ำ	สูง	-26.23±84.10	-26.23±84.10
6	ปานกลาง	ต่ำ	-10.26±140.59	-10.26±140.59
9	สูง	ต่ำ	-5.26±133.72	-5.26±133.72
2	ต่ำ	ปานกลาง	-1.65±136.89	-1.65±136.89
8	สูง	ปานกลาง	6.79±136.21	6.79±136.21
5	ปานกลาง	ปานกลาง		15.22±134.24
4	ปานกลาง	สูง		15.49±140.59
7	สูง	สูง		26.75±142.85

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตารางที่ 8.11 การเปรียบเทียบผลตอบแทนของหุ่น 9 กลุ่มเมื่อถือครองหุ่นเป็นระยะเวลา 5 ปี<sup>1</sup>

กลุ่มหุ่น	ระดับ FSCORE	ระดับ CV	ผลตอบแทนเฉลี่ย (MAR)
			subset 1
3	ต่ำ	ต่ำ	-33.83±157.62
6	ปานกลาง	ต่ำ	-33.54±151.14
9	สูง	ต่ำ	-10.00±146.28
1	ต่ำ	สูง	-8.88±130.73
8	สูง	ปานกลาง	-0.93±152.02
2	ต่ำ	ปานกลาง	12.95±179.85
4	ปานกลาง	สูง	14.20±173.88
5	ปานกลาง	ปานกลาง	15.11±167.62
7	สูง	สูง	33.70±175.32

1: การเปรียบเทียบ ใช้ one way ANOVA โดยแปลง MAR เป็น  $\ln(\text{MAR}+260)$  ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดความเบ้ แต่ MAR ที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่ไม่ได้ผ่านการแปลง หุ่นที่อยู่ใน subset เดียวกัน มี MAR ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ )

