



ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของการลงทุนหลักทรัพย์
ในตลาดหลักทรัพย์ หมวดการแพทย์

ดนพล ใจสะอาด

รายงานการค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของการลงทุนหลักทรัพย์
ในตลาดหลักทรัพย์ หมวดการแพทย์

ดนพล ใจสะอาด

รายงานการค้นคว้าอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(อาจารย์ ดร.กุลชญา แว่นแก้ว)

วันที่ 7 เดือน มิ.ย. พ.ศ. 2560

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(อาจารย์ ดร.ศุภา วรณกุล)

วันที่ 7 เดือน มิ.ย. พ.ศ. 2560

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล)

วันที่ 8 เดือน มิ.ย. พ.ศ. 2560

ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร

อ.พนม 150

(รองศาสตราจารย์ ดร.จกมลดิษฐ์ แสงอาสภวิริยะ)

วันที่ 9 เดือน มิ.ย. พ.ศ. 2560

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เม่งอำพัน)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 9 เดือน มิ.ย. พ.ศ. 2560

ชื่อเรื่อง	ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของการลงทุนหลักทรัพย์ ในตลาดหลักทรัพย์ หมวดการแพทย์
ชื่อผู้เขียน	นายดนพล ใจสะอาด
ชื่อปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	อาจารย์ ดร.กุลชญา แว่นแก้ว

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของการลงทุนหลักทรัพย์ ในตลาดหลักทรัพย์ หมวดการแพทย์ด้วยทฤษฎี CAPM มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงของการลงทุนเพื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงไว้ใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุนและเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของการลงทุนหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ หมวดการแพทย์การศึกษาครั้งนี้ได้นำราคาย้อนหลังของหลักทรัพย์ในหมวดการแพทย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทั้งหมด 16 หลักทรัพย์ช่วงข้อมูลที่ใช้การศึกษาเป็นข้อมูลในช่วงระยะเวลา 5 ปี โดยเริ่มตั้งแต่ปี 2554 - 2558 ใช้ข้อมูลราคาปีรายเดือนและใช้เลือกใช้หลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง คือตัวเงินคลัง อายุ 1 เดือน

ผลการศึกษาพบว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ที่มีค่าสูงสุดคือหลักทรัพย์ NEW รองลงมาอันดับที่ 2 คือ หลักทรัพย์ CMR และอันดับที่ 3 คือ หลักทรัพย์ BH ส่วนหลักทรัพย์ในหมวดการแพทย์ที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำสุด คือ หลักทรัพย์ LPH ในส่วนของความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์หมวดการแพทย์หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงที่สุด คือ หลักทรัพย์ NEW รองลงมาอันดับที่ 2 คือ หลักทรัพย์ VIBHA และลำดับที่ 3 คือ หลักทรัพย์ AHC และในส่วนของหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ หลักทรัพย์ LPH ดังนั้นหากนักลงทุนต้องการลงทุนในหลักทรัพย์ที่หวังผลตอบแทนสูงควรที่จะเลือกลงทุนใน หลักทรัพย์ NEW ซึ่งเป็นหลักทรัพย์ที่ได้ผลตอบแทนสูงสุดในหมวดการแพทย์ แต่ในทางตรงกันข้ามการที่เลือกหลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนสูงแล้วนั้น นักลงทุนก็ต้องยอมรับในความเสี่ยงสูงที่ตามมาอีกด้วย

ส่วนของการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง เพื่อการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ โดยใช้ตัวแบบการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (CAPM) สามารถจัดแบ่งหลักทรัพย์ได้ 3 กลุ่ม ดังนี้กลุ่มที่ 1 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากหลักทรัพย์เท่ากับผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีค่า $\beta=1$ ซึ่งหลักทรัพย์ในหมวดการแพทย์ไม่มีหลักทรัพย์ไหนได้ค่าเบต้าเท่ากับ 1 กลุ่มที่ 2 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการจาก

หลักทรัพย์มากกว่าผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีค่า $\beta > 1$ ได้แก่หลักทรัพย์ VIH, NTV และ VIBHA กลุ่มนี้เหมาะสำหรับนักลงทุนที่ ชอบความเสี่ยงจากการลงทุน กลุ่มที่ 3 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากหลักทรัพย์น้อยกว่าผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีค่า $\beta < 1$ ได้แก่หลักทรัพย์ BCH, CHG, KDH, NEW, BDMS, SVH, SKR, BH, M-CHAI, RAM, CMR, AHC และ LPH หลักทรัพย์ในกลุ่มนี้จะเหมาะกับนักลงทุนที่ไม่ชอบความเสี่ยงจากการลงทุน

ส่วนสุดท้ายการศึกษาความสัมพันธ์ของความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของการลงทุนหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ หมวดการแพทย์ ได้นำวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลัก ทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลองราคาหลักทรัพย์ CAPM โดยใช้ข้อมูลในการศึกษาระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน 2556 ถึงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2557 โดยเป็นการเก็บข้อมูลราคาปิดรายสัปดาห์ รวม 52 สัปดาห์ เพื่อมาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง พบว่าหลักทรัพย์หมวดการแพทย์มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าหลักทรัพย์หมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง ในขณะที่ความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในหมวดการแพทย์ค่าที่ได้ยังต่ำกว่าอีกด้วย จึงทำให้หลักทรัพย์ในหมวดการแพทย์เป็นหลักทรัพย์อีกหมวดที่น่าลงทุน

Title	Risks and Rate of Returns of the Investment in the Stock Market, Medicine Section
Author	Mr. Danapon Jaisaard
Degree	Master of Business Administration in Business Administration
Advisor Committee Chairperson	Dr. Kulchaya Waenkaeo

ABSTRACT

This study aimed to investigate rate of returns and risks in the investment of stock market in order to compare the rate of returns and the risks to be used for decision – making and are investigation of their relationship of the investment in stock market , medicine section. The price back of security of the stock market in the medicine section. Registered in The Stock Market of Thailand (2011 - 2015 , all 16 stocks) , mothly closing price , and the use of risk- free securities were used in this study.

The results showed that the yield of the securities division of the medicine division with the highest security. NEW inferior ranksd second securities CMR and No.3 securities BH securities in medicine that yielded the lowest. Securities LPH in the risks of investing in the Securities Health Care stocks with the highest risk securities NEW inferior ranked second securities VIBHA and No. 3 securities AHC and the Securities Division of Medicine. LPH was the lowest-risk securities, so if investors want to invest in high-yield securities that should be invested in securities which were securities that NEW had the highest returns in medicine. On the other hand, The selected securities with higher returns then. Investors had to accept the higher risk as well.

According to a comparison of the rate of return and risk, the decision to invest in the securities division of medicine using the pricing of securities (CAPM) could divide securities into 3 groups: group 1 securities with a yield preferred securities equal to the return of the Stock Exchange of Thailand with the $\beta=1$ which

securities division. The medicine sector had no securities which the beta was one of the two securities with yielded greater returns required by the Securities Exchange of Thailand, with a $\beta > 1$ included securities VIH, NTV and VIBHA group was suitable for the investor. Like financial risks among the three securities with yields required by the securities was less than the returns of the Stock Exchange of Thailand with the $\beta < 1$ included securities BCH, CHG, KDH, NEW, BDMS, SVH, SKR, BH, M-CHAI, RAM, CMR, AHC and LPH. These securities were suitable for investors who did not like financial risks.

Finally, the relationship between risks and returns of investment securities category Medical research had brought about. The analysis of yields and risks of investing in the primary market of Thailand categories contractors, The CAPM model stock price using the data in the study during November 29, 2556 November 21, 2557 by the weekly closing price included storage for 52 weeks to compare the rate of returns and risks. The Securities Division was found that physicians with higher yields than securities could classify contractors. While the risk of the securities in the medicine group was also lower than the other. As a result, the securities in the securities of another Medical Group worth investment.

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษาวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเนื่องจากลงได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ ดร.กุลชญา แวนแก้ว อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี จนกระทั่งการค้นคว้าแบบอิสระเสร็จสมบูรณ์ ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมงานวิจัย คือ อาจารย์ ดร.ศรฐา วรณกุล ที่ได้ให้แนวคิด และข้อเสนอแนะต่าง ๆ พร้อมทั้งสนับสนุนส่งเสริมรายงานการศึกษาวิจัยฉบับนี้ และคอยให้คำแนะนำในการจัดทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมงานวิจัย คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วง ไปด้วยดี

ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาปริญญาโทสาขาการเงิน และเพื่อนสาขาอื่น ๆ ที่คอยช่วยเหลือ คอยให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ และเป็นกำลังใจซึ่งกันและกันตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ส่งเสริมสนับสนุนให้โอกาสในการศึกษา ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจตลอดมา

ท้ายที่สุด หากการศึกษางานวิจัยฉบับนี้มีข้อบกพร่องและข้อผิดพลาดประการใด ผู้ศึกษาขอน้อมรับไว้ ณ โอกาสนี้

ดนพล ใจสะอาด

มิถุนายน 2560

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(11)
สารบัญตารางผนวก	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามงานวิจัย	3
วัตถุประสงค์	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตการศึกษา	4
นิยามศัพท์	4
บทที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	6
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอุตสาหกรรมและกิจการหมวดการแพทย์	6
ทฤษฎีอัตราผลตอบแทน	19
ทฤษฎีความเสี่ยงในการลงทุน	20
แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	32
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	32
ขั้นตอนในการศึกษาวิจัย	33
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์	38
ส่วนที่ 1 ศึกษาอัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์	
หมวดการแพทย์	38

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง เพื่อการตัดสินใจลงทุน ในหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ โดยใช้ตัวแบบการกำหนดราคาหลักทรัพย์	41
ส่วนที่ 3 ศึกษาความสัมพันธ์ของความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของการลงทุน หลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ หมวดการแพทย์	45
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	48
สรุปผลการวิจัย	48
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	50
บรรณานุกรม	51
ภาคผนวก	54
ภาคผนวก ก อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง	55
ภาคผนวก ข ประวัติผู้วิจัย	151

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์หมวดการแพทย์	38
2 แสดงค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์หมวดการแพทย์	40
3 แสดงการคำนวณหาแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์	41
4 กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากหลักทรัพย์ $E(R_i)$ มากกว่าผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย $E(R_m)$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า มีค่ามากกว่า 1	43
5 กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากหลักทรัพย์ $E(R_i)$ น้อยกว่าผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย $E(R_m)$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า มีค่าน้อยกว่า 1	44
6 อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลัก ทรัพย์แห่งประเทศไทยหมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง กับหลักทรัพย์หมวดการแพทย์	46

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1	สรุปรู้นะการเงินผลการดำเนินงาน หมวดยการแพทย์ ตั้งแต่ปี 2550-ปี 2554
2	กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ บนจุดดุลยภาพบนเส้น SML
3	กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง
4	ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์บนจุดดุลยภาพ บนเส้น SML

11

24

27

35

สารบัญตารางผนวก

ตารางผนวกที่	หน้า
1 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น AHC	56
2 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น BHC	59
3 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น BDMS	62
4 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น BH	65
5 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น CHG	68
6 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น CMR	70
7 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น KDH	73
8 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น LPH	76
9 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น M-CHAI	77
10 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น NEW	80
11 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น NTV	83
12 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น RAM	86
13 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น SKR	89
14 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น SVH	92
15 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น VIBHA	95
16 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น VIH	98
17 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนตัวเงินคลัง	100
18 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์รายเดือน	103
19 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ AHC	106
20 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ BHC	109
21 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ BDMS	112
22 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ BH	115
23 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ CHG	118
24 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ CMR	120
25 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ KDM	123
26 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ LPH	126
27 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ M-CHAI	127

ตารางผนวกที่	หน้า
28 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ NEW	130
29 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ NTV	133
30 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ RAM	136
31 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ SKR	139
32 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ SVH	142
33 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ VIBHA	145
34 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ VIH	148
35 แสดงค่า The Capital Asset Pricing Model (CAPM)	150

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นตลาดรองเพื่อช่วยเพิ่มสภาพคล่องในการซื้อและขายหลักทรัพย์ ปัจจุบันตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลโดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) การซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นที่นิยมและรู้จักอย่างแพร่หลายเนื่องจากเป็นแหล่งระดมเงินทุนระยะยาว ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีผลิตภัณฑ์ทางการเงินใหม่ๆ ออกมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับความต้องการทางการเงินใหม่ๆ เช่น ตราสารทุน ตราสารหนี้ ตราสารอนุพันธ์ โดยมีดัชนีต่าง ๆ ให้เลือกลงทุนมากมาย เช่น ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ทำให้มีผู้สนใจเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์มากขึ้น เช่น นักลงทุน สถาบันนักลงทุนรายย่อย รวมถึงนักลงทุนจากต่างประเทศต่างให้ความสำคัญในการลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์เพื่อที่จะสร้างความมั่งคั่งให้กับตนเองและผู้ถือหุ้นมากที่สุดตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยถือได้ว่าเป็นตลาดหลักทรัพย์ที่กำลังพัฒนาและเป็นตลาดที่มีความอ่อนไหวสูง ไม่ว่าจะเกิดเหตุการณ์ใด ๆ เกิดขึ้นก็จะส่งผลกระทบต่อสถานะตลาดได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งการตัดสินใจของนักลงทุนเป็นไปอย่างไม่มีหลักเกณฑ์ รวมทั้งปัจจัยภายในและภายนอก เช่น ปัญหาเศรษฐกิจและการเมือง ปัญหาภายในบริษัท ส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทำให้ผลตอบแทนไม่เป็นไปตามอย่าง ที่คาดหวังจึงทำให้เกิดความเสี่ยง นักลงทุนจึงควรวิเคราะห์และประเมินผลตอบแทน และความเสี่ยงว่าเป็นอย่างไร เพื่อที่จะใช้ตัดสินใจซื้อและขายในการลงทุนหลักทรัพย์ โดยทั่วไปหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนสูง ก็มักจะมีความเสี่ยงด้วยตามกฎ High risk High return ดังนั้นนักลงทุนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักทรัพย์นั้น ๆ เพื่อที่จะได้เลือกหลักทรัพย์ให้เข้ากับวัตถุประสงค์ในการลงทุน รวมทั้งต้องมีหลักการ และถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อที่จะช่วยให้ได้รับผลตอบแทนตามที่ต้องการและสามารถบริหารความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นเพื่อให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมได้อย่างมีเหตุและผล ดังนั้นการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์นอกจากจะได้มีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของ ยังมีโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนมากกว่าการฝากเงิน เนื่องจากจะได้รับผลตอบแทนในรูปของเงินปันผลที่เรียกว่า Dividend และส่วนต่างระหว่างราคาซื้อหรือราคาขายที่เรียกว่า Capital Gain การที่จะรับ Dividend หรือ Capital Gain นั้นจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับผลประกอบการของธุรกิจนั้น ๆ และการเพิ่มขึ้นของราคาหลักทรัพย์

ในปีพ.ศ. 2548 เกิดการควบรวมกิจการ และการปรับกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่ช่วยผลักดันราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มโรงพยาบาลให้ปรับตัวเพิ่มขึ้นเนื่องจากโรงพยาบาล

หลายแห่งได้ผ่านการปรับปรุงโครงสร้างหนี้และปรับโครงสร้างการดำเนินธุรกิจซึ่งจะส่งผลดีต่ออนาคต การแข่งขัน อีกทั้งรัฐบาลพยายามผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางสุขภาพจะเป็นปัจจัยบวก ที่ช่วยส่งเสริมให้ราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มโรงพยาบาลสูงขึ้น และจากแนวโน้มเศรษฐกิจที่ขยายตัว ต่อเนื่องทำให้ผู้บริโภคมีกำลังซื้อมากขึ้น และการเริ่มมาให้ความสำคัญกับสุขภาพที่กำลังมา แรงจะทำให้ผู้คนสนใจมาใช้ บริการโรงพยาบาลเอกชนเพิ่มขึ้น เช่น “การควบรวมกิจการโรงพยาบาล กรุงเทพ-พญาไท-เปาโล เมื่อปีพ.ศ.2553” ทำให้หุ้นกลุ่มโรงพยาบาลได้รับความสนใจจากนักลงทุน มากขึ้น เป็นเพราะนักวิเคราะห์ทำให้ความเห็นว่าการควบรวมกิจการเป็นการช่วยเพิ่มฐานรายได้และ กำไรให้แก่กิจการในระยะยาว อีกทั้งมีโอกาสดำเนินธุรกิจเพิ่มขึ้น และตอนปี พ.ศ.2557 “การควบ กิจการ BGH & BH” ซึ่งนักวิเคราะห์ต่างให้ความเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า การควบกิจการ โรงพยาบาลที่เกิดขึ้นทำให้ฐานรายได้และการทำกำไรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน (ประชาชาติ ธุรกิจออนไลน์; 2553; ระบบออนไลน์)

การที่จะลงทุนจำเป็นต้องศึกษาทั้งอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกลุ่มการแพทย์ อย่างไรก็ตาม การลงทุนในหลักทรัพย์นั้นย่อมมีความเสี่ยงเกิดขึ้นได้ ซึ่งความเสี่ยงสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1. ความเสี่ยงที่เป็นระบบที่เกิดจากปัจจัยภายนอก เช่น ปัจจัยภาวะเศรษฐกิจทั่วโลก ภัยทางการเมือง อัตราเงินเฟ้อ และอัตราแลกเปลี่ยนต่างประเทศ 2. ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบที่เกิด จากปัจจัยภายใน เช่น ผลการดำเนินงาน การลาออกของผู้บริหาร ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ ส่งผลให้ราคาของ หุ้นปรับขึ้นลงได้ตามสถานการณ์ ดังนั้น การลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มการแพทย์จำเป็นต้องศึกษาถึง อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนของกลุ่มการแพทย์ในตลาดหลักทรัพย์ จะทำให้นัก ลงทุนสามารถนำค่าอัตราผลตอบแทนและค่าความเสี่ยงที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์มาใช้ ประกอบการพิจารณา การตัดสินใจเลือกลงทุน ซึ่งนักลงทุนแต่ละรายจะมีการวางแผนการลงทุนตาม ระดับความต้องการของอัตราผลตอบแทน และระดับความเสี่ยงที่สามารถยอมรับได้ ซึ่งความเสี่ยง ของหลักทรัพย์แต่ละตัวมีค่าไม่เท่ากัน ความเสี่ยงสามารถวัดได้ด้วยค่าเบต้า (β) ของผลตอบแทนของ หลักทรัพย์ (R_i) แล้วนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับความเสี่ยงผลตอบแทนของตลาด (R_m) อันเป็น สาเหตุทำให้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาครั้งนี้โดยใช้แบบจำลองในการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (CAPM) ซึ่งเป็นแบบจำลองดุลยภาพบนเส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line : SML) ซึ่งได้อธิบายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการกับความเสี่ยง (ค่าเบต้า: β) อันเกิดจาก ความเสี่ยงที่เป็นระบบ อัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (R_f) บวกด้วยผลคูณ ระหว่างส่วนชดเชยความเสี่ยงของตลาด ($E(R_m)-R_f$) และค่าเบต้า (β_i) ของหลักทรัพย์นั้นในกลุ่ม การแพทย์ซึ่งค่าเบต้า มีค่าผันแปรไปในทิศทางเดียวกันกับค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างอัตรา ผลตอบแทนรายหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย $COV(R_i, R_m)$

และผันแปรในทิศทางผกผันกับค่าความแปรปรวนของตลาดหลักทรัพย์ $VAR(R_m)$ ดังนั้นสรุปได้ว่าหากกระจายการลงทุนที่ดีแล้วความเสี่ยงส่วนที่ยังคงอยู่ในกลุ่มหลักทรัพย์จะเป็นความเสี่ยงที่เป็นระบบเท่านั้น

การลงทุนมีความสัมพันธ์กับเรื่องผลตอบแทน (Return) และความเสี่ยง (Risks) การที่คนเราลงทุนก็เพราะเราคาดหวังว่าจะได้รับผลตอบแทนเท่านั้นเท่านี้ แต่บางครั้งอาจไม่เป็นไปตามที่คาดไว้จึงต้องอยู่ภายใต้ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ด้วย ผลตอบแทนจากการลงทุนมีหลายรูปแบบ ได้แก่ 1.รายได้ตามปกติ (Current Income) ได้แก่ ดอกเบี้ยหรือเงินปันผลในกรณีที่บุคคลซื้อพันธบัตรหรือลงทุนในหุ้นต่าง ๆ ซึ่งเมื่อถึงกำหนดเวลาจะได้รับดอกเบี้ยหรือเงินปันผลตามที่บริษัทได้ระบุไว้ และรายได้เหล่านี้เป็นปัจจัยดึงดูดที่สำคัญ 2.กำไรจากการซื้อขายหุ้น (Capital Gains) ในกรณีของหุ้นสามัญที่บุคคลลงทุนซื้อไว้มีค่าสูงขึ้นเมื่อขายออกไปก็จะทำให้ได้กำไร 3.ค่าเช่า (Rent) ในการลงทุนซื้อทรัพย์สินโดยเฉพาะพวกอสังหาริมทรัพย์ เช่น ที่ดิน บ้าน และอพาร์ทเมนต์ เมื่อนำไปให้ผู้อื่นเช่าก็จะมีรายได้ค่าเช่าเป็นรายได้กลับคืนมาสู่เจ้าของ 4.ผลตอบแทนอื่น ๆ เช่น การซื้อหุ้นสามัญก็จะมีสิทธิในการออกเสียงเลือกคณะกรรมการของบริษัท และถ้าถือหุ้นไว้มากก็มีโอกาสจะได้รับเลือกเป็นผู้บริหารเป็นต้น

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพื่อเป็นอีกหนึ่งทางเลือกให้กับนักลงทุนที่สนใจที่จะลงทุนหลักทรัพย์เพื่อหวังผลตอบแทนในระยะยาว และในอนาคต

คำถามงานวิจัย

ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของการลงทุนหลักทรัพย์ในหมวดการแพทย์ อย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์หมวดการแพทย์
2. เพื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง เพื่อการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์หมวดการแพทย์
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของการลงทุนหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ หมวดการแพทย์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักลงทุนสามารถเข้าใจถึงวิธีการหาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. ได้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในหมวดการแพทย์
3. ผลการศึกษาทำให้ผู้ลงทุนใช้เป็นแนวทางในการประกอบพิจารณาตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ได้

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ได้นำราคาย้อนหลังของหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจบริการหมวดการแพทย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทั้งหมด 16 หลักทรัพย์ช่วงข้อมูลที่ใช้การศึกษาเป็นข้อมูลในช่วงระยะเวลา 5 ปี โดยเริ่มตั้งแต่ปี 2554 - 2558 โดยใช้ข้อมูลราคาปิดรายเดือนของหลักทรัพย์ของหลักทรัพย์แต่ละตัวในหมวดการแพทย์

1. อัตราผลตอบแทนของแต่ละหลักทรัพย์ในหมวดการแพทย์ โดยใช้ราคาปรับปรุงจากการแตกหุ้นและจ่ายปันผลแล้ว (Adjusted price) โดยนำข้อมูลมาจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง จะใช้อัตราผลตอบแทนของตัวเงินคงอายุ 1 เดือน โดยนำข้อมูลมาจากธนาคารแห่งประเทศไทย
3. ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) โดยนำข้อมูลมาจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
4. ดัชนีของหมวดการแพทย์ (Industry sector index) นำข้อมูลมาจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

นิยามศัพท์

อัตราผลตอบแทน หมายถึง ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์ตามระยะเวลาที่ผู้ลงทุนได้ถือครองหลักทรัพย์นั้นไว้และรวมถึงมูลค่าส่วนเพิ่มของราคาหลักทรัพย์ ณ วันสุดท้ายของการลงทุน

ความเสี่ยง หมายถึง ความไม่แน่นอนที่อาจจะเกิดผลลัพธ์อย่างใดอย่างหนึ่งในอนาคตภายใต้โอกาสความน่าจะเป็นระดับหนึ่ง

ตลาดหลักทรัพย์ หรือ ตลาดหุ้น เป็นสถานที่สำหรับซื้อขายแลกเปลี่ยนหลักทรัพย์ระยะยาวของบริษัทมหาชนจำกัด ซึ่งถือว่าเป็นตลาดรอง (Secondary Market) ทั้งนี้เนื่องจากจะทำการซื้อขายเฉพาะหลักทรัพย์ ที่ได้ออกจำหน่ายให้แก่ประชาชนโดยทั่วไปแล้วเท่านั้น หลักทรัพย์ระยะยาวจะประกอบไปด้วยตราสารหนี้ และตราสารทุน ซึ่งประกอบไปด้วย หุ้นสามัญ หุ้นบุริมสิทธิ ใบสำคัญแสดงสิทธิแบบต่าง ๆ ใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ หุ้นกู้ และหน่วยลงทุน

หมวดการแพทย์ หมายถึง ธุรกิจที่เกี่ยวกับสุขภาพที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จัดอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ

บทที่ 2

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหมวดการแพทย์ผู้วิจัยได้ศึกษาและค้นคว้าแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้เป็นส่วนประกอบในการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยและสนับสนุนผลการวิจัย รวมทั้งนำเสนอผลการวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอุตสาหกรรมและกิจกรรมหมวดการแพทย์
2. ทฤษฎีอัตราผลตอบแทน
3. ทฤษฎีความเสี่ยงในการลงทุน
4. แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอุตสาหกรรมและกิจกรรมหมวดการแพทย์

คือธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับทุกสิ่งทุกอย่างในการดูแลความเป็นอยู่ด้านสุขภาพของมนุษย์ ซึ่งครอบคลุมขอบเขตค่อนข้างกว้างตั้งแต่เรื่องยา อุปกรณ์ทางการแพทย์ การบริการรักษาพยาบาล รายชื่อบริษัทที่จัดตั้งอยู่ในหมวดการแพทย์ ทั้งหมด 16 บริษัท

1. บริษัท โรงพยาบาลเอกชล จำกัด (มหาชน) : AHC เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ วันที่ 10 มกราคม 2535ทุนจดทะเบียน 150 ล้านบาท ทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 149,909,264 บาท บริษัทดำเนินธุรกิจกลุ่มโรงพยาบาล ภายใต้ชื่อโรงพยาบาลเอกชล หรือที่เรียกว่าโรงพยาบาลเอกชล บนเนื้อที่ 12 ไร่ 3 งาน 87 ตารางวา มีจำนวนเตียงจดทะเบียนไว้รับผู้ป่วย 262 เตียง และภายใต้ชื่อ โรงพยาบาลเอกชล 2 บนเนื้อที่ 15 ไร่ โดยมีจำนวนเตียงจดทะเบียนไว้รับผู้ป่วย 100 เตียง ให้บริการกลุ่มผู้ป่วยทั่วไป กลุ่มผู้ป่วยจากบริษัทประกัน กลุ่มลูกค้าคู่สัญญา และกลุ่มลูกค้าประกันสังคม ทั้งสองโรงพยาบาลได้รับการรับรองคุณภาพระดับประเทศ HA (Hospital Accreditation) มีการให้บริการทางการแพทย์หลายสาขา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาพยาบาลอย่างครบวงจร ทั้งการบริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางและมีทีมพยาบาลพร้อมให้บริการ ทั้งเครื่องมือทางการแพทย์ที่ทันสมัย สามารถวิเคราะห์โรคที่มีความซับซ้อนได้อย่างละเอียดถูกต้อง และรวดเร็ว

2. บริษัท บางกอก เซน ฮอสปิทอล จำกัด (มหาชน) : BCH เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ วันที่ 10 พฤศจิกายน 2547 ทุนจดทะเบียน 2,493,748,115.00 บาท โดยในปี 2559 มีโรงพยาบาลในเครือข่ายที่เปิดให้บริการทั้งหมด 11 แห่ง แบ่งเป็น

- โรงพยาบาลเว็ลด์เมดิคอลเซ็นเตอร์ 1 สาขา ให้บริการผู้ป่วยระดับบน
- โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ 6 สาขา ให้บริการผู้ป่วยระดับกลาง
- โรงพยาบาลการุญเวช 4 สาขา ให้บริการผู้ป่วยประกันสังคม

บริษัทมุ่งมั่นที่จะให้บริการทางการแพทย์ พร้อมด้วยเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทันสมัยและครบวงจรเพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้มาใช้บริการ ตลอดจนการพัฒนาเพื่อให้บริษัทมีผลการดำเนินงานที่ดีอย่างต่อเนื่องและมั่นคง

3. บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด(มหาชน) : BDMS เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ วันที่ 02 ตุลาคม 2534 ทุนจดทะเบียน 1,649,786,871.40 บาท เป็นกลุ่มธุรกิจโรงพยาบาลเอกชนที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ในเชิงรายได้ และมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดในหมวดธุรกิจการแพทย์ บริษัทมีสินทรัพย์รวมกว่า 102,335 ล้านบาท ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2558 ปัจจุบันมีโรงพยาบาลในเครือ 41 แห่งในประเทศไทย และ 2 แห่งในประเทศกัมพูชา บริษัทได้มุ่งมั่นพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพในการรักษาพยาบาล ทั้งทางด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทันสมัยและคุณภาพในการรักษา การวินิจฉัยโรคที่เป็นมาตรฐานสากล รวมถึงความพร้อมและศักยภาพในการดูแลรักษา ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติที่ทัดเทียมมาตรฐานโรงพยาบาลระดับนานาชาติ

4. บริษัท โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ จำกัด (มหาชน) : BH โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล เปิดบริการเมื่อ 17 กันยายน พ.ศ.2523 เป็นโรงพยาบาลแห่งแรกในเอเชียที่ได้รับการรับรองคุณภาพระดับสากล ในการให้บริการโรงพยาบาลเอกชนขนาด 580 เตียง โดยทีมงานบริหารจากนานาชาติ พร้อมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญกว่า 1,200 ท่าน ตั้งอยู่ในย่านธุรกิจของกรุงเทพมหานคร มีผู้ใช้บริการจำนวน 1.1 ล้านคนต่อปี เป็นผู้ใช้บริการชาวต่างประเทศกว่า 520,000 คนต่อปี จาก 190 ประเทศทั่วโลก

5. บริษัท โรงพยาบาลจุฬารัตน์ จำกัด (มหาชน) : CHG เริ่มต้นจากเป็นโรงพยาบาลเล็ก ๆ สาขาแรกอยู่ ถ.บางนาตราด กม.12 ชื่อโรงพยาบาลจุฬารัตน์ 1 มีขนาด 25 เตียง พนักงานประมาณ 30 คน แพทย์ประจำ 4 ท่าน จากวันนั้นถึงวันนี้กลุ่มโรงพยาบาลจุฬารัตน์ มี 10 สาขา จำนวนเตียงรับผู้ป่วยใน 450 เตียง พนักงาน 1,500 คน แพทย์มากกว่า 100 ท่าน เริ่มแรกดูแลผู้ป่วยนอกจาก 300 คน/วัน และปัจจุบันดูแลผู้ป่วยนอก 5,000 คน/วัน มีศูนย์การแพทย์ที่มีผลงานเป็นเลิศและได้รับการรับรองมาตรฐาน ซึ่งเป็นที่ยอมรับจากราชวิทยาลัยแพทย์สาขาต่าง ๆ ของประเทศ อาทิเช่น ศูนย์โรคหลอดเลือดสมอง ศูนย์ศัลยกรรมทางมือ ศูนย์ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยวิกฤติ ศูนย์โรคหัวใจ ศูนย์รักษาโรคมะเร็ง กลุ่มโรงพยาบาลจุฬารัตน์โดยเฉพาะสาขา 3,9,11 เป็นโรงพยาบาลขนาด 100

เตียงขึ้นไป ดูแลผู้ป่วยระดับ Primary Secondary และ Tertiary Care เน้นคุณภาพ ความปลอดภัย และความพึงพอใจของผู้มารับบริการเป็นอันดับแรก ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน HA บันได ขั้นที่ 3

6. บริษัท เชียงใหม่รามธุรกิจการแพทย์ จำกัด (มหาชน) : CMR จัดทะเบียนเป็นบริษัท มหาชนจำกัด กับกระทรวงพาณิชย์ เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2536 โดยใช้ชื่อว่า “บริษัท เชียงใหม่ธุรกิจ การแพทย์ จำกัด (มหาชน)” ใช้ชื่อย่อ LNH และเพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 120 ล้านบาท และเปลี่ยนชื่อ ในตลาดหลักทรัพย์ เป็น “บริษัท เชียงใหม่รามธุรกิจการแพทย์ จำกัด(มหาชน)” ใช้ชื่อย่อ CMR วันที่ 23 มิถุนายน 2551 ได้รับการรับรองกระบวนการคุณภาพสถานพยาบาล (Hospital Accreditation) เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2556

7. บริษัท ธนบุรี เมดิเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) : KDH เดิมชื่อบริษัท โรงพยาบาล กรุงธน จำกัด (มหาชน) เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ วันที่ 17 ตุลาคม 2532 ทุนจดทะเบียน 225,000,000.00 บาท โดยมีบริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทที่จดทะเบียน จัดตั้งในประเทศไทยเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ทั้งทางตรงและทางอ้อม ธุรกิจหลักของคือกิจการ โรงพยาบาล

8. บริษัท โรงพยาบาล ลาดพร้าว จำกัด (มหาชน) : LPH ดำเนินธุรกิจสถานพยาบาลเอกชน ประเภทรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน โดยใช้ชื่อว่า “โรงพยาบาลลาดพร้าว” เป็นโรงพยาบาลขนาด 200 เตียง ตั้งอยู่เลขที่ 2699 ถนนลาดพร้าว ระหว่างซอย 95 - 97 แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร บนเนื้อที่ 1.5 ไร่ ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อ วันที่ 27 เมษายน 2533 ด้วยทุนจดทะเบียน เริ่มแรกหนึ่งล้านบาท ในนามของ บริษัท โรงพยาบาลลาดพร้าว จำกัด โดยกลุ่มแพทย์และนักธุรกิจ ชี้นำ ซึ่งมีนายอังกร ฉันทวานิช กรรมการผู้จัดการเป็นผู้เริ่มกิจการ และเปิดดำเนินการอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2536 ต่อมาเมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2536 บริษัทฯ ได้จดทะเบียน เป็นบริษัทมหาชน ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนห้าร้อยล้านบาทและมีจำนวนพนักงานทั้งสิ้นประมาณ 500 คน

9. บริษัท โรงพยาบาลมหาชัย จำกัด (มหาชน) : M-CHAI ต้นปี พ.ศ. 2532 โรงพยาบาล มหาชัยเปิดให้บริการเป็นโรงพยาบาลเอกชนแห่งแรกของจังหวัด สมุทรสาคร ด้วยทุนจดทะเบียน 8 ล้านบาท และได้รับการสนับสนุนการลงทุนจาก คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) โดย ให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป (General Hospital) ตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งแผนกผู้ป่วยนอกและแผนก ผู้ป่วยใน และจดทะเบียนเป็นบริษัทมหาชน เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2538 จากนั้นจึงได้รับการอนุมัติ จากคณะกรรมการ กำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จากการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โรงพยาบาลมหาชัยจึงเป็นโรงพยาบาลเอกชนที่ทันสมัย และมีความก้าวหน้าทางการแพทย์มากที่สุด

ในจังหวัดสมุทรสาครและจังหวัดใกล้เคียง นอกจากนี้ยังได้ขยายเครือข่ายไปยังที่ต่าง ๆ รพ.มหาชัยแม่กลอง (จังหวัดสมุทรสงคราม) รพ.มหาชัย 2 (อ้อมน้อย กะทู้มแบน) รพ.มหาชัยเพชรชด (จังหวัดเพชรบุรี) และ รพ.มหาชัย 3 (จ.สมุทรสาคร) รวมถึงการสร้างเครือข่ายและระบบงานสนับสนุนอันได้แก่ บริษัทแพทย์ไทย88 จำกัด (จัดซื้อยาและเวชภัณฑ์กลาง) และโรงเรียนเลิศบริบาล (ฝึกอบรมผู้ดูแลและช่วยเหลือ ผู้ป่วย)

10. บริษัท วัฒนาการแพทย์ จำกัด (มหาชน) : NEW โรงพยาบาลนอร์ทอีสเทอร์น - วัฒนา ได้ถูกก่อตั้งขึ้นในวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ.2528 โดยแรกเริ่มเราเป็นโรงพยาบาลเอกชนขนาด 25 เตียง โดยที่เราตั้งใจสร้างโรงพยาบาลแห่งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน จนในปี พ.ศ.2532 โรงพยาบาลได้ขยายอาคารเพิ่มจนเป็น ขนาด 100 เตียง เพื่อรองรับกระแสความต้องการที่เพิ่มขึ้นจากคนไข้ในพื้นที่ใกล้เคียง จากนั้นในปี พ.ศ. 2544 ทางโรงพยาบาลก็ได้ผ่านมาตรฐานการรับรองและบริการผู้ป่วย ISO9001 เวอร์ชัน 2001 ต่อไปในปี พ.ศ. 2550 ทางโรงพยาบาลได้เข้าร่วมกับสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาลเพื่อเสริมสร้างคุณภาพในการบริการคนไข้ และโรงพยาบาลมีปรัชญาที่จะบริการคนไข้และญาติของผู้ป่วยและมีส่วนร่วมในการรักษาสุขภาพของชุมชนในบริเวณและเราจะเป็นโรงพยาบาลเอกชนคุณภาพเพื่อสาธารณชน

11. บริษัท โรงพยาบาลนนทเวช จำกัด (มหาชน) : NTV โรงพยาบาลนนทเวช จดทะเบียนก่อตั้งบริษัทเมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2522 ภายใต้ชื่อ บริษัท นนทบุรีพัฒนา จำกัด มีเตียงรับผู้ป่วยใน 60 เตียง เมื่อปี 2536 บริษัทได้รับการจดทะเบียนแปรสภาพเป็น บริษัท มหาชน จำกัด เปิดให้บริการอาคาร 16 ชั้น สามารถรับผู้ป่วยในได้ถึง 280 เตียง และรองรับผู้ป่วยนอกได้วันละ 2,000 คน เมื่อปี 2553 โรงพยาบาลนนทเวช ได้รับการรับรองคุณภาพ “โรงพยาบาลที่มีการออกแบบระบบงานเพื่อการดูแลผู้ป่วยที่มีคุณภาพโดยอาศัยพื้นฐานทางวิชาการมีการพัฒนาต่อเนื่องเป็นแบบอย่างที่ดี สำหรับโรคเยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ (Endometriosis) จากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ร่วมกับ บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด ภายใต้โครงการ “บริการทางการแพทย์ที่เป็นแบบอย่างที่ดี (Good Practice)” โดยโรงพยาบาลนนทเวช คือ 1 ใน 3 โรงพยาบาลที่ได้รับรางวัลจาก 12 โรงพยาบาลทั้งหมดที่เข้าร่วมโครงการ

12. บริษัท โรงพยาบาลรามคำแหง จำกัด (มหาชน) : RAM เป็นโรงพยาบาลเอกชนขนาด 485 เตียงได้เปิดดำเนินการ เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2531 ตั้งอยู่บนถนนรามคำแหง ใกล้สนามกีฬาห้วยหมาก มีเนื้อที่มากกว่า 20 ไร่ ที่จอดรถกว่า 700 คัน เป็นธุรกิจโรงพยาบาลที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทย ได้รับการรับรองมาตรฐานระดับนานาชาติจาก JCI (Joint commission international standard Accreditation) สหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นหน่วยงานระหว่างประเทศที่ให้การรับรองคุณภาพโรงพยาบาลทั่วโลก ซึ่งในปัจจุบันมีประมาณ 200 แห่งที่ได้รับการ

รับรอง มาตรฐานนี้ ความโดดเด่นของทีมแพทย์โรงพยาบาลรามคำแหง คือ มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ให้บริการรักษาพยาบาลครบทุกสาขาพิเศษ (Sub Specialty Clinic)

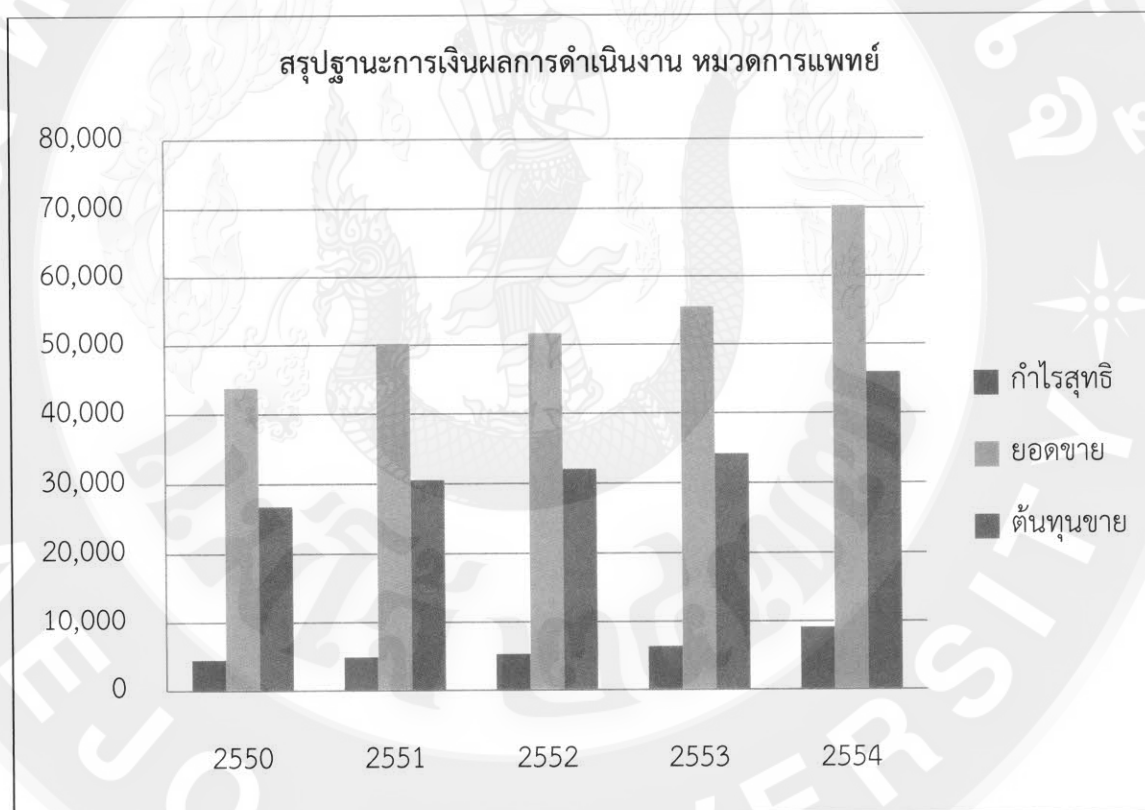
13. บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน) : SKR บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2522 ภายใต้ชื่อ บริษัท สำโรง การแพทย์ จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มแรกจำนวน 16 ล้านบาท มีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจโรงพยาบาลเอกชน เริ่มก่อสร้างอาคารโรงพยาบาลเมื่อปี พ.ศ. 2523 และสามารถดำเนินการรักษาพยาบาลได้ตามวัตถุประสงค์ตั้งแต่ปี 2524 เมื่อปีพ.ศ. 2528 บริษัทฯ ได้จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชน เพื่อเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ภายใต้ชื่อ บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน) ณ ปัจจุบันมีโรงพยาบาลภายใต้การดำเนินงาน คือ โรงพยาบาลศิครินทร์ และโรงพยาบาลรัทรินทร์

14. บริษัท สมิตีเวช จำกัด (มหาชน) : SVH บริษัท สมิตีเวช จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งโดยกลุ่มนักธุรกิจและกลุ่มแพทย์ จดทะเบียนเป็นบริษัทจำกัด ในนามของ บริษัท สุขุมวิทเวชกิจ จำกัด เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2519 มีทุนจดทะเบียน 20 ล้านบาท บริษัทฯ ได้ก่อสร้างโรงพยาบาลสมิตีเวช และเปิดให้บริการเมื่อเดือนมิถุนายน 2522 ต่อมาเมื่อ 11 พฤษภาคม 2535 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท สมิตีเวช จำกัด และแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชน เมื่อ 25 มกราคม 2536 ในปี 2547 บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ประกอบธุรกิจโรงพยาบาลเอกชนเช่นกัน ภายใต้ชื่อว่าโรงพยาบาลกรุงเทพ ได้เสนอแผนการปรับโครงสร้างการถือหุ้นและการจัดการของบริษัทฯ โดยได้ทำคำเสนอซื้อหลักทรัพย์ทั้งหมดของบริษัท (Tender Offer) จากผู้ถือหุ้น ส่งผลให้บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นในบริษัทฯ เท่ากับร้อยละ 92.91 ของทุนจดทะเบียน ซึ่งภายหลังการควบรวมกิจการ มีนโยบายให้บริษัทฯ ดำเนินกิจการภายใต้นิติบุคคลเดิม และประกอบกิจการภายใต้ชื่อเดิม โดยไม่เปลี่ยนแปลงโครงสร้างการบริหารงานรวมทั้งคณะกรรมการและผู้บริหาร และไม่มีการโอนย้ายทรัพย์สินใด ๆ ทั้งนี้ จะเน้นนโยบายการบริหารงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

15. บริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี จำกัด (มหาชน) : VIBHA โรงพยาบาลวิภาวดี เปิดบริการให้การรักษาพยาบาล มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา โรงพยาบาลได้พัฒนาการบริการมาโดยตลอดทั้งด้านบริการ ที่ประทับใจ และ ด้านคุณภาพในการรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ เรามีระบบคุณภาพ รองรับถึง 3 ระบบ คือ JCI ของสหรัฐอเมริกา ระบบ HA ของกระทรวงสาธารณสุข และ ระบบ ISO 9001 ปัจจุบัน โรงพยาบาลวิภาวดี ขยายอาคาร เป็น 4 อาคาร และมีเครื่องมือที่ทันสมัยมากมาย ทุกท่านที่เข้ามาใช้บริการถือว่าเป็นบุคคลที่จะต้องดูแลทั้งร่างกาย และจิตใจ

16. บริษัท ศรีวิชัยเวชวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน) : VIH กลุ่มโรงพยาบาลวิชัยเวชฯ เริ่มต้นขึ้นในปี 2530 โดย รศ.นพ.วิชัย วนดุรงค์วรรณ ร่วมกับ ผศ.พญ.สายสุณี วนดุรงค์วรรณ ได้จัดตั้งบริษัท สายวิชัยพัฒนา จำกัด เพื่อให้บริการรักษาพยาบาลภายใต้ชื่อโรงพยาบาลศรีวิชัย หนองแขม ต่อมา

ในปี 2536 ได้จัดตั้งบริษัท ศรีวิชัยเวชวิวัฒน์ จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียน 200 ล้านบาท เพื่อดำเนินธุรกิจภายใต้ชื่อโรงพยาบาลศรีวิชัย ออมน้อย และในปี 2537 ได้มีการขยายธุรกิจเพิ่มเติมโดยผู้ก่อตั้งได้ร่วมกันจัดตั้งบริษัท ศรีสาครเวชวิวัฒน์ จำกัด เพื่อดำเนินธุรกิจโรงพยาบาลศรีวิชัย เมืองสมุทรสาคร หลังจากนั้นได้มีการปรับโครงสร้างบริษัท และได้มีการเพิ่มทุนจดทะเบียนอีกหลายครั้ง เพื่อตอบสนองการเจริญเติบโตทางธุรกิจ จนกระทั่งเพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 535 ล้านบาท โดยเป็นทุนชำระแล้ว 400 ล้านบาท และได้แปลงสภาพเป็นบริษัทมหาชน ภายใต้ชื่อ บริษัทศรีวิชัยเวชวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน) ในปี 2554 รวมทั้งได้ลงทุนในบริษัทย่อยอีกแห่งหนึ่งคือ บริษัท โรงเรียนศรีวิชัยอาชีวศึกษา จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นสถานฝึกอบรมพนักงานผู้ช่วยพยาบาล ทำให้กลุ่มโรงพยาบาลมีบุคลากรทางการแพทย์ที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการอย่างต่อเนื่อง และไม่ประสบปัญหาขาดแคลนบุคลากร



ภาพที่ 1 สรุปฐานะการเงินผลการดำเนินงาน หมวดการแพทย์ตั้งแต่ปี 2550-ปี 2554

ที่มา : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2554: 57)

จากข้อมูลในภาพที่ 1 จะเห็นได้ว่ายอดขายและกำไรสุทธิของธุรกิจหมวดการแพทย์ เพิ่มขึ้นทุกปี และเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจนในปี 2554 ซึ่งเป็นผลมาจากการควบกิจการ BGH & BH เมื่อปี พ.ศ.

2553 ซึ่งนักวิเคราะห์ต่างให้ความเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า การควบกิจการโรงพยาบาลที่เกิดขึ้น ทำให้ฐานรายได้และการทำกำไรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

1. หลักการแพทย์แผนปัจจุบัน

หลักการแพทย์แผนปัจจุบันเป็นหลักการแพทย์ที่มีการพัฒนาสืบทอดกันมาช้านาน มุ่งเน้นศึกษาในหลักการเชิงวิทยาศาสตร์ที่ต้องสามารถพิสูจน์ได้และมีหลักฐานทางการแพทย์ในเชิงประจักษ์ ทั้งในห้องทดลองและกับมนุษย์ ในผลของการรักษามุ่งเน้นพัฒนาเทคโนโลยีอันล้ำสมัยเพื่อขจัดต้นเหตุของโรค เช่น เชื้อโรค การผิดปกติของร่างกายที่เกิดโรค ซึ่งผู้ที่ให้การรักษจะต้องสำเร็จการศึกษาวิชาชีพแพทย์และได้รับใบประกอบโรคศิลปะ เป็นแพทย์ทั่วไปหรือแพทย์เฉพาะทาง การนำความรู้เหล่านั้นซึ่งต้องเป็นความรู้ที่ได้มาจากการศึกษาค้นคว้าวิจัยอย่างมีระบบ มีแบบแผนที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ มีการทดสอบทดลองหลายๆ ครั้งก่อนนำมาใช้จริงกับมนุษย์ และเมื่อเริ่มนำมาใช้ก็มีการวัดผล การประเมิน เก็บข้อมูลที่สำคัญเพื่อให้มั่นใจต่อประสิทธิภาพที่เกิดขึ้นจริงจนออกมาเป็นการรักษาที่ได้มาตรฐาน แบบแผนการรักษาเหล่านี้จึงมิได้เกิดจากการคาดเดาที่สำคัญ มีการรับรองจากองค์กรและสถาบันที่เชื่อถือได้ของโลก รวมทั้งยังต้องติดตามความก้าวหน้าและพัฒนาการทางเทคโนโลยีที่รุดหน้าอย่างรวดเร็วในโลกปัจจุบันให้ทันสมัยอยู่เสมอ ถือเป็นหลักการที่สำคัญของการแพทย์แผนปัจจุบัน

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า การแพทย์แผนปัจจุบันมักมุ่งเน้นผลสำเร็จที่กระทำต่อโรค เช่น หากมีเชื้อโรคเป็นสาเหตุต้องให้ยากำจัดเชื้อโรคหากมีก้อนผิดปกติต้องผ่าตัดเอาก้อนออกเป็นต้น จึงมีจุดเด่นที่สามารถระงับหรือรักษาตัวโรคหรือการเจ็บป่วยได้เฉียบพลันทันเวลาแต่ก็มีจุดด้อยในด้านโรคเรื้อรังหรือความทรุดโทรมของร่างกายที่ได้รับผลกระทบหรือแทรกซ้อนจากวิธีการรักษาตลอดจนถึงค่าใช้จ่ายในส่วนและเทคโนโลยีอันล้ำสมัยมากขึ้น

2. กฎหมายวิชาชีพด้านสุขภาพของไทย

วิชาชีพด้านสุขภาพของไทยมีกฎหมายเฉพาะ ซึ่งกำหนดคุณสมบัติผู้ประกอบวิชาชีพ ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ ได้แก่

- พ.ร.บ. วิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525 กำหนดให้บุคคลซึ่งประกอบวิชาชีพเวชกรรมในประเทศไทย ซึ่งเป็นวิชาชีพที่กระทำต่อมนุษย์เกี่ยวกับการตรวจโรค การวินิจฉัยโรค การบำบัดโรค การป้องกันโรค การผดุงครรภ์ การปรับสายตาด้วยเลนส์สัมผัส การแทงเข็มหรือการฝังเข็มเพื่อบำบัดโรคหรือเพื่อบรรเทาความรู้สึก และหมายรวมถึงการกระทำทางศัลยกรรม การใช้รังสี การฉีดยาหรือสารการสอดใส่วัตถุใด ๆ เข้าไปในร่างกาย ทั้งนี้ เพื่อการคุมกำเนิด การเสริมสวย หรือการบำรุงร่างกายด้วย จะต้องได้รับวุฒิปัตริ์หรือหนังสืออนุมัติเป็น ผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบ

วิชาชีพเวชกรรมสาขานั้น ๆ จากแพทย์สภาหรือที่แพทย์สภารับรอง หรือผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับของแพทย์สภา

- พ.ร.บ. วิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 กำหนดให้บุคคลซึ่งประกอบวิชาชีพ การพยาบาลในประเทศไทย ซึ่งเป็นวิชาชีพที่กระทำต่อมนุษย์เกี่ยวกับการดูแลและการช่วยเหลือ เมื่อเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การป้องกันโรค และการส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งการช่วยเหลือ แพทย์กระทำการรักษาโรค ทั้งนี้โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์และศิลปะการพยาบาลรวมถึงการกระทำ เกี่ยวกับการดูแลและการช่วยเหลือ หญิงมีครรภ์ หญิงหลังคลอด และทารกแรกเกิดรวมถึงการตรวจ การทำคลอด การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันความผิดปกติในระยะตั้งครรภ์ระยะคลอด และระยะหลัง คลอด รวมทั้งการช่วยเหลือแพทย์กระทำการรักษาโรค ทั้งนี้ โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์และศิลปะการ ผดุงครรภ์จะต้องขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาตการประกอบวิชาชีพจากสภาการพยาบาล

- พ.ร.บ. วิชาชีพทันตกรรม พ.ศ. 2537 กำหนดให้บุคคลซึ่งประกอบวิชาชีพทันตกรรม ในประเทศไทยซึ่งเป็นวิชาชีพที่กระทำต่อมนุษย์เกี่ยวกับการตรวจ การวินิจฉัย การบำบัด หรือการ ป้องกัน โรคฟัน โรคอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับฟัน โรคอวัยวะในช่องปาก โรคขากรรไกรและกระดูกใบหน้า ที่ เกี่ยวเนื่องกับขากรรไกร รวมทั้งการกระทำทางศัลยกรรม และการกระทำใด ๆ ในการบำบัดบูรณะ และฟื้นฟูสภาพอวัยวะในช่องปาก กระดูกใบหน้าที่เกี่ยวข้องกับขากรรไกรและการทำฟันในช่องปาก จะต้องได้รับหนังสืออนุมัติ หรืออุทติบัตรว่าเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ ทันตกรรมในสาขานั้น ๆ จากทันตแพทย์สภา หรือที่ทันตแพทย์สภารับรอง หรือเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ ทันตกรรมผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดในข้อบังคับทันตแพทย์สภา

- พ.ร.บ. วิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2537 กำหนดให้บุคคลซึ่งประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ซึ่งเป็นวิชาชีพที่เกี่ยวกับการกระทำการในการเตรียมยา การผลิตยา การประดิษฐ์ยา การเลือกสรรยาการ วิเคราะห์ยา การควบคุมและการประกันคุณภาพยา การปรุงและจ่ายยาตามใบสั่งยาของผู้ประกอบ วิชาชีพเวชกรรม หรือผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม หรือผู้ประกอบกาบำบัดโรคสัตว์รวมทั้งการ ดำเนินการปรุงยาและการขายยาตามกฎหมายว่าด้วยยา จะต้องได้รับหนังสืออนุมัติหรืออุทติบัตร ว่าเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมสาขานั้น ๆ จากสภาเภสัชกรรมหรือ ที่สภาเภสัชกรรมรับรอง หรือเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดในข้อบังคับ สภาเภสัชกรรม

- พ.ร.บ. วิชาชีพการสัตวแพทย์ พ.ศ. 2545 กำหนดให้บุคคลซึ่งประกอบวิชาชีพการสัตว แพทย์ ซึ่งเป็นวิชาชีพที่เกี่ยวกับการกระทำใด ๆ ต่อร่างกายสัตว์ เพื่อการตรวจโรค การวินิจฉัยโรคการ ป้องกันโรค การบำบัดโรค หรือการกำจัดโรคสัตว์ และการกระทำโดยตรงต่อร่างกายสัตว์ด้วยการฉีดยา การผ่าตัดโรคสัตว์ด้วยเทคนิคที่สามารถป้องกัน การแพร่โรคทางการสืบพันธุ์ และให้หมายความ

รวมถึงโรคติดต่อระหว่างสัตว์และมนุษย์ และการโภชนาภิบาล ด้านสุขศาสตร์และการปนเปื้อน ในอาหารที่มีต้นกำเนิดมาจากสัตว์ จะต้องขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาตจากสัตวแพทย์สภา

- พ.ร.บ. วิชาชีพกายภาพบำบัด พ.ศ.2547 กำหนดให้บุคคลซึ่งประกอบวิชาชีพ กายภาพบำบัด ซึ่งเป็นวิชาชีพที่กระทำต่อมนุษย์เกี่ยวกับการตรวจประเมินการวินิจฉัย และการบำบัด ความบกพร่องของร่างกายซึ่งเกิดเนื่องจากภาวะของโรคหรือการเคลื่อนไหวที่ไม่ปกติ การป้องกันการ แก้ไข และการฟื้นฟูความเสื่อมสภาพความพิการของร่างกาย รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพร่างกายและ จิตใจ ด้วยวิธีการทางกายภาพบำบัดหรือการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่รัฐมนตรีประกาศโดยคำแนะนำ ของคณะกรรมการ ให้เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์กายภาพบำบัด จะต้องเป็นผู้ได้รับหนังสืออนุมัติ หรือ อนุมัติบัตรว่า เป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดสาขานั้น ๆ จากสภา กายภาพบำบัด หรือที่สภากายภาพบำบัดรับรอง หรือเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด ซึ่งมี คุณสมบัติตามที่กำหนดในข้อบังคับสภากายภาพบำบัด

- พ.ร.บ. วิชาชีพเทคนิคการแพทย์ พ.ศ. 2547 กำหนดให้บุคคลซึ่งประกอบวิชาชีพเทคนิค การแพทย์ซึ่งเป็นวิชาชีพที่กระทำต่อมนุษย์เพื่อให้ได้สิ่งตัวอย่างทางการแพทย์ และการดำเนินการ โดยวิธีทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการตรวจ ทดสอบ วิเคราะห์ วิจัยและการรายงานผลการ ตรวจ เพื่อการวินิจฉัย การติดตามการรักษา การพยากรณ์โรค และการป้องกันโรคหรือเพื่อการ ประเมินภาวะสุขภาพ จะต้องได้รับหนังสืออนุมัติหรืออนุมัติบัตรว่า เป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์สาขานั้น ๆ จากสภาเทคนิคการแพทย์ หรือที่สภาเทคนิคการแพทย์ รับรอง หรือเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนดในข้อบังคับ สภาเทคนิคการแพทย์

- พ.ร.บ. การประกอบโรคศิลปะ พ.ศ. 2542 กำหนดให้บุคคลที่ประกอบวิชาชีพศิลปะซึ่งเป็น การประกอบวิชาชีพที่กระทำหรือมุ่งหมายจะกระทำต่อมนุษย์เกี่ยวกับการตรวจโรคการวินิจฉัยโรค การบำบัดโรคการป้องกันโรค การส่งเสริมและการฟื้นฟูสุขภาพ การผดุงครรภ์แต่ไม่รวมถึงการ ประกอบวิชาชีพทางการแพทย์และสาธารณสุขอื่นตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น ๆ ทั้งนี้ ตาม พรบ. ฉบับนี้ ครอบคลุมสาขาการแพทย์แผนไทย สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์สาขากายภาพบำบัด สาขา เทคนิคการแพทย์ และสาขาอื่นที่กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา จะต้องขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาต จากคณะกรรมการวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ , 2550:12-20)

3. เหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นกับธุรกิจหมวดการแพทย์ มีดังนี้

1. กระแสธุรกิจท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่กำลังเติบโตในประเทศไทย

“การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ” (Health Tourism) คือการเดินทางท่องเที่ยว ที่พ่วงกิจกรรมด้าน สุขภาพไว้ด้วย การท่องเที่ยวในรูปแบบนี้ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ตามกระแสการเอาใจใส่

ดูแลด้านสุขภาพที่กำลังมาแรงในปัจจุบัน และหลายประเทศในภูมิภาคเอเชียรวมทั้งประเทศไทยต่างให้การส่งเสริมการขยายตลาดท่องเที่ยวเชิงสุขภาพสำหรับประเทศไทยการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพเป็นช่องทางสำคัญที่สามารถเพิ่มรายได้จำนวนมากเข้าประเทศ และมีโอกาสที่จะขยายตลาดรวมทั้งการลงทุนได้อย่างกว้างขวาง เมื่อมีการเปิดเสรีภาคบริการของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยอาศัยความได้เปรียบด้านค่าใช้จ่ายในบริการทางการแพทย์ที่ถูกกว่า ด้วยมาตรฐานการรักษาในระดับสากล รวมถึงความพร้อมและการรองรับด้านทรัพยากรการท่องเที่ยว ทั้งนี้ ในปัจจุบันผู้คนส่วนใหญ่ต่างหันมาให้ความสำคัญในการเอาใจใส่ดูแลสุขภาพกันมากขึ้น ซึ่งกิจกรรมด้านสุขภาพมีให้เลือกทั้งบริการด้านการแพทย์ตามโรงพยาบาล สถานพยาบาล และสถานบริการต่าง ๆ อาทิ การแพทย์แผนไทย การล้างสารพิษ การเล่นโยคะ การทำสมาธิ การนวดแผนไทย และสปา

ประเทศไทยมีความได้เปรียบในบริการด้านสุขภาพหลายประการ โดยเฉพาะความพร้อมในด้านบุคลากรทางการแพทย์ และค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่า รวมทั้งยังมีความหลากหลายของแหล่งท่องเที่ยวและบริการรองรับด้านการท่องเที่ยว ที่มีคุณภาพได้มาตรฐานสากล ซึ่งเกื้อหนุนต่อการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ศูนย์วิจัยกสิกรไทย ได้ประเมินถึงศักยภาพด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพของประเทศไทยโดยวิเคราะห์ถึง “จุดแข็ง-จุดอ่อน” ของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพของไทย โดย “จุดแข็ง” คือ

- ความคุ้มค่าเงินที่จ่ายไปทั้งด้านการท่องเที่ยวและด้านสุขภาพ
- ความพร้อมของทรัพยากรทางการแพทย์ ที่มีอยู่อย่างหลากหลายในทุกภูมิภาคทั่วประเทศ

ประเทศ

- ความพร้อมของบริการด้านการท่องเที่ยว ที่ได้มาตรฐานสากล
- ความพร้อมของบุคลากรด้านการแพทย์ที่เชี่ยวชาญ ทั้งแพทย์และพยาบาล
- สถานพยาบาลของไทยหลายแห่งได้มาตรฐานระดับนานาชาติ (Joint Commission International- JCI)

- ความมีชื่อเสียงด้านการแพทย์เฉพาะทาง ความทันสมัย และการค้นคว้าวิจัยด้านการแพทย์

- ทักษะด้านบริการส่งเสริมสุขภาพ โดยเฉพาะการนวดแผนไทยและสปา ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว อย่างไรก็ตาม ก็มี “จุดอ่อน” คือ

- ระยะเวลาพำนักรักของชาวต่างชาติและผู้ติดตาม โดยไม่ต้องทำวีซ่า เพียง 30 วัน ไม่เอื้อต่อการเดินทางเข้ามารักษาบางโรคที่ใช้เวลานาน

- ข้อจำกัดด้านการสื่อสารภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษของคนไทย
- การกำหนดเพดานการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติไว้ที่ 49% ไม่ดึงดูดนักลงทุนต่างชาติ

- สถานการณ์ความไม่สงบในประเทศและภัยธรรมชาติ กระทบความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัย กระนั้น ศูนย์วิจัยกสิกรไทย ก็ได้วิเคราะห์ถึง “โอกาส” ของธุรกิจการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ เช่น

- แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุ (อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป) ในประเทศที่พัฒนาแล้ว ทำให้ความต้องการที่พำนักระยะยาว (Long Stay)

- สภาพการดำรงชีวิตในสังคมเมือง ที่เต็มไปด้วยการแข่งขัน ก่อให้เกิดความเครียด และโรคภัย

- การเปิดเสรีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี 2558 เกื้อหนุนการเติบโตของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในอาเซียน และส่งผลดีต่อประเทศไทย

- ท่าเลที่ตั้งของประเทศไทยที่เป็นศูนย์กลางของอาเซียน ส่วน “อุปสรรค” ของธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ คือ

- ความคล้ายคลึงด้านวัฒนธรรม ในความเป็นประเทศมุสลิม

- ความได้เปรียบด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ ของหลายประเทศในกลุ่มสมาชิกอาเซียน

- มาเลเซียกำลังดำเนินการขยายเวลาพำนักรในประเทศให้ผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการด้านการแพทย์และผู้ติดตาม จาก 30 วันเป็น 180 วัน

- ประเทศสมาชิกอาเซียนบางประเทศ อาทิ ลาว เวียดนาม และกัมพูชา เปิดโอกาสให้นักลงทุนต่างชาติเข้าไปลงทุนในธุรกิจได้ 100 % ทั้งนี้ ศูนย์วิจัยกสิกรไทย ประเมินการว่า ประมาณร้อยละ 60 ของผู้ป่วยชาวต่างชาติ หรือจำนวน 1.48 ล้านคน เป็นชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาใช้บริการด้านสุขภาพ จากโรงพยาบาลเอกชนของไทย และมีแนวโน้มใช้จ่ายด้านสุขภาพ คิดเป็นมูลค่าประมาณ 70,000 ล้านบาท ซึ่งนอกจากการใช้จ่ายด้านสุขภาพในโรงพยาบาลเอกชนแล้ว ยังมีการใช้จ่ายด้านการท่องเที่ยว การใช้จ่ายด้านสุขภาพ จากสถานบริการแพทย์ทางเลือกในประเทศไทย ซึ่งมีอยู่หลากหลายรูปแบบ และขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยมีธุรกิจนวดแผนไทย และสปาไทย เป็นบริการด้านสุขภาพที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง ในหมู่นักท่องเที่ยวต่างชาติ อย่างไรก็ตามการเปิดเสรีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มีผลกระทบทั้งในด้านบวกและด้านลบ ต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของไทย กล่าวคือ ระดับความรุนแรงของการแข่งขันจะเพิ่มขึ้นในทุกด้าน ทั้งการท่องเที่ยว และธุรกิจบริการด้านสุขภาพ ทั้งบริการด้านการแพทย์และบริการด้านแพทย์ทางเลือก ที่เกี่ยวเนื่องกับการส่งเสริมสุขภาพ การบำบัดรักษา และฟื้นฟูสุขภาพ รวมทั้งบริการด้านเสริมความงาม แต่ในด้านกลับก็เป็นการขยายตลาดนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ในภูมิภาคเดียวกันของไทยเช่นกัน

สำหรับผู้ประกอบการ ควรเตรียมความพร้อมรับผลกระทบ ทั้งด้านบวกและด้านลบ หลังการเปิดเสรีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยควรเร่งพัฒนาคุณภาพในด้านการบริการ และคุณภาพของผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานภายในองค์กร ทั้งนี้

ตลาดท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ คือ การท่องเที่ยวที่มีกิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพร่วมอยู่ด้วย ซึ่งประเทศไทยมีศักยภาพในด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ โดยเฉพาะคุณภาพของบุคลากรผู้ให้บริการทั้งด้านการท่องเที่ยว และบริการด้านการแพทย์ สามารถสร้างรายได้จากตลาดท่องเที่ยวเชิงสุขภาพเข้าประเทศ คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้น ไม่ต่ำกว่า 140,000 ล้านบาท โดยประมาณ 70,000 ล้านบาท สะพัดสู่ธุรกิจหลักของบริการด้านการแพทย์ (โรงพยาบาลเอกชนไทย) ประมาณ 50,000 ล้านบาท สะพัดสู่ธุรกิจด้านการท่องเที่ยวของไทย และอีกประมาณ 20,000 ล้านบาท สะพัดสู่ธุรกิจสถานให้บริการด้านแพทย์ทางเลือก (นวดแผนไทย และสปา) ซึ่งมีแนวโน้มขยายตัวได้อีกมากในอนาคตอันใกล้ เมื่อมีการเปิดเสรีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี 2558 โดยคาดว่า จะสามารถขยายตลาดระดับบนในกลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน อาทิ เมียนมาร์ ลาว กัมพูชา และเวียดนาม ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยมีรายได้ท่องเที่ยว เชิงสุขภาพจากตลาดอาเซียนเพิ่มขึ้น จากปัจจุบันที่มีมูลค่าประมาณไม่ต่ำกว่า 5,400 ล้านบาทในปี 2555 (บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด , 2555 ; ระบบออนไลน์)

2. หุ่นโรงพยาบาลเนื้อหอม

หุ่นโรงพยาบาลคึกคักยกแผง นักลงทุนแห่เก็บหุ้นดังกบ Q2/57 ที่คาดว่าจะออกมามีบล.บัวหลวง ฟันธงกำไร Q3/57 ของทั้งกลุ่มทำนิวไฮ แนะนำตาเทรนด์ซื้อกิจการ หนุนการเติบโตหลัง D/E ต่ำสุดในประวัติศาสตร์ สะท้อนฐานะการเงินแกร่ง เล็งเพิ่มประมาณการในอนาคต ชู BGH-BH โดดเด่นสุด ขณะที่พินันเซีย ไชรัส แตะเบรคเดือนระว่างเก็งกำไรชี้หลายบริษัทราคาพุ่งเกินพื้นฐานด้าน "หมอบุญ" คอนเฟิร์ม โรงพยาบาลอยู่เดี่ยวยาก ต้องหาพันธมิตร เพิ่มอำนาจการแข่งขัน ขณะที่ NTV-BCH-ACH ตบเท้าปฏิเสธถูกทาบทามซื้อกิจการ

หุ้นกลุ่มโรงพยาบาล กลับมาได้รับความสนใจจากนักลงทุนอีกครั้ง ท่ามกลางภาพรวมตลาดที่ "ไร้ปัจจัยใหม่" เข้ามากระตุ้นการลงทุน อีกทั้งยังถูกจุดพลุด้วยกระแสข่าวการ "ควมรวมกิจการ" หลังจาก บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) หรือ BGH ผู้บริหารโรงพยาบาลกรุงเทพและพญาไท แจ้งมติคณะกรรมการ ประกาศเพิ่มทุนจดทะเบียน 1,006.9 ล้านหุ้น เพื่อรองรับการออกหุ้นกู้แปลงสภาพ (CD) วงเงินไม่เกิน 1 หมื่นล้านบาท และรองรับการเพิ่มทุนแบบมอบอำนาจทั่วไป (General Mandate) ที่มีแผนจะจัดสรรทั้งประชาชนทั่วไป และบุคคลในวงจำกัด (PP) ซึ่งนักวิเคราะห์ต่างให้ความเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า การประกาศเพิ่มทุนดังกล่าว เพื่อรองรับการซื้อหรือควบกิจการโรงพยาบาลอีก 7 แห่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อช่วยเพิ่มฐานรายได้และกำไรให้แก่กิจการในระยะยาว

นอกจากนี้ ยังมีแรงเก็งกำไรผลการดำเนินงานของทั้งกลุ่มในไตรมาส 2/57 ที่โบรกเกอร์ประเมินว่าจะออกมามี และจะดีอย่างมากโดยการทำสถิติสูงสุดใหม่ หรือ นิวไฮ ในไตรมาสที่ 3/57

ส่งผลให้หุ้นโรงพยาบาลทั้งเล็กและใหญ่ ปรับตัวขึ้นกันถ้วนหน้า โดยล่าสุดราคาหุ้น BH ปิดการซื้อขายที่ 114.50 บาท เพิ่มขึ้น 1 บาท หรือ 0.88% VIBHA ปิดที่ 15.60 บาท เพิ่มขึ้น 0.20 บาท หรือ 1.30% VIH ปิดที่ 5.35 บาท เพิ่มขึ้น 0.25 บาท หรือ 4.90% AHC ปิดที่ 33.75 บาท เพิ่มขึ้น 4.50 บาท หรือ 15.38% NTV ปิดที่ 37.50 บาท เพิ่มขึ้น 1.75 บาท หรือ 4.90% TNH ปิดที่ 17.80 บาท เพิ่มขึ้น 1.60 บาท หรือ 9.88% มีเพียง CHG และ BGH ที่มีแรงขายออกมาท้ายตลาด ส่งผลให้ปิดการซื้อขายในแดนลบ โดย CHG ปิดที่ 13.50 บาท ลดลง 0.20 บาท ส่วน BGH ปิดที่ 16.60 บาท ลดลง 0.10 บาท (ประชาชาติธุรกิจออนไลน์ , 2553 ; ระบบออนไลน์)

3. คาค ‘หุ้นไทย’ ปี 59 ถึง 1,600 จุด ชี้ ‘กลุ่มการแพทย์’ กำไรโต

นักวิเคราะห์ประเมินดัชนี ‘หุ้นไทย’ ปีหน้าคาดว่าจะอยู่ที่ 1,600 จุด เนื่องจากเศรษฐกิจปรับตัวดีขึ้น ชี้ หุ้น ‘กลุ่มการแพทย์’ ปี 59 กำไรโต

นายไพบุลย์ นลินทรางกูร นายกสมาคมนักวิเคราะห์ ประเมินดัชนีหุ้นไทยปีหน้าคาดว่าจะอยู่ที่ 1,600 จุด ซึ่งมีค่า P/E อยู่ที่ 15 เท่า เพิ่มขึ้นจากปีนี้ ที่คาดว่าจะอยู่ที่ 1,450 จุด เนื่องจากภาพรวมเศรษฐกิจไทยและเศรษฐกิจโลกปรับตัวดีขึ้น แต่ตลาดหุ้นไทยอาจมีความผันผวนบ้างจากการเคลื่อนย้ายเงินทุนของนักลงทุนต่างชาติ ไปเข้าลงทุนในประเทศที่มีแนวโน้มให้ผลตอบแทนที่ดี

สำหรับกำไรของบริษัทจดทะเบียนปีหน้าคาดว่าจะโต 15% จากปีนี้ ที่คาดว่าจะมีกำไรจากการดำเนินงานเพิ่มขึ้น 5% จากปี 2557 ซึ่งมีการเติบโตจากฐานที่ต่ำ และภาพรวมเศรษฐกิจที่ดีขึ้น ส่วนกำไร บจ.ไตรมาส 3 ที่ปรับตัวลดลงถึง 87% เพราะมีการบันทึกรายการพิเศษจำนวนมากของหุ้นกลุ่มพลังงานและธนาคารพาณิชย์ ประกอบกับขาดทุนอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งหากดูกำไรจากการดำเนินงานปกติ ปรับตัวลงไม่มากนัก

ขณะที่ บล.โนมูระ พัฒนสิน ระบุในบทวิเคราะห์วันนี้ (26 พ.ย.) ว่า คาคหุ้นกลุ่มการแพทย์ ปี 2559 กำไรรวมเติบโต 10% โดย รพ.ขนาดกลาง (BCH, CHG) จะมีกำไรเติบโตสูงกว่า รพ.ขนาดใหญ่ (BDMS, BH) อย่างไรก็ตามมองว่าการเติบโตของ รพ.ขนาดกลางที่สูงกว่าจะสะท้อนสู่ราคาหุ้น

มอง BDMS เป็น Top pick เนื่องจากยังมีมุมมองบวกต่อความได้เปรียบด้านเครือข่ายของรพ. ทำให้ BDMS ได้ประโยชน์จากการมีฐานลูกค้าที่ใหญ่ขึ้น ประกอบกับเป็นหุ้นที่ยังน่าสนใจมากที่สุดเนื่องจากราคาหุ้นซื้อขาย PE ปี 59 ที่ 37 เท่า ต่ำสุดในกลุ่ม

สำหรับ BCH ปรับออกจาก Top pick และปรับคำแนะนำเป็น NEUTRAL (เดิม BUY) หลังราคาหุ้น BCH ปรับขึ้นแรง +24% นับจากออกบทวิเคราะห์ล่าสุดเมื่อวันที่ 16 พ.ย.58 ที่ผ่านมา ซึ่งมองว่าราคาที่ปรับขึ้นแรงเป็นการตอบรับการฟื้นตัวของผลการดำเนินงานรพ. WMC เร็วเกินไป ทำให้ปัจจุบันเหลือ upside +5% และซื้อขาย PE ที่ 40 เท่า ซึ่งถือว่าสูงกว่ากลุ่มเป็นอย่างมาก (หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ข่าวหุ้น , 2557 ; ระบบออนไลน์)

ทฤษฎีอัตราผลตอบแทน

การลงทุนมีความสัมพันธ์กับเรื่องผลตอบแทน (Return) และความเสี่ยง (Risks) การที่คนเราลงทุนก็เพราะเราคาดหวังว่าจะได้รับผลตอบแทนเท่านั้นแต่ว่าบางครั้งอาจไม่เป็นไปตามที่คาดไว้จึงต้องอยู่ภายใต้ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ด้วย ผลจากการลงทุนมีหลายรูปแบบ อันได้แก่

1. รายได้ตามปกติ (Current Income) ได้แก่ ดอกเบี้ยหรือเงินปันผลในกรณีที่บุคคลซื้อพันธบัตรหรือลงทุนในหุ้นต่าง ๆ ซึ่งเมื่อถึงกำหนดเวลาก็จะได้รับดอกเบี้ยหรือเงินปันผลตามที่บริษัทได้ระบุไว้ และรายได้เหล่านี้เป็นปัจจัยดึงดูดที่สำคัญ เพราะคนส่วนใหญ่เมื่อลงทุนไปแล้วก็ย่อมต้องการผลตอบแทนกลับคืนมาอย่างสม่ำเสมอมากกว่าอย่างอื่น

2. กำไรจากการซื้อขายหุ้น (Capital Gains) ในกรณีของหุ้นสามัญที่บุคคลลงทุนซื้อไว้มีค่าสูงขึ้นซึ่งเมื่อขายออกไปก็ได้กำไร

3. ค่าเช่า (Rent) ในการลงทุนซื้อทรัพย์สินโดยเฉพาะอย่างยิ่งพวกอสังหาริมทรัพย์ เช่น ที่ดิน บ้าน อพาร์ทเมนต์ที่อยู่อาศัยเมื่อนำไปให้ผู้อื่นเช่าก็จะมีรายได้ค่าเช่าเป็นรายได้กลับคืนมาสู่เจ้าของ

4. ผลตอบแทนอื่น ๆ (Others) เช่น การซื้อหุ้นสามัญก็จะมีสิทธิในการออกเสียงเลือกคณะกรรมการของบริษัท และถ้าถือหุ้นไว้มากก็มีโอกาสจะได้รับเลือกเป็นผู้บริหารซึ่งสามารถกำหนดนโยบายของบริษัทได้หรือสิทธิในการซื้อหุ้นใหม่ได้ในราคาพิเศษ เป็นต้น

ในการคำนึงถึงผลตอบแทน ผู้ลงทุนควรถามตัวเองว่าผลตอบแทนที่ตนต้องการได้รับ (Required Rate of Return) ร้อยละเท่าไร โดยจะต้องคำนึงถึงอัตราเงินเฟ้อไว้ด้วยเพราะเงินเฟ้อย่อมมีผลกระทบต่อผลตอบแทนในการลงทุน ดังนั้นในเรื่องผลตอบแทนผู้ลงทุนควรให้ความสนใจกับ Real Rate of Return มากกว่า Nominal Rate of Return

Real Rate of Return คือ ผลตอบแทนแท้จริงที่ได้รับ โดยได้คำนึงถึงเรื่องเงินเฟ้อด้วย

Nominal Rate of Return คือ ผลตอบแทนที่เสนอให้หรือตามที่บริษัทประกาศไว้

สมมติว่าการลงทุนครั้งนี้เสนอให้ผลตอบแทน (Nominal Rate of Return) ร้อยละ 10 ถ้ามีการคาดคะเนว่าอัตราเงินเฟ้อที่จะเกิดขึ้นปีละร้อยละ 6 ดังนั้นผลตอบแทนแท้จริงที่ได้รับ (Real Rate of Return) เป็นแค่ร้อยละ 4 เท่านั้น

นอกจากนี้ในการลงทุนผู้ลงทุนจะต้องคำนึงถึงในเรื่อง “ดอกเบี้ยของดอกเบี้ย (Interest on Interest) ที่ได้รับด้วย โดยคำนึงถึงเรื่องดอกเบี้ยทบต้นในการลงทุนซื้อพันธบัตรซึ่งให้ดอกเบี้ยประจำทุก ๆ งวด จะได้รับเงินต้นคืนเมื่อครบกำหนด ถ้าผู้ลงทุนนำดอกเบี้ยที่ได้รับไปใช้จ่ายผลตอบแทนที่ได้รับก็จะเท่ากับอัตราดอกเบี้ยตามที่ระบุไว้ในพันธบัตรนั้น แต่ถ้าผู้ลงทุนนำดอกเบี้ยที่ได้รับในแต่ละงวดไปลงทุนต่อดอกเบี้ยดังกล่าวจะกลายเป็นเงินต้นของงวดถัดไปตามหลักของดอกเบี้ยทบต้นก่อให้เกิดดอกผลต่อมา ดังนั้นเมื่อสิ้นสุดเวลาก็จะได้รับเงินต้นคืนพร้อมผลตอบแทนได้อีกมาก ซึ่งสรุป

แล้วก็คืออัตราผลตอบแทนที่ได้รับจริงจะสูงกว่าตามที่ประกาศไว้ เพียงแต่มีข้อแม้ว่าจะต้องนำดอกผลที่ได้รับไปลงทุนใหม่ (Reinvest) อย่างสม่ำเสมอเท่านั้น (สุขใจ น้ำพุต, กลยุทธ์การบริหารการเงินบุคคล : 2545: 188-190)

ทฤษฎีความเสี่ยงในการลงทุน

ความเสี่ยงจากการลงทุน หมายถึง โอกาสที่จะไม่ได้รับอัตราผลตอบแทนตามที่คาดไว้ ซึ่งถ้าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมีความไม่แน่นอนมากขึ้นการลงทุนนั้นก็ยิ่งมีความเสี่ยงมากขึ้น ความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยที่บริษัทหรือหน่วยงานไม่สามารถควบคุมได้ และส่งผลกระทบต่อทุก ๆ หลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ ความเสี่ยงที่จัดอยู่ในความเสี่ยงที่เป็นระบบ ได้แก่

1.1 ความเสี่ยงในอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Risk) คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ยทั่วไป การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยมีผลต่อหลักทรัพย์ต่าง ๆ ในทางเดียวกัน เช่น ถ้าอัตราดอกเบี้ยในตลาดเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นราคาของหลักทรัพย์จะลดต่ำลง แต่จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับชนิดของหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงในลักษณะนี้ ได้แก่ หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนแน่นอนตายตัว เช่น พันธบัตรรัฐบาล เป็นต้น เมื่ออัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลงจะมีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนที่แน่นอนมากกว่าหุ้นสามัญ

1.2 ความเสี่ยงในอำนาจซื้อ (Purchasing Power Risk) คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากที่อำนาจซื้อของเงินลดลง ถึงแม้ว่าตัวเงินที่ได้รับจากรายได้ยังคงเท่าเดิมก็ตาม เช่น ได้รับดอกเบี้ย 100 บาทต่อปี ระยะเวลา 10 ปีเมื่อคำนึงถึงค่าของเงินแล้ว เงิน 100 ในวันนี้ย่อมมีค่ามากกว่าเงิน 100 บาท ที่จะได้รับในปีต่อ ๆ ไป เวลายาวนานออกไปเท่าไรค่าของเงินนั้นยิ่งลดลงเท่านั้น สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความเสี่ยงในอำนาจซื้อ คือ ภาวะเงินเฟ้อ (Inflation) ถ้าภาวะเงินเฟ้อยิ่งรุนแรงค่าของเงินก็ลดลงอย่างมาก

1.3 ความเสี่ยงทางตลาด (Market Risk) คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากการสูญเสียในเงินลงทุน ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงราคาหุ้นในตลาดหุ้น การเปลี่ยนแปลงในราคาหุ้นนี้เกิดจากการคาดคะเนของผู้ลงทุนที่มีความก้าวหน้าของบริษัท หรือการเปลี่ยนแปลงราคาหุ้นในตลาดเป็นไปตามอุปสงค์และอุปทาน ซึ่งอยู่เหนือการควบคุมของบริษัท สาเหตุเหล่านี้ได้แก่ สงครามที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด ความเจ็บป่วยหรือการตายของผู้บริหารประเทศ

2. ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (Unsystematic Risk) คือความเสี่ยงที่ทำให้ธุรกิจนั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงผิดไปจากธุรกิจอื่น หรือความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเฉพาะกับตัวธุรกิจนั้น ๆ ไม่มีผลต่อธุรกิจอื่น ได้แก่ การนัดหยุดงานของพนักงานในธุรกิจ ความผิดพลาดของผู้บริหาร การค้นพบสิ่งใหม่ การแข่งขันด้านการโฆษณา และการเปลี่ยนแปลงรสนิยมของผู้บริโภค สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นแล้วจะทำให้อัตราผลตอบแทนต้องเปลี่ยนแปลงไปความเสี่ยงลักษณะนี้ ได้แก่ ความเสี่ยงทางธุรกิจ ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการหากำไรของบริษัทซึ่งเป็นเหตุให้ผู้ลงทุนต้องสูญเสียรายได้หรือเงินลงทุน ได้แก่

2.1 ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) หมายถึง โอกาสที่ผู้ลงทุนจะเสียรายได้และเงินลงทุนหากบริษัทผู้ออกหลักทรัพย์ไม่มีเงินชำระหนี้หรือถึงกับล้มละลาย ความเสี่ยงทางการเงินของธุรกิจผู้ออกหลักทรัพย์จะเพิ่มขึ้นด้วยสาเหตุต่าง ๆ เช่น มีการกู้เพิ่มขึ้น ราคาวัตถุดิบสูงขึ้น มีคู่แข่งเพิ่มขึ้นเงินลงทุนของบริษัทขาดสภาพคล่อง เป็นต้น

2.2 ความเสี่ยงทางการบริหาร (Management Risk) เป็นความเสี่ยงอันเกิดจากการบริหารงานของผู้บริหาร เช่น ความผิดพลาดในการตัดสินใจของผู้บริหาร การทุจริตของผู้บริหาร เป็นต้น

2.3 ความเสี่ยงทางอุตสาหกรรม (Industry Risk) เป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากแรงผลักดันบางอย่างที่ทำให้ผลตอบแทนของธุรกิจทุกแห่งในอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน หรือบางอุตสาหกรรมได้รับผลกระทบ เช่น เมื่อสภาพแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอนัดหยุดงานธุรกิจต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมประเภทนั้น ลูกค้านักอุตสาหกรรมประเภทนั้นและผู้ขายวัตถุดิบได้รับผลกระทบ (สถาบันพัฒนาบุคลากรทางธุรกิจ (TSI))

แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์

ความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์นั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญในการวิเคราะห์ความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ กล่าวคือความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์จะส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ของผู้ลงทุน ซึ่งความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์นั้นได้แก่ ความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่เป็นระบบโดย มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้าเป็นตัวบ่งบอกถึงความเสี่ยงที่เป็นระบบนี้ ดังนั้นในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงในตลาดที่มีประสิทธิภาพ จึงควรพิจารณาความเสี่ยงโดยดูที่ค่าสัมประสิทธิ์เบต้ามากกว่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนั้น จึงได้มีการพัฒนาทฤษฎีการกำหนดราคาหลักทรัพย์ขึ้นมาเพื่อช่วยให้ผู้ลงทุนสามารถวิเคราะห์และวัดความเสี่ยงระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงได้ ซึ่งทฤษฎี CAPM เป็นตัวแบบสำหรับ

การกำหนดราคาหลักทรัพย์ต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับสภาพความเสี่ยงหลักทรัพย์นั้น ๆ (จิรัตน์ สังข์แก้ว, 2543 : 249)

1. วิเคราะห์โดยการคำนวณหาผลตอบแทนที่ต้องการตามแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model: CAPM) เป็นแบบจำลองดุลยภาพบนเส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line: SML) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงของหลักทรัพย์อันเกิดจากปัจจัยที่ทุกหลักทรัพย์ต่างได้รับผลกระทบ ดังนั้นค่าเบต้าจึงเป็นตัววัดความเสี่ยงที่เป็นระบบซึ่งคำนวณได้ ดังนี้

$$E(R_i) = R_f + B_i(E(R_m) - R_f)$$

$E(R_i)$ คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับของหลักทรัพย์กลุ่มการแพทย์ i

B_i คือ Beta Coefficient ซึ่งวัดความเสี่ยงที่ไม่สามารถขจัดได้จากการกระจายความเสี่ยงของสินทรัพย์ i

$E(R_m)$ คือ อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ย

R_f คือ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง

2. คำนวณหาอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์ (R_m) เป็นตัวแทนของราคาหลักทรัพย์ทั้งหมดในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Set Index) เพื่อใช้ในการคำนวณอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (R_m) ซึ่งคำนวณได้ดังนี้ เมื่อ (R_m) = อัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์ SET_t = ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ณ วันทำการสุดท้ายของเดือน t SET_{t-1} = ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ณ วันทำการสุดท้ายของเดือน t-1

$$R_m = \frac{(SET_t - SET_{t-1}) \times 100}{SET_{t-1}}$$

R_m คือ อัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์

SET_t คือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ณ วันทำการสุดท้ายของเดือน t

SET_{t-1} คือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ณ วันทำการสุดท้ายของเดือน t-1

3. คำนวณหาอัตราผลตอบแทนรายเดือนของหลักทรัพย์ในกลุ่มการแพทย์รายหลักทรัพย์ (R_i) โดยนำราคาปิดของหลักทรัพย์กลุ่มการแพทย์รายหลักทรัพย์ นำมาพิจารณาในการคำนวณหา

อัตราผลตอบแทน ของหลักทรัพย์โดยไม่พิจารณาเงินปันผลและการแตกหุ้น (Stock Splits) ซึ่งคำนวณได้ ดังนี้

$$R_i = \frac{(P_t - P_{t-1}) \times 100}{P_{t-1}}$$

R_i คือ อัตราผลตอบแทนรายเดือนของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์

P_t คือ ราคาปิดของหลักทรัพย์ i ณ วันทำการสุดท้ายของเดือน t

P_{t-1} คือ ราคาปิดของหลักทรัพย์ i ณ วันทำการสุดท้ายของเดือน $t-1$

4. รวบรวมอัตราผลตอบแทนรายเดือนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate: R_f) จากข้อมูลอัตราผลตอบแทนตัวเงินคลังและพันธบัตรรัฐบาล 1 เดือน เป็นตัวแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

5. คำนวณการประมาณค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) บ่งบอกถึงความสัมพันธ์ของค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์รายตัวเทียบกับความแปรปรวนของผลตอบแทนตลาดซึ่งคำนวณได้ดังนี้

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}(R_i - R_m)}{\text{Var}(R_m)}$$

β_i คือ ค่า Beta ของหลักทรัพย์ i

$\text{Cov}(R_i - R_m)$ คือ ค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i และผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

$\text{Var}(R_m)$ คือ ค่าความแปรปรวนของตลาดหลักทรัพย์

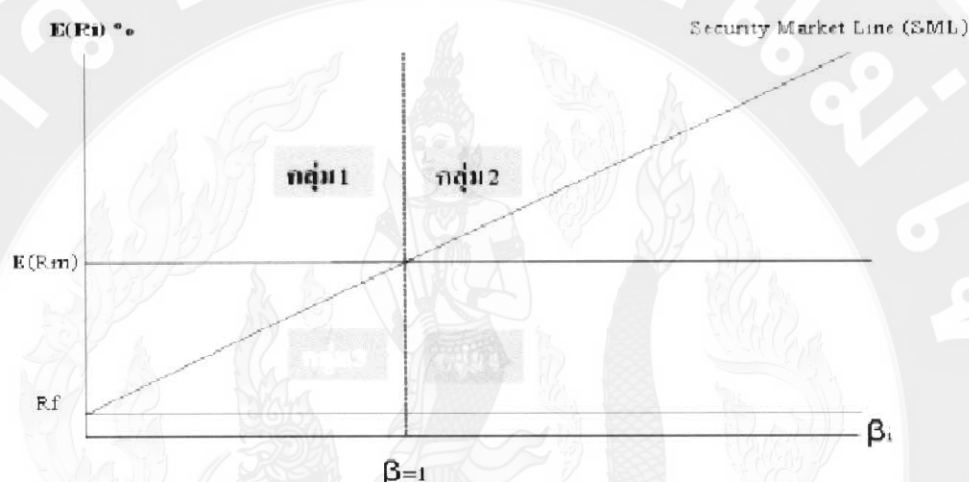
ค่าเบต้า (β) มากกว่า 1 หมายความว่า การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ขึ้นหรือลงสูงกว่าดัชนีตลาด (ควรลงทุนในตลาดในทิศทางขาขึ้น)

ค่าเบต้า (β) น้อยกว่า 1 หมายความว่า การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ขึ้นหรือลงต่ำกว่าดัชนีตลาด (ควรลงทุนในตลาดในทิศทางขาลง)

6. การจัดพอร์ตการลงทุนตามทฤษฎี CAPM โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการคำนวณข้างต้น มาทำการวิเคราะห์ในเรื่องของอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มการแพทย์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกการลงทุนในตามรูปแบบการจัดพอร์ตการลงทุนให้ได้รับผลตอบแทนและความเสี่ยงที่เหมาะสม

6.1 การจัดพอร์ตการลงทุนโดยให้น้ำหนักหลักทรัพย์แต่ละตัวที่ต่างๆ กันเพื่อให้ได้ระดับผลตอบแทนที่ต้องการซึ่งสามารถจัดพอร์ตได้หลายรูปแบบโดยยึดให้พอร์ตของหลักทรัพย์มีความเสี่ยงเท่ากับตลาด (เบต้า=1)

6.2 การจัดพอร์ตการลงทุนตามความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์บนจุดดุลยภาพบนเส้น SML ดังรูป



ภาพที่ 2 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์บนจุดดุลยภาพบนเส้น SML

จากรูป แกนตั้ง แสดงถึง อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ $E(R_i)$ ในหลักทรัพย์หนึ่ง ณ จุดดุลยภาพของอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการจะเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนคาดว่าจะได้รับ แกนนอน แสดงถึงค่าเบต้าของหลักทรัพย์ ณ ระดับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มการแพทย์ในตลาด $E(R_m)$ เส้น SML ทอดขึ้นแสดงว่าหลักทรัพย์มีความเสี่ยงมากขึ้นค่าเบต้าก็จะสูงขึ้น ดังนั้น ถ้าค่าเบต้าสูงผู้ลงทุนย่อมต้องการอัตราผลตอบแทนที่สูงขึ้น ในทางตรงข้าม ถ้าค่าเบต้าต่ำผู้ลงทุนย่อมได้รับอัตราผลตอบแทนต่ำด้วยสามารถทำการจัดพอร์ตการลงทุนได้โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนรายปีที่ต้องการจากหลักทรัพย์ $E(R_i)$ มากกว่าผลตอบแทนรายปีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย Set Index: $E(R_m)$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) มีค่าน้อยกว่า 1 ($\beta < 1$)

กลุ่มที่2 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนรายปีที่ต้องการจากหลักทรัพย์ $E(R_i)$ มากกว่าผลตอบแทนรายปีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย Set Index: $E(R_m)$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) มีค่ามากกว่า 1 ($\beta > 1$)

กลุ่มที่3 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนรายปีที่ต้องการจากหลักทรัพย์ $E(R_i)$ น้อยกว่าผลตอบแทนรายปีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย Set Index: $E(R_m)$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) มีค่าน้อยกว่า 1 ($\beta < 1$)

กลุ่มที่4 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนรายปีที่ต้องการจากหลักทรัพย์ $E(R_i)$ น้อยกว่าผลตอบแทนรายปีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย Set Index: $E(R_m)$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) มีค่ามากกว่า 1 ($\beta < 1$)

วิธีการจัดพอร์ตยังสามารถจัดพอร์ตตามประเภทของนักลงทุนได้ตามประเภทต่าง ๆ โดยขึ้นอยู่กับความเสี่ยงของนักลงทุนที่แตกต่างกัน โดยแบ่งนักลงทุนออกเป็น 3 ประเภท

1.) นักลงทุนที่ชอบความเสี่ยง (Risk Lover) เป็นนักลงทุนที่เลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มที่ 2 ตามอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ซึ่งจะมากกว่า Risk-free แต่มีอัตราผลตอบแทนมากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดบนความเสี่ยงที่มีค่ามากกว่าความเสี่ยงของตลาด

2.) นักลงทุนที่ไม่ชอบความเสี่ยง (Risk-aveter) เป็นนักลงทุนที่เลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มที่ 3 ตามอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ซึ่งจะมากกว่า Risk-free แต่มีอัตราผลตอบแทนน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดบนความเสี่ยงที่มีค่าน้อยกว่าความเสี่ยงของตลาด

3.) นักลงทุนไม่สนใจความเสี่ยง (Risk-Neutral) เป็นนักลงทุนที่เลือกลงทุนในทุกกลุ่ม

7. การจัดพอร์ตโดยการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนรายปีที่นักลงทุนต้องการจากหลักทรัพย์ $E(R_i)$ กับอัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์โดยเฉลี่ย

อัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์โดยเฉลี่ย (%)

$$\frac{(\text{ราคาเป้าหมายเฉลี่ย} - \text{ราคาปัจจุบันของหลักทรัพย์}) \times 100}{\text{ราคาปัจจุบันของหลักทรัพย์}}$$

อัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์สามารถคำนวณได้จากปัจจัยพื้นฐานของหลักทรัพย์แต่ละตัว ได้แก่ กำไรต่อหุ้น (EPS) และเงินปันผล (DPS) ในที่นี้ ผู้วิจัยจะนำราคาเป้าหมาย (Fair Price) ของแต่ละหลักทรัพย์ที่โบรกเกอร์ (Broker) ได้ทำการพยากรณ์ไว้มาหาค่าเฉลี่ย เพื่อดูแนวโน้มและมูลค่าที่เหมาะสมของราคาหลักทรัพย์ โดยข้อมูลอัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์โดยเฉลี่ย

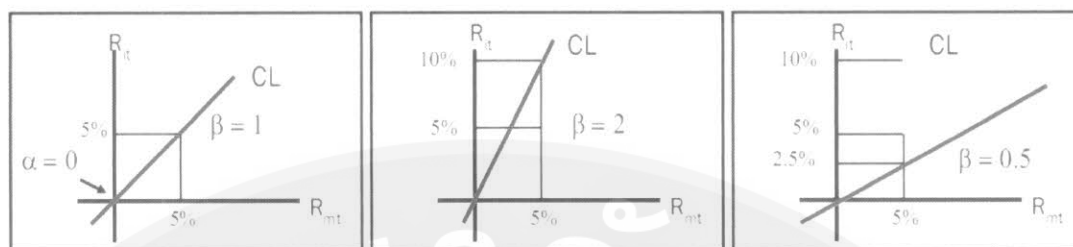
- หากอัตราผลตอบแทนตามแบบจำลอง CAPM หรือ $E(R_i)$ น้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์ไว้ แสดงว่า ราคาตลาดหลักทรัพย์ในปัจจุบันมีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Under valued) ควรตัดสินใจลงทุนหรือซื้อหลักทรัพย์นั้น

- หากอัตราผลตอบแทนตามแบบจำลอง CAPM หรือ $E(R_i)$ มากกว่าอัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์ไว้ แสดงว่า ราคาตลาดหลักทรัพย์ในปัจจุบันมีราคาสูงกว่าที่ควรจะเป็น (Overvalued) ควรตัดสินใจไม่ลงทุนหรือขายหลักทรัพย์นั้น

1. ข้อสมมติของทฤษฎีการกำหนดราคาหลักทรัพย์

1. ผู้ลงทุนพิจารณาหลักทรัพย์โดยดูจากอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนใน 1 ช่วงเวลาการลงทุน โดยผู้ลงทุนทุกคนจะเลือกหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังระดับหนึ่งและผู้ลงทุนจะเลือกหลักทรัพย์ที่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำสุด
2. ผู้ลงทุนทุกคนมีความคาดหวังคล้ายกัน เรื่องของอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง
3. หลักทรัพย์ทุกชนิดสามารถซื้อขายได้ตลอดเวลา
4. ผู้ลงทุนสามารถให้กู้ยืมโดยไม่มีความเสี่ยงและสามารถกู้ยืมเงินโดยไม่มีความเสี่ยง โดยอัตราดอกเบี้ยที่มีความเสี่ยงมีระดับเท่ากัน ไม่ว่าจะเป็นการให้กู้ยืมหรือการกู้ยืม และอัตราดอกเบี้ยที่ไม่มีความเสี่ยงของผู้ลงทุนทุกคนมีระดับเท่ากัน
5. ไม่มีค่านายหน้าการซื้อขาย (No Transaction Cost ไม่พิจารณาเรื่องภาษี No Tax)
6. การซื้อขายของผู้ลงทุนแต่ละคนไม่มีผลต่อราคาหลักทรัพย์นั้น ๆ ในตลาด ผู้ลงทุนสามารถทำการซื้อขายหลักทรัพย์ได้ในจำนวนที่ถูกกำหนดเท่านั้น

เนื่องจากความเสี่ยงของหลักทรัพย์มีทั้งความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) และความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (Unsystematic Risk) ดังนั้น สมการข้างต้นบ่งบอกถึงความเสี่ยงที่เป็นระบบเพียงอย่างเดียวที่มีความสำคัญในการอธิบายผลตอบแทนที่คาดหวัง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงซึ่งเรียกว่า เส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line : SML) โดยเส้น SML แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงของหลักทรัพย์ ซึ่งเป็นลักษณะเส้นตรงนั้นคือเมื่อเลือกซื้อหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นก็ควรจะได้รับผลตอบแทนที่คาดหวังจากหลักทรัพย์เพิ่มมากขึ้นด้วย หากเป็นเส้นโค้งแสดงว่าเมื่อถือหลักทรัพย์มีความเสี่ยงมากขึ้นแต่ให้อัตราผลตอบแทนลดลง ในทางตรงกันข้ามหากเป็นเส้นโค้งขึ้นแสดงว่าการถือหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงลดลงแต่มีผลตอบแทนมากขึ้นความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงสามารถแสดงได้



เมื่อค่า b มีความแตกต่างกัน (Slope ของเส้น CL มีแนวโน้มต่างกัน)
จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ปรับตัวเพิ่มหรือลดในอัตราที่แตกต่างกัน

ภาพที่ 3 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง

จากรูปแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทน และความเสี่ยง (Risk) เป็นลักษณะเส้นตรงซึ่งแกนตั้ง แสดงถึงอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการตามระดับความเสี่ยง ส่วนแกนนอนเป็นค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ใดๆ กับอัตราผลตอบแทนของตลาด ซึ่งบ่งชี้ความเสี่ยงของหลักทรัพย์รายตัว ดังนั้น หลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงจึงมีค่าความแปรปรวนร่วมเท่ากับ 0 และระดับอัตราผลตอบแทนที่เท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง (R_f) ค่าเบต้า (β) เป็นความเสี่ยงที่เป็นระบบ ค่าเบต้า บ่งบอกระดับทิศทางการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เปรียบเทียบกับอัตราการเปลี่ยนแปลงของตลาด ถ้าค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) มีค่ามากกว่า 1 ($\beta > 1$) แสดงว่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์จะผันแปรมากกว่าความเสี่ยงของตลาด เรียกหลักทรัพย์ประเภทนี้ว่า หลักทรัพย์ปรับตัวเร็ว (Aggressive Stock) ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) มีค่าน้อยกว่า 1 ($\beta < 1$) แสดงว่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์จะผันแปรน้อยกว่าความเสี่ยงของตลาด เรียกหลักทรัพย์ประเภทนี้ว่า หลักทรัพย์ปรับตัวช้า (Defensive Stock) ซึ่งให้ค่าเบต้า (β) ของตลาดจะเท่ากับ 1 ($\beta = 1$)

เครื่องหมาย บวก ลบ ของค่าเบต้า (β) จะบ่งบอกทิศทางการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์คือถ้าค่าเบต้า (β) มีเครื่องหมายเป็นบวก แสดงว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด ถ้าค่าเบต้า (β) มีเครื่องหมายเป็นลบ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นันทพงษ์ มยุรศักดิ์ (2555) ทำการศึกษา เรื่อง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนความเสี่ยง การประเมินราคาหุ้น และการจัดพอร์ตการลงทุนในหุ้นกลุ่มพลังงาน ทั้งหมด 25 หลักทรัพย์ (AI, AKR, BAFS, BANPU, BCP, DEMCO, EASTW, EGCO, ESSO, GLOW, IRPC, LANNA, MDX, PTT, PTTEP, RATCH, RPC, SCG, SGP, SOLAR, SPCG, SUSCO, TCC, TOP, TTW) โดยวิธี CAPM ใช้ข้อมูลรายเดือนหุติภูมิของตัวแปรต่าง ๆ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2552 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2555 รวมทั้งสิ้น 39 เดือน โดยใช้ดัชนีราคาปิดของหลักทรัพย์ในการคำนวณผลตอบแทนและความเสี่ยงจากหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทนตัวเงินคลังและพันธบัตรรัฐบาล 3 ปี เป็นตัวแทนอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์พลังงานโดยใช้ตัวแบบการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital asset Pricing Model : CAPM) และเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจการเลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานแต่ละตัวในปัจจุบันราคาสูงหรือต่ำกว่าที่ควรจะเป็น และประยุกต์ใช้ในการจัดพอร์ตการลงทุน ผลการศึกษาพบว่า การประเมินมูลค่าหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานจะสอดคล้องตามทฤษฎี CAPM คือหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง (ค่า β สูง) จะให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังสูงตามไปด้วย และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำ (ค่า β ต่ำ) ก็จะให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังต่ำ โดยหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงและความเสี่ยงสูง คือหลักทรัพย์ SOLAR ในขณะเดียวกันหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานอัตราผลตอบแทนต่ำและความเสี่ยงต่ำ คือ หลักทรัพย์ RATCH ส่วนการตัดสินใจการลงทุนตามประเภทของนักลงทุนพบว่า กลุ่มหลักทรัพย์พลังงานมีจำนวนทั้งสิ้น 12 หลักทรัพย์(AKR, BANPU, BCP, ESSO, IRPC, MDX, PTT, RPC, SGP, SOLAR, SUSCO, TOP) ให้อัตราผลตอบแทนที่ต้องการรายปีมีมากกว่าตลาดหลักทรัพย์และมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า มากกว่า 1 กลุ่มหลักทรัพย์นี้จะเหมาะกับนักลงทุนที่ชอบความเสี่ยงจากการลงทุน

วิชญ์ แทนมาก (2551) ศึกษาถึงอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในกลุ่มขนส่งทางเรือ ที่จดทะเบียนเป็นบริษัทมหาชนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประเมินราคาของแต่ละหลักทรัพย์ในกลุ่มขนส่งทางเรือ จำนวน 3 หลักทรัพย์ ได้แก่ หลักทรัพย์ บริษัท พีรเชิยสชิปปิง จำกัด (มหาชน) (PSL) บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) (RCL) และบริษัท ไทรีเซน ไทย เอเยนต์ชีส์ จำกัด (มหาชน) (TTA) การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้ข้อมูลเป็นรายสัปดาห์ ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2550 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2551 รวมทั้งสิ้น 74 สัปดาห์ มาคำนวณอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในแต่ละหลักทรัพย์ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ใช้ทฤษฎีการกำหนดราคาสินทรัพย์ประเภททุน (Capital Asset Pricing Model-CAPM) และใช้การวิเคราะห์ถดถอยในการ ประเมิน

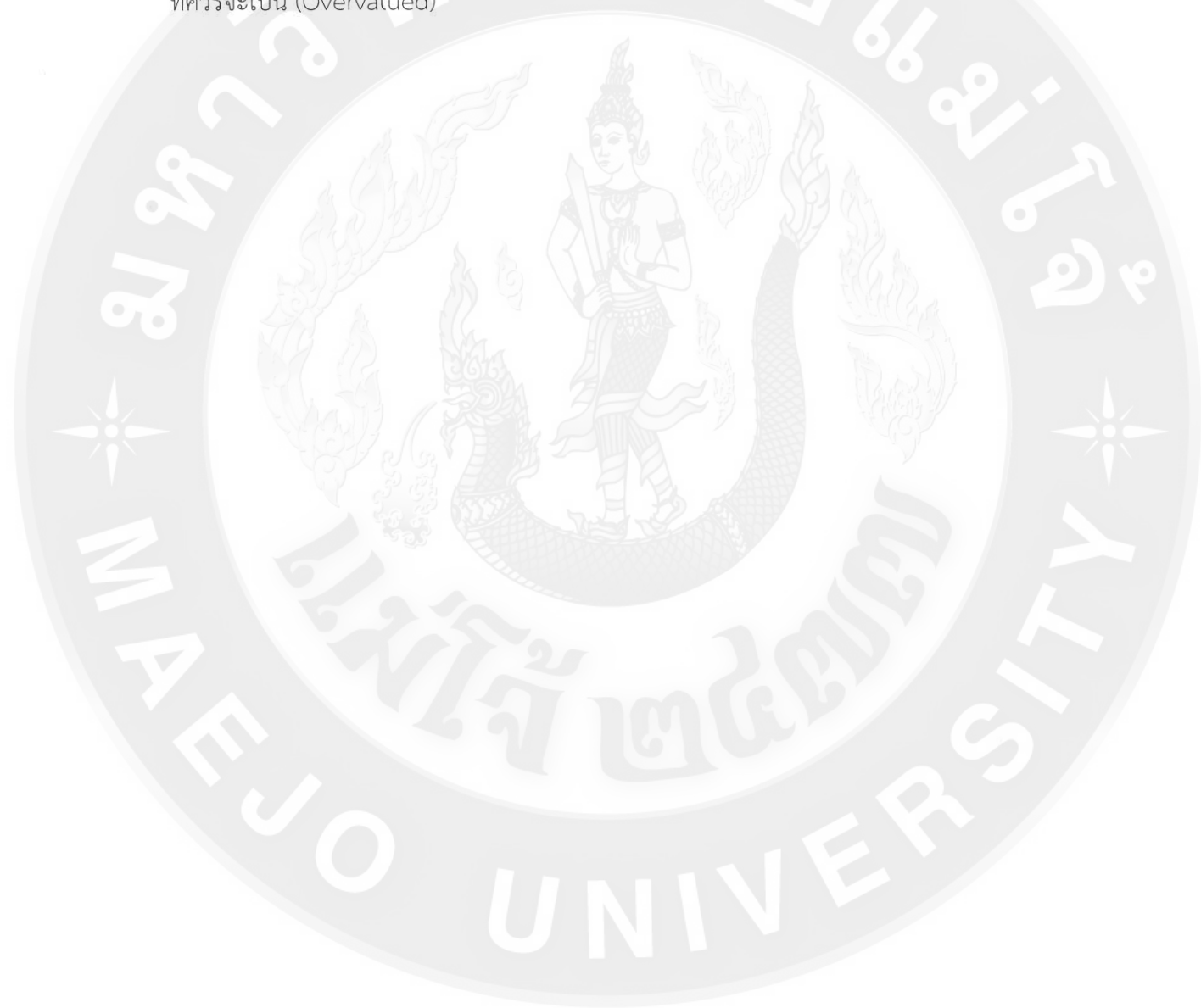
ค่าความเสี่ยงจากสมการ CAPM โดยใช้ข้อมูลตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มาคำนวณอัตราผลตอบแทนของตลาดและใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน ของธนาคารพาณิชย์ใหญ่ 5 แห่ง คือ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) และ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) แทนอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง จากผลการศึกษาพบว่าค่าความเสี่ยงหรือค่าเบต้าของหลักทรัพย์ในกลุ่มขนส่งทางเรือมีค่ามากกว่า 1 และมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกของอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหลักทรัพย์บริษัท พีรเชิษฐ์ ชิปปิง จำกัด (มหาชน) (PSL) บริษัท อาร์ ซีแอล จำกัด (มหาชน) (RCL) และบริษัท โทริเซนไทย เอเยนซีส์ จำกัด (มหาชน) (TTA) มีค่าเบต้าเท่ากับ 1.448, 1.157 และ 1.675 ตามลำดับ แสดงว่า หลักทรัพย์ในกลุ่มขนส่งทางเรือจัดเป็นหลักทรัพย์ในประเภท Aggressive Stock และเมื่อนำอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ มาเปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line-SML) โดยวิเคราะห์ว่าหลักทรัพย์ใดมีราคาสูงกว่าหรือต่ำกว่าราคาที่เหมาะสม ผลการวิเคราะห์พบว่า หลักทรัพย์ PSL และ TTA อยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line-SML) แสดงว่าหลักทรัพย์ PSL และ TTA มีผลตอบแทนมากกว่าผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ส่วนหลักทรัพย์ RCL อยู่บนเส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line-SML) แสดงว่า หลักทรัพย์ RCL มีผลตอบแทนเท่ากับผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

กิตติยาพร คชอนันต์ และ กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2555) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์ โดยใช้ทฤษฎีการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์กับอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของตลาด และเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง ได้รับกับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการในการชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์ โดยใช้เส้นตลาดหลักทรัพย์ Securities Market Line (SML) หรือ แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM) ในการตัดสินใจซื้อหรือขายหลักทรัพย์โดยใช้ราคาปิดของหลักทรัพย์และดัชนีราคาตลาด SET100 และอัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาล อายุ 1 ปี แทนหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงเพื่อตัดสินใจลงทุน ได้ทำการศึกษาเป็นรายหลักทรัพย์ทั้งหมด 6 หลักทรัพย์ ทำการศึกษาข้อมูลตั้งแต่วันที่ 13 พฤษภาคม 2553 ถึง 30 ธันวาคม 2554 ผลการศึกษาพบว่าหลักทรัพย์ BBL, KBANK, KTB, SCB, TMB มีค่าสัมประสิทธิ์เบต่าน้อยกว่า 1 แต่มากกว่า 0 มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก หลักทรัพย์ดังกล่าวมีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาด ซึ่งแสดงว่า ผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้นมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกับผลตอบแทนของตลาดในสัดส่วนที่น้อยกว่า

เทียนชัย ฤชุเศรษฐ์ (2550) ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยการศึกษามีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ (1) เพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงาน (2) เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงาน (3) เปรียบเทียบผลตอบแทนที่ต้องการกับอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง กรณีศึกษา หุ้นสามัญกลุ่มพลังงานที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 10 หลักทรัพย์ (BANPU, BCP, EGCO, IRPC, PTT, RATCH, LANNA, TOP, PICNI และ SOLAR) ช่วงเวลาที่ใช้ในการศึกษา ตั้งแต่เดือน มกราคม 2545 ถึง เดือนธันวาคม 2549 โดยใช้เครื่องมือในการศึกษา คือตัวแบบในการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน โดยมีข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ราคาปิดของหุ้นสามัญเงินปันผลของหุ้นสามัญอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน ของธนาคารพาณิชย์โดยเฉลี่ย ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ผลการศึกษา พบว่า 1) ผลตอบแทนรายเดือนของหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานตลอดช่วงระยะเวลาที่ศึกษามีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ร้อยละ 2.94 โดยมีหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนสูงสุด ร้อยละ 4.20 ได้แก่ BANPU และหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนต่ำสุด ร้อยละ -1.14 ได้แก่ SOLAR 2) ความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) สูงสุดเท่ากับ 69.45 ได้แก่ PICNI และหลักทรัพย์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้าต่ำสุด เท่ากับ -19.38 ได้แก่ SOLAR 3) เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ต้องการกับอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง พบว่าหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนจริงสูงกว่าที่ต้องการมีจำนวน 8 หลักทรัพย์ ได้แก่ BANPU, BCP, EGCO, IRPC, PTT, RATCH, LANNA, TOP ส่วนหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนต่ำกว่าที่ต้องการมีจำนวน 2 หลักทรัพย์ ได้แก่ PICNI และ SOLAR

เบญจภรณ์ แสงประสาธผล และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2556) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจอาหาร และเครื่องดื่ม โดยใช้แบบจำลอง CAPM : กรณีศึกษาหลักทรัพย์SSF, TWFP, CPF, SNP, TC และ F&D โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1.เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ หมวดธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มกับอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของตลาด 2.เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ต้องการกับอัตราผลตอบแทนที่คาดภายใต้แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model; CAPM) ของหลักทรัพย์หมวดธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม ซึ่งทำการศึกษาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 6 หลักทรัพย์ได้แก่SSF, TWFP, CPF, SNP, TC และ F&D โดยใช้ข้อมูลทศนิยมเป็นรายวัน ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2554 ถึงวันที่ 28 ธันวาคม 2555 รวมระยะเวลา 489 วันทำการ ผลการศึกษาพบว่า จากการเปรียบเทียบหลักทรัพย์หมวดธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มกับตลาดด้านอัตราผลตอบแทนพบว่า มี 4 หลักทรัพย์คือ SSF, CPF, TC และ F&D มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าตลาด ในขณะที่มี 2

หลักทรัพย์คือ TWFP และ SNP มีอัตราผลตอบแทนต่ำกว่าตลาด ด้านความเสี่ยงพบว่าทั้ง 6 หลักทรัพย์มีความเสี่ยงสูงกว่าตลาด และมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้าต่ำกว่า 1 แต่มากกว่า 0 คือ มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก และมีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาด กล่าวได้ว่าเป็นหลักทรัพย์เชิงรับ (Defensive Security) และเมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ต้องการกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังตามแบบจำลอง CAPM พบว่ามี 5 หลักทรัพย์คือ SSF, TWFP, CPF, TC และ F&D ที่ราคาตลาดต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Undervalued) ในขณะที่มี 1 หลักทรัพย์ คือ SNP ที่ราคาตลาดสูงกว่าที่ควรจะเป็น (Overvalued)



บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหมวดการแพทย์ โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มธุรกิจเกี่ยวกับการแพทย์ที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหมวดการแพทย์ จำนวน 16 หลักทรัพย์ ดังต่อไปนี้

1. AHC : บริษัท โรงพยาบาลเอกชล จำกัด (มหาชน)
2. BCH : บริษัท บางกอก เซน ฮอสปิเทล จำกัด (มหาชน)
3. BDMS : บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)
4. BH : บริษัท โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ จำกัด (มหาชน)
5. CHG : บริษัท โรงพยาบาลจุฬารัตน์ จำกัด (มหาชน)
6. CMR : บริษัท เชียงใหม่รามธุรกิจการแพทย์ จำกัด (มหาชน)
7. KDH : บริษัท ธนบุรี เมดิเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)
8. LPH : บริษัท โรงพยาบาล ลาดพร้าว จำกัด (มหาชน)
9. M-CHAI : บริษัท โรงพยาบาลมหาชัย จำกัด (มหาชน)
10. NEW : บริษัท วัฒนาการแพทย์ จำกัด (มหาชน)
11. NTV : บริษัท โรงพยาบาลนนทเวช จำกัด (มหาชน)
12. RAM : บริษัท โรงพยาบาลรามคำแหง จำกัด (มหาชน)
13. SKR : บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
14. SVH : บริษัท สมิตเวช จำกัด (มหาชน)
15. VIBHA : บริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี จำกัด (มหาชน)
16. VIH : บริษัท ศรีวิชัยเวชวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน)

(ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย , 2559 : ระบบออนไลน์)

ขั้นตอนในการศึกษาวิจัย

1. ห้อัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (R_m)
2. ห้อัตราผลตอบแทนรายเดือนของหลักทรัพย์กลุ่มการแพทย์รายหลักทรัพย์ (R_i)
3. ห้อัตราผลตอบแทนรายเดือนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (R_f)
4. หาค่าสัมประสิทธิ์ ค่าเบต้าของหลักทรัพย์กลุ่มการแพทย์ (β_i)
5. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างห้อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มการแพทย์ โดยใช้แบบจำลอง (Capital Asset Pricing Model: CAPM)
6. แนะนำแนวทางการตัดสินใจการจัดพอร์ตการลงทุนในกลุ่มการแพทย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. คำนวณห้อัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (R_m) เป็นตัวแทนของราคาดหลักทรัพย์ทั้งหมดในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Set Index) เพื่อใช้ในการคำนวณห้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (R_m) ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

$$R_m = \frac{(SET_t - SET_{t-1}) \times 100}{SET_{t-1}}$$

R_m คือ ห้อัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์

SET_t คือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ณ วันทำการสุดท้ายของเดือน t

SET_{t-1} คือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ณ วันทำการสุดท้ายของเดือน t-1

2. คำนวณห้อัตราผลตอบแทนรายเดือนของหลักทรัพย์ในกลุ่มการแพทย์หลักทรัพย์ (R_i) โดยนำราคาปิดของหลักทรัพย์กลุ่มการแพทย์รายหลักทรัพย์ นำมาพิจารณาในการคำนวณห้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์โดยไม่พิจารณาเงินปันผลและการแตกหุ้น (Stock Splits) ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

$$R_i = \frac{(P_t - P_{t-1}) \times 100}{P_{t-1}}$$

R_i คือ ห้อัตราผลตอบแทนรายเดือนของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์

P_t คือ ราคาปิดของหลักทรัพย์ i ณ วันทำการสุดท้ายของเดือน t

P_{t-1} คือ ราคาปิดของหลักทรัพย์ i ณ วันทำการสุดท้ายของเดือน t-1

3. รวบรวมอัตราผลตอบแทนรายเดือนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate: R_f) จากข้อมูลอัตราผลตอบแทนตัวเงินคลังและพันธบัตรรัฐบาล 1 เดือน เป็นตัวแทน (Proxy) ของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

4. คำนวณการประมาณค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) บ่งบอกถึงความสัมพันธ์ของค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์รายตัวเทียบกับความแปรปรวนของผลตอบแทนตลาด ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}(R_i - R_m)}{\text{Var}(R_m)}$$

β_i คือ ค่า Beta ของหลักทรัพย์ i

$\text{Cov}(R_i - R_m)$ คือ ค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i และผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

$\text{Var}(R_m)$ คือ ค่าความแปรปรวนของตลาดหลักทรัพย์

ผล ค่าเบต้า (β) มากกว่า 1 หมายความว่า การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ขึ้นสูงกว่าดัชนีตลาด (ควรลงทุนในตลาดในทิศทางขาขึ้น)

ผล ค่าเบต้า (β) น้อยกว่า 1 หมายความว่า การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ขึ้นหรือลงต่ำกว่าดัชนีตลาด (ควรลงทุนในตลาดในทิศทางขาลง)

5. การคำนวณหาผลตอบแทนที่ต้องการตามแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model: CAPM) เป็นแบบจำลองดุลยภาพบนเส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line: SML) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงของหลักทรัพย์อันเกิดจากปัจจัยที่ทุกหลักทรัพย์ต่างได้รับผลกระทบ ดังนั้น ค่าเบต้าจึงเป็นตัววัด ความเสี่ยงที่เป็นระบบ ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

$$E(R_i) = R_f + \beta_i(E(R_m) - R_f)$$

$E(R_i)$ คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับของหลักทรัพย์กลุ่มการแพทย์ i

β_i คือ Beta Coefficient ซึ่งวัดความเสี่ยงที่ไม่สามารถขจัดได้จากการกระจายความเสี่ยงของสินทรัพย์ i

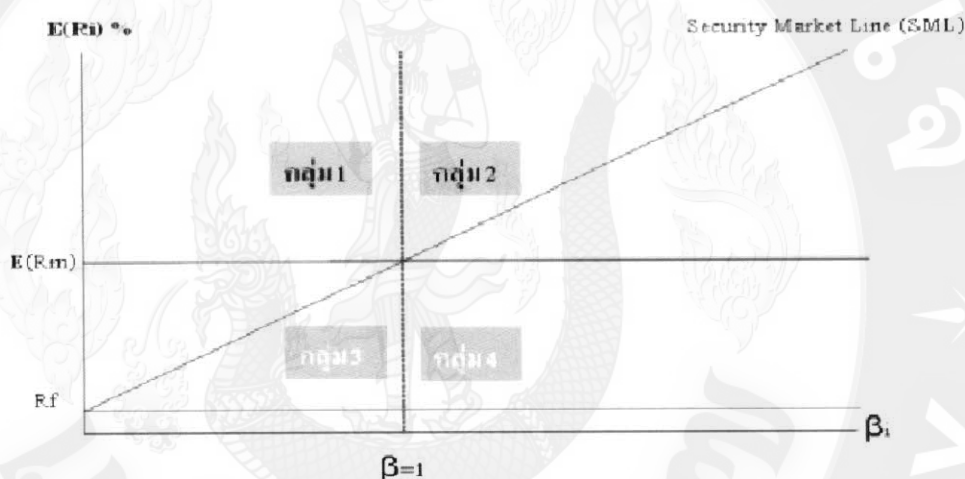
$E(R_m)$ คือ อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ย

R_f คือ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง

6. กรอบการจัดพอร์ตการลงทุนตามทฤษฎี CAPM โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการคำนวณข้างต้นมาทำการวิเคราะห์ในเรื่องของอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มการแพทย์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกการลงทุนในตามรูปแบบการจัดพอร์ตการลงทุนให้ได้รับผลตอบแทนและความเสี่ยงที่เหมาะสม

6.1 การจัดพอร์ตการลงทุนโดยให้น้ำหนักหลักทรัพย์แต่ละตัวที่ต่างๆ กันเพื่อให้ได้ระดับผลตอบแทนที่ต้องการซึ่งสามารถจัดพอร์ตได้หลายรูปแบบโดยยึดให้พอร์ตของหลักทรัพย์มีความเสี่ยงเท่ากับตลาด (เบต้า = 1)

6.2 การจัดพอร์ตการลงทุนตามความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์บนจุดดุลยภาพบนเส้น SML ดังรูป



ภาพที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์บนจุดดุลยภาพบนเส้น SML

จากรูป

แกนตั้ง แสดงอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ $E(R_i)$ ในหลักทรัพย์หนึ่ง ณ จุดดุลยภาพของอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการจะเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนคาดว่าจะได้รับ

แกนนอน แสดงถึงค่าเบต้าของหลักทรัพย์ ณ ระดับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มการแพทย์ในตลาด $E(R_m)$ เส้น SML ทอดขึ้นแสดงว่าหลักทรัพย์มีความเสี่ยงมากขึ้นค่าเบต้าก็จะสูงขึ้น ดังนั้น ถ้าค่าเบต้าสูงผู้ลงทุนย่อมต้องการอัตราผลตอบแทนที่สูงขึ้น ในทางตรงข้าม ถ้าค่าเบต้าต่ำ ผู้ลงทุนย่อมได้รับอัตราผลตอบแทนต่ำด้วยสามารถทำการจัดพอร์ตการลงทุนได้โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนรายปีที่ต้องการจากหลักทรัพย์ $E(R_i)$ มากกว่า ผลตอบแทนรายปีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย Set Index : $E(R_m)$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) มีค่าน้อยกว่า 1 ($\beta < 1$)

กลุ่มที่ 2 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนรายปีที่ต้องการจากหลักทรัพย์ $E(R_i)$ มากกว่า ผลตอบแทนรายปีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย Set Index : $E(R_m)$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) มีค่ามากกว่า 1 ($\beta > 1$)

กลุ่มที่ 3 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนรายปีที่ต้องการจากหลักทรัพย์ $E(R_i)$ น้อยกว่า ผลตอบแทนรายปีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย Set Index : $E(R_m)$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) มีค่าน้อยกว่า 1 ($\beta < 1$)

กลุ่มที่ 4 $E(R_i)$ น้อยกว่า ผลตอบแทนรายปีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย Set Index : $E(R_m)$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) มีค่ามากกว่า 1 ($\beta < 1$)

วิธีการจัดพอร์ตยังสามารถจัดพอร์ตตามประเภทของนักลงทุนได้ตามประเภทต่าง ๆ โดยขึ้นอยู่กับความเสี่ยงของนักลงทุนที่แตกต่างกันโดยแบ่งนักลงทุนออกเป็น 3 ประเภท

1. นักลงทุนที่ชอบความเสี่ยง (Risk Lover) เป็นนักลงทุนที่เลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มที่ 2 ตามอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ซึ่งจะมากกว่า Risk-free แต่มีอัตราผลตอบแทนมากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดบนความเสี่ยงที่มีค่ามากกว่าความเสี่ยงของตลาด

2. นักลงทุนที่ไม่ชอบความเสี่ยง (Risk-averter) เป็นนักลงทุนที่เลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มที่ 3 ตามอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ซึ่งจะมากกว่า Risk-free แต่มีอัตราผลตอบแทนน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดบนความเสี่ยงที่มีค่าน้อยกว่าความเสี่ยงของตลาด

3. นักลงทุนไม่สนใจความเสี่ยง (Risk-Neutral) เป็นนักลงทุนที่เลือกลงทุนในทุกกลุ่ม การจัดพอร์ตโดยการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนรายปี ที่นักลงทุนต้องการจากหลักทรัพย์ $E(R_i)$ กับอัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์โดยเฉลี่ย

$$\text{อัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์โดยเฉลี่ย(\%)} = \frac{(\text{ราคาเป้าหมายเฉลี่ย} - \text{ราคาปัจจุบันของหลักทรัพย์}) \times 100}{\text{ราคาปัจจุบันของหลักทรัพย์}}$$

อัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์สามารถคำนวณได้จากปัจจัยพื้นฐานของหลักทรัพย์แต่ละตัว ได้แก่ กำไรต่อหุ้น (EPS) และเงินปันผล (DPS) ในที่นี้ผู้วิจัยจะนำราคาเป้าหมาย (Fair Price) ของแต่ละหลักทรัพย์ที่โบรกเกอร์ (Broker) ได้ทำการพยากรณ์ไว้มาหาค่าเฉลี่ยเพื่อดูแนวโน้มและมูลค่าที่เหมาะสมของราคาหลักทรัพย์ โดยข้อมูลอัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์โดยเฉลี่ย

- หากอัตราผลตอบแทนตามแบบจำลอง CAPM หรือ $E(R_i)$ น้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์ไว้ แสดงว่าราคาตลาดหลักทรัพย์ในปัจจุบันมีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Under valued) ควรตัดสินใจลงทุนหรือซื้อหลักทรัพย์นั้น

- หากอัตราผลตอบแทนตามแบบจำลอง CAPM หรือ $E(R_i)$ มากกว่าอัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์ไว้ แสดงว่าราคาตลาดหลักทรัพย์ในปัจจุบันมีราคาสูงกว่าที่ควรจะเป็น (Overvalued) ควรตัดสินใจไม่ลงทุนหรือขายหลักทรัพย์นั้น



บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดการแพทย์ จำนวน 16 หลักทรัพย์ โดยทำการประมาณค่าสมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) ตามทฤษฎีแบบจำลองในการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM) ได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ 2 เพื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงเพื่อการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ 3 ศึกษาความสัมพันธ์ของความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของการลงทุนหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์หมวดการแพทย์

ส่วนที่ 1 ศึกษาอัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงของการลงทุน ในหลักทรัพย์หมวดการแพทย์

1. อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดการแพทย์

วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของอัตราผลตอบแทนในหมวดการแพทย์ ตัวเงินคลั่งอายุ 1 เดือน และผลตอบแทนของหลักทรัพย์รายเดือน โดยวิเคราะห์จากค่าสถิติเชิงพรรณนาของอัตราผลตอบแทน มีรายละเอียดผลการศึกษา ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์หมวดการแพทย์

หลักทรัพย์	ผลรวมอัตราผลตอบแทน (R_i)	ผลรวมอัตราผลตอบแทน เฉลี่ย ($\bar{R}_i$)
NEW	254.55603	4.24260
CMR	247.15721	4.11929
BH	203.25262	3.38754
SKR	177.40004	2.95667
M-CHAI	143.47802	2.39130
RAM	139.91699	2.33195
SVH	127.78180	2.10237
VIBHA	112.66861	1.87781
KDM	100.82549	1.68042

ตารางที่ 1 (ต่อ)

หลักทรัพย์	ผลรวมอัตราผลตอบแทน (Ri)	ผลรวมอัตราผลตอบแทน เฉลี่ย ($\bar{R}_i$)
VIH	87.57127	2.03654
BDMS	71.61326	1.19355
AHC	70.01112	1.16685
BHC	47.58361	0.79306
CHG	33.29942	1.07417
NTV	23.19049	0.38651
LPH	0.107527	0.053763
ตัวเงินคลัง	143.34	2.39
ผลตอบแทนตลาด	36.76294	0.61272

จากตารางการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในหมวดการแพทย์ โดยใช้ราคาปิดรายเดือนของหลักทรัพย์ในหมวดการแพทย์ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2554 – เดือนธันวาคม 2558 รวมทั้งสิ้น 60 เดือน ทำให้ทราบว่าหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนรวมสูงที่สุด คือ หลักทรัพย์ NEW อัตราผลตอบแทน เท่ากับ 254.55603 รองลงมาอันดับที่ 2 คือ หลักทรัพย์ CMR อัตราผลตอบแทน เท่ากับ 247.15721 และอันดับที่ 3 คือ หลักทรัพย์ BH อัตราผลตอบแทน เท่ากับ 203.25262 ในส่วนของอัตราผลตอบแทนนั้นจะได้มากหรือน้อยจะขึ้นอยู่กับราคาของหลักทรัพย์ว่าเปลี่ยนแปลงจากเดิมสูงขึ้นมากน้อยแค่ไหน ดังนั้น จากหลักทรัพย์ NEW ที่มีอัตราผลตอบแทนที่มากเนื่องจากราคาของหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมราคาอยู่ที่ประมาณ 12 บาท ปัจจุบันสูงถึง 70 บาท ในส่วนนี้จึงเป็นผลทำให้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เพิ่มสูงขึ้นด้วย ส่วนของหลักทรัพย์ในหมวดการแพทย์ที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำสุด คือ หลักทรัพย์ LPH อัตราผลตอบแทน เท่ากับ 0.107527 ในส่วนของตัวเงินคลังอัตราผลตอบแทนรวม เท่ากับ 143.34 ต่อมาเป็นในส่วนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ค่าที่ได้เท่ากับ 36.76294 ในส่วนของอัตราผลตอบแทนสามารถบอกได้ว่าหลักทรัพย์ตัวไหนเมื่อลงทุนแล้วจะได้ผลตอบแทนสูง จากค่าที่ได้ให้ทราบว่าถ้านักลงทุนต้องการลงทุนในหลักทรัพย์ที่หวังผลตอบแทนสูง ควรที่จะเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ NEW ซึ่งเป็นหลักทรัพย์ที่ได้ผลตอบแทนสูงสุดในหมวดการแพทย์ แต่การที่เลือกหลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนสูงแล้วนั้นนักลงทุนก็ต้องยอมรับในความเสี่ยงสูงที่ตามมาอีกด้วย (ดร.สันติ กิระนันท์ , 2555)

2 ความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์หมวดการแพทย์

วิเคราะห์ข้อมูลของความเสี่ยงในหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ โดยวิเคราะห์จากค่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ เปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนของตลาด มีรายละเอียดผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 แสดงค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์หมวดการแพทย์

หลักทรัพย์	ความเสี่ยง	ความเสี่ยงเฉลี่ย	ค่า β_i
NEW	22,974.69025	382.91150	0.55458
VIBHA	15,902.09889	265.03498	1.10681
AHC	12,682.15028	211.36917	0.13564
NTV	10,883.94555	181.39909	1.27386
CHG	10,857.45186	350.24038	0.68143
BDMS	10,828.33687	180.47228	0.47110
CMR	9,106.85449	151.78091	0.17155
M-CHAI	7,313.74408	121.89573	0.33847
VIH	7,203.12564	167.51455	1.31139
KDM	5,200.41410	86.67357	0.61223
RAM	5,107.95919	85.13265	0.31071
BHC	4,950.26660	82.50444	0.70337
SKR	3,475.11408	57.91857	0.40226
SVH	2,880.11588	48.00193	0.47018
BH	2,275.37331	37.92289	0.44139
LPH	21.51308	7.17103	-0.23554

จากตารางการคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในหมวดการแพทย์ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2554 ถึงเดือนธันวาคม 2558 รวมทั้งสิ้น 60 เดือน ทำให้ทราบว่าหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุดคือ หลักทรัพย์ NEW อัตราความเสี่ยง เท่ากับ 22,974.69025 ซึ่งทำให้ค่าเบต้า เท่ากับ 0.55458 รองลงมาอันดับที่ 2 คือ หลักทรัพย์ VIBHA อัตราความเสี่ยง เท่ากับ 15,902.09889 ซึ่งทำให้ค่าเบต้า เท่ากับ 1.10681 และลำดับที่ 3 คือ หลักทรัพย์ AHC อัตราความเสี่ยง เท่ากับ 12,682.15028 ซึ่งทำให้ค่าเบต้า เท่ากับ 0.13564 และในส่วนของหลักทรัพย์ในหมวดการแพทย์ ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด

คือ หลักทรัพย์ LPH อัตราผลตอบแทน เท่ากับ 21.51308 ซึ่งทำให้ค่าเบต้า เท่ากับ -0.23554 ในส่วนของค่าความเสี่ยงจะบอกถึงความเสี่ยงจากการที่ผู้ลงทุนได้ลงทุนแล้วหวังจะได้ผลตอบแทนจากการลงทุนตามที่ตั้งใจไว้หรือไม่ ถ้าหลักทรัพย์ไหนมีความเสี่ยงสูงโอกาสที่จะได้ผลตอบแทนไม่ตรงตามต้องการสูง แต่กลับกันคือ ผู้ลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงก็จะได้ผลตอบแทนสูงตามไปด้วย (สันติ กิระนันท์ , 2555 : ระบบออนไลน์)

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง
เพื่อการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์หมวดการแพทย์
โดยใช้ตัวแบบการกำหนดราคาหลักทรัพย์

ตารางที่ 3 แสดงการคำนวณหาแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์

STOCK	Rf	E(Rm)	E(Rm)-Rf	β_i	$[E(Rm)-Rf]\beta_i$	CAPM $R_f + [E(Rm)-Rf] \beta_i$
VIH	2.389	36.76294	34.37394	1.31139	45.07764	47.46664
NTV	2.389	36.76294	34.37394	1.27386	43.78759	46.17659
VIBHA	2.389	36.76294	34.37394	1.10681	38.04542	40.43442
BCH	2.389	36.76294	34.37394	0.70337	24.17760	26.56660
CHG	2.389	36.76294	34.37394	0.68143	23.42343	25.81243
KDH	2.389	36.76294	34.37394	0.61223	21.04476	23.43376
NEW	2.389	36.76294	34.37394	0.55458	19.06310	21.45210
BDMS	2.389	36.76294	34.37394	0.47110	16.19356	18.58256
SVH	2.389	36.76294	34.37394	0.47018	16.16194	18.55094
BH	2.389	36.76294	34.37394	0.44139	15.17231	17.56131
SKR	2.389	36.76294	34.37394	0.40226	13.82726	16.21626

ตารางที่ 3 (ต่อ)

STOCK	Rf	E(Rm)	E(Rm)-Rf	β_i	$[E(Rm)-Rf]\beta_i$	CAPM $Rf+[E(Rm)-Rf]\beta_i$
M-CHAI	2.389	36.76294	34.37394	0.33847	11.63455	14.02355
RAM	2.389	36.76294	34.37394	0.31071	10.68033	13.06933
CMR	2.389	36.76294	34.37394	0.17155	5.89685	8.28585
AHC	2.389	36.76294	34.37394	0.13564	4.66248	7.05148
LPH	2.389	36.76294	34.37394	-0.2355	-8.09644	-5.70744

จากการคำนวณ จะเห็นได้ว่า การประเมินมูลค่าหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ จะสอดคล้องตามทฤษฎี CAPM คือ หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง (ค่า β สูง) จะให้อัตราผลตอบแทนที่ความหวังสูงตามไปด้วย และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำ (ค่า β ต่ำ) ก็ให้อัตราผลตอบแทนที่ความหวังต่ำ ซึ่งอัตราผลตอบแทนรายเดือนที่ต้องการของกลุ่มหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Ri) ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่เดือน มกราคม 2554 ถึง เดือน ธันวาคม 2558 รวมทั้งสิ้น 60 เดือน โดยใช้ราคาปิดของหลักทรัพย์ ในการคำนวณผลตอบแทนและความเสี่ยง และอัตราผลตอบแทนของตัวเงินคลัง อายุ 1 เดือน เพื่อเป็นตัวแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk-free rate) คือ 2.389 ส่วนอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงระยะเวลาตั้งแต่เดือน มกราคม 2554 ถึง เดือน ธันวาคม 2558 ผลการคำนวณได้อัตราผลตอบแทนเท่ากับ 36.76294 ต่อปี โดยหลักทรัพย์กลุ่มการแพทย์ที่มีค่าเบต้า (β) สูงสุดและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์สูงสุด คือหลักทรัพย์ VIH ซึ่งมีค่าเบต้า (β) เท่ากับ 1.31139 และมีอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ เท่ากับ 47.46664 ในขณะที่หลักทรัพย์หมวดการแพทย์ที่มีค่าเบต้า (β) ต่ำที่สุดและอัตราผลตอบแทนต่ำที่สุด คือ หลักทรัพย์ LPH ซึ่งมีค่าเบต้า (β) -0.2355 และมีอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ เท่ากับ -5.70744 ซึ่งเป็นค่าที่จะแตกต่างจากหลักทรัพย์อื่น ๆ ในหมวดการแพทย์ทั้งหมด เนื่องจากค่า CAPM ที่ได้ติดลบ ในส่วนนี้เป็นผลมาจากการค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์เป็นลบ แสดงให้เห็นว่าหลักทรัพย์ไม่มีความเสี่ยง เนื่องจากหลักทรัพย์ LPH เป็นหลักทรัพย์ที่เพิ่งจดทะเบียนในหลักทรัพย์ เมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2558 จึงทำให้หลักทรัพย์ยังไม่เกิดการเคลื่อนไหวในราคา การจะยังไม่เป็นที่รู้จักในกลุ่มนักลงทุน จึงเป็นส่วนที่ทำให้ค่าความเสี่ยงติดลบ (สันติ กิระนันท์ , 2555 : ระบบออนไลน์)

ส่วนที่ 2.1 การตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มการแพทย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

3.1.1 การจัดพอร์ตการลงทุน โดยให้น้ำหนักหลักทรัพย์แต่ละตัวต่าง ๆ กัน เพื่อให้ได้ระดับผลตอบแทนที่ต้องการ ซึ่งสามารถทำการจัดพอร์ตการลงทุนโดยยึดการจัดพอร์ตการลงทุนที่มีความเสี่ยงเท่ากับตลาด

กลุ่มที่ 1 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากหลักทรัพย์ $E(R_i)$ เท่ากับผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย $E(R_m)$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ เบต้า $\beta = 1$

3.1.2 การจัดพอร์ตการลงทุน ตามความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง ผลการศึกษาพบว่าสามารถทำการจัดพอร์ตการลงทุนในหมวดการแพทย์ได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 2 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากหลักทรัพย์ $E(R_i)$ มากกว่าผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย $E(R_m)$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ เบต้า (β) มีค่ามากกว่า 1 ($\beta > 1$)

ตารางที่ 4 กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากหลักทรัพย์ $E(R_i)$ มากกว่าผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย $E(R_m)$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า มีค่ามากกว่า 1

กลุ่มที่ 2 β_i มากกว่าตลาด ผลตอบแทนมากกว่าตลาด		
STOCK	ค่าเบต้า β_i	ค่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ของหลักทรัพย์ $E(R_i)$
VIH	1.31139	47.46664
NTV	1.27386	46.17659
VIBHA	1.10681	40.43442

จากการวิเคราะห์พบว่าหลักทรัพย์ในหมวดของการแพทย์ที่จัดอยู่ในกลุ่มที่ 2 นี้มีจำนวน 3 หลักทรัพย์ ดังนั้น นักลงทุนที่ชอบความเสี่ยงจากการลงทุน (Risk Lover) สามารถที่จะเลือกทำการลงทุนในหลักทรัพย์หมวดการแพทย์นี้ได้ตามอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ซึ่งจะมากกว่า Risk-free แต่มีอัตราผลตอบแทนมากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดบนความเสี่ยงที่มีค่ามากกว่าความเสี่ยงของ

ตลาด โดยหลักทรัพย์ที่มีค่าอัตราผลตอบแทนสูงสุด และมีค่าเบต้า (β) สูงสุด คือ หลักทรัพย์ VIH ซึ่งมีค่าเบต้า (β) เท่ากับ 1.31139 และมีอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ต้องการ เท่ากับ 47.46664 รองลงมาคือ หลักทรัพย์ NTV ซึ่งมีค่าเบต้า (β) เท่ากับ 1.27386 และมีอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ต้องการ เท่ากับ 46.17659 และสุดท้ายคือ หลักทรัพย์ VIBHA ซึ่งมีค่าเบต้า (β) เท่ากับ 1.10681 และมีอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ต้องการ เท่ากับ 40.43442

กลุ่มที่ 3 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากหลักทรัพย์ $E(R_i)$ น้อยกว่า ผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย $E(R_m)$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) มีค่าน้อยกว่า 1 ($\beta < 1$)

ตารางที่ 5 กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากหลักทรัพย์ $E(R_i)$ น้อยกว่า ผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย $E(R_m)$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า มีค่าน้อยกว่า 1

กลุ่มที่ 3 β_i น้อยกว่าตลาด ผลตอบแทนมากกว่าตลาด		
STOCK	ค่าเบต้า β_i	ค่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ของหลักทรัพย์ $E(R_i)$
BCH	0.70337	26.56660
CHG	0.68143	25.81243
KDH	0.61223	23.43376
NEW	0.55458	21.45210
BDMS	0.47110	18.58256
SVH	0.47018	18.55094
SKR	0.40226	16.21626
BH	0.44139	17.56131
M-CHAI	0.33847	14.02355
RAM	0.31071	13.06933
CMR	0.17155	8.28585

ตารางที่ 5 (ต่อ)

กลุ่มที่ 3 β_i น้อยกว่าตลาด ผลตอบแทนมากกว่าตลาด (ต่อ)		
STOCK	ค่าเบต้า β_i	ค่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ของหลักทรัพย์ $E(R_i)$
AHC	0.13564	7.05148
LPH	-0.2355	-5.70744

จากการวิเคราะห์พบว่าหลักทรัพย์ในหมวดของการแพทย์ที่จัดอยู่ในกลุ่มที่ 3 นี้มีจำนวน 13 หลักทรัพย์ ดังนั้นหลักทรัพย์ในกลุ่มนี้จะเหมาะกับนักลงทุนที่ไม่ชอบความเสี่ยงจากการลงทุน (Risk-aveter) สามารถเลือกทำการลงทุนในหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ กลุ่มที่ 3 นี้ได้ ตามอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ซึ่งจะมากกว่า Risk-free แต่มีอัตราผลตอบแทนน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดบนความเสี่ยงที่มีค่ามากกว่าความเสี่ยงของตลาด โดยหลักทรัพย์ที่มีค่าอัตราผลตอบแทนสูงสุด และมีค่าเบต้า (β) สูงสุด คือ หลักทรัพย์ BCH ซึ่งมีค่าเบต้า (β) เท่ากับ 0.70337 และมีอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ต้องการ เท่ากับ 26.56660 และหลักทรัพย์ในหมวดการแพทย์ ที่มีค่าอัตราผลตอบแทนต่ำที่สุด และมีค่าเบต้า (β) ต่ำสุด หลักทรัพย์ LPH ซึ่งมีค่าเบต้า (β) เท่ากับ -0.2355 และมีอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ต้องการ เท่ากับ -5.70744

ส่วนที่ 3 ศึกษาความสัมพันธ์ของความเสี่ยงและอัตรา
ผลตอบแทนของการลงทุนหลักทรัพย์ใน
ตลาดหลักทรัพย์ หมวดการแพทย์

การศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลองราคาหลักทรัพย์ CAPM โดยใช้ข้อมูลในการศึกษาระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน 2556 ถึง วันที่ 21 พฤศจิกายน 2557 โดยเป็นการเก็บข้อมูลราคาปิดรายสัปดาห์ รวม 52 สัปดาห์

ตารางที่ 6 อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลัก ทรัพย์แห่งประเทศไทย
หมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง กับหลักทรัพย์หมวดการแพทย์

หลักทรัพย์การแพทย์	อัตราผลตอบแทน	ความเสี่ยง
NEW	4.24260	0.55458
CMR	4.11929	0.17155
BH	3.38754	0.44139
SKR	2.95667	0.40226
M-CHAI	2.39130	0.33847
RAM	2.33195	0.31071
SVH	2.10237	0.47018
VIBHA	1.87784	1.10681
KDM	1.68042	0.61223
VIH	2.03654	1.31139
BDMS	1.19355	0.47110
AHC	1.16685	0.13564
BHC	0.79306	0.70337
CHG	1.07417	0.68143
NTV	0.38651	1.27386
LPH	0.053763	-0.23554

จากข้อมูลอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในหมวดบริการรับเหมาก่อสร้างทั้ง 18 หลักทรัพย์ พบว่าหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์มากที่สุดคือ TPOLY โดยพบว่ามี อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยที่ 3.4933% ต่อสัปดาห์ รองลงมาคือ SYNTEC EMC PREB ITD SEAFCO UNIQ CK STEC TRC STPI โดยให้อัตราผลตอบแทน 1.8633% 1.5061% 1.0673% 0.9676% 0.8982% 0.8920% 0.8471% 0.6935% 0.6304% และ 0.4873% ตามลำดับซึ่ง หลักทรัพย์เหล่านี้ให้อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ที่มากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทยที่ให้อัตราผลตอบแทน 0.2920% ต่อสัปดาห์ ส่วนหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทน รายสัปดาห์น้อยที่สุดคือ BJCHI PLE PAE SRICHA NWR TTCL และ CNT โดยให้อัตราผลตอบแทน 0.0880%, -0.0569%, -0.0843%, -0.1608%, -0.1912%, -0.3914% และ -0.4088% ตามลำดับ และให้อัตราผลตอบแทนน้อยกว่าตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทย (ปริญศ หัสมบัตติ , 2557) จาก

การศึกษางานวิจัยการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง ทำให้ทราบค่าอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์หมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง จึงได้นำมาเทียบกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ในช่วงเดือนมกราคม 2554 – เดือนธันวาคม 2558 โดยใช้ราคาปิดรายเดือน รวมทั้งสิ้น 60 เดือน ทำให้ทราบว่าเมื่อเราเปรียบเทียบหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนมากที่สุดของแต่ละหมวดจะเห็นได้ว่าหลักทรัพย์หมวดการแพทย์นั้นให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าหลักทรัพย์ ในหมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง และในขณะที่ค่าความเสี่ยงน้อยกว่าอีกด้วย และจากที่เปรียบเทียบหลักทรัพย์ตัวอื่นๆ ก็ทราบว่าหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ค่าอัตราผลตอบแทนเป็นบวก ในขณะที่ค่าอัตราผลตอบแทนของหมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง ค่าที่ได้ติดลบถึง 6 ตัว ดังนั้นสรุปได้ว่าเมื่อเทียบค่าอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์หมวดการแพทย์กับหมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง หมวดการแพทย์เป็นหมวดที่ให้ค่าอัตราผลตอบแทนสูงกว่า ในส่วนนี้นักลงทุนอาจใช้เป็นตัวเลือกที่จะทำให้ตัดสินใจในหมวดการแพทย์มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของปริญศ ทับสมบัติ (2557) ที่พบว่ากลุ่มหลักทรัพย์หมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง มีอัตราผลตอบแทนส่วนเกินต่อ 1 หน่วย ความเสี่ยงรวม มากกว่าตลาดหลักทรัพย์ (SET) ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงเมื่อเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่จะได้รับ

บทที่ 5

สรุป และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหมวดการแพทย์ ด้วยทฤษฎี CAPM โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ เพื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงเพื่อการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของการลงทุนหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ หมวดการแพทย์ โดยนำราคาปิดย้อนหลังของหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจบริการหมวดการแพทย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทั้งหมด 16 หลักทรัพย์ ตั้งแต่ปี 2554 - 2558 โดยใช้ข้อมูลราคาปิดรายเดือน และใช้เลือกใช้หลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง คือตัวเงินคลัง อายุ 1 เดือน โดยมีขั้นตอนในการศึกษา ดังนี้ 1.หาอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 2.หาอัตราผลตอบแทนรายเดือนของหลักทรัพย์กลุ่มการแพทย์รายหลักทรัพย์ 3.หาอัตราผลตอบแทนรายเดือนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง 4.หาค่าสัมประสิทธิ์ ค่าเบต้าของหลักทรัพย์กลุ่มการแพทย์ 5.ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มการแพทย์ โดยใช้ แบบจำลอง (Capital Asset Pricing Model : CAPM) 6.แนะนำแนวทางการตัดสินใจการจัดพอร์ตการลงทุนในกลุ่มการแพทย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ที่มีค่าสูงสุดคือหลักทรัพย์ NEW อัตราผลตอบแทน เท่ากับ 254.55603 รองลงมาอันดับที่ 2 คือ หลักทรัพย์ CMR อัตราผลตอบแทน เท่ากับ 247.15721 และอันดับที่ 3 คือ หลักทรัพย์ BH อัตราผลตอบแทน เท่ากับ 203.25262 ส่วนหลักทรัพย์ในหมวดการแพทย์ที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำสุด คือ หลักทรัพย์ LPH อัตราผลตอบแทน เท่ากับ 0.107527 ต่อมาเป็นในส่วน of ความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ทราบว่าหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงที่สุด คือ หลักทรัพย์ NEW อัตราความเสี่ยง เท่ากับ 22,974.69025 ซึ่งทำให้ค่าเบต้า เท่ากับ 0.55458 รองลงมาอันดับที่ 2 คือ หลักทรัพย์ VIBHA อัตราความเสี่ยง เท่ากับ 15,902.09889 ซึ่งทำให้ค่าเบต้า เท่ากับ 1.10681 และลำดับที่ 3 คือ หลักทรัพย์ AHC อัตราความเสี่ยง เท่ากับ 12,682.15028 ซึ่งทำให้ค่าเบต้า เท่ากับ 0.13564 และในส่วน of หลักทรัพย์ในหมวดการแพทย์ ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ หลักทรัพย์ LPH อัตราผลตอบแทน เท่ากับ

21.51308 ซึ่งทำให้ ค่าเบต้า เท่ากับ -0.23554 จากค่าที่ได้ให้ทราบว่าถ้าหากนักลงทุนต้องการลงทุนในหลักทรัพย์ที่หวังผลตอบแทนสูง ควรที่จะเลือกลงทุนใน หลักทรัพย์ NEW ซึ่งเป็นหลักทรัพย์ที่ได้ผลตอบแทนสูงสุดในหมวดการแพทย์ แต่ในทางตรงกันข้ามการที่เลือกหลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนสูงแล้วนั้น นักลงทุนต้องยอมรับในความเสี่ยงสูงที่ตามมาอีกด้วย

ส่วนของการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง เพื่อการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์หมวดการแพทย์ โดยใช้ตัวแบบการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital asset Pricing Model : CAPM) สามารถจัดแบ่งหลักทรัพย์ได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากหลักทรัพย์ $E(R_i)$ เท่ากับผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย $E(R_m)$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ เบต้า $\beta = 1$ ซึ่งหลักทรัพย์ในหมวดการแพทย์ไม่มีหลักทรัพย์ไหนได้ค่าเบต้าเท่ากับ 1 เลย

กลุ่มที่ 2 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากหลักทรัพย์ $E(R_i)$ มากกว่าผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย $E(R_m)$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ เบต้า (β) มีค่ามากกว่า 1 ($\beta > 1$) ได้แก่หลักทรัพย์ VIH, NTV และ VIBHA กลุ่มนี้เหมาะสำหรับนักลงทุนที่ชอบความเสี่ยงจากการลงทุน

กลุ่มที่ 3 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากหลักทรัพย์ $E(R_i)$ น้อยกว่าผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย $E(R_m)$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) มีค่ามากกว่า 1 ($\beta < 1$) ได้แก่หลักทรัพย์ BCH, CHG, KDH, NEW, BDMS, SVH, SKR, BH, M-CHAI, RAM, CMR, AHC และ LPH หลักทรัพย์ในกลุ่มนี้จะเหมาะกับนักลงทุนที่ไม่ชอบความเสี่ยงจากการลงทุน

ส่วนสุดท้ายการศึกษาความสัมพันธ์ของความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของการลงทุนหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ หมวดการแพทย์ ได้นำวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลองราคาหลักทรัพย์ CAPM โดยใช้ข้อมูลในการศึกษาระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน 2556 ถึงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2557 โดยเป็นการเก็บข้อมูลราคาปิดรายสัปดาห์ รวม 52 สัปดาห์ เพื่อมาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง พบว่าหลักทรัพย์หมวดการแพทย์มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าหลักทรัพย์หมวดบริการรับเหมาก่อสร้าง ในขณะที่ความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในหมวดการแพทย์ค่าที่ได้ยังต่ำกว่าอีกด้วย อีกทั้งเมื่อศึกษาถึงภาพรวมของธุรกิจทำให้ทราบว่าแนวโน้มธุรกิจหมวดการแพทย์มีอัตราการเติบโตที่สูงขึ้น จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของอัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงของหลักทรัพย์หมวดอื่น ๆ ในตลาดหลักทรัพย์ เช่น หมวดธุรกิจการเกษตร กลุ่มอุตสาหกรรมบริการธุรกิจสื่อและสิ่งพิมพ์ ทำให้ทราบว่าเมื่อระดับความเสี่ยงที่ใกล้เคียงกัน อัตราผลตอบแทนที่ได้ของธุรกิจเหล่านี้มีค่าต่ำเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตรา

ผลตอบแทนของธุรกิจในหมวดการแพทย์ จึงทำให้หลักทรัพย์ในหมวดการแพทย์เป็นหลักทรัพย์อีกหมวดที่น่าลงทุนอีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการนำปัจจัยอื่น ๆ เข้ามาพิจารณาประกอบด้วย เช่น อัตราการเจริญเติบโตของธุรกิจ การแพทย์ เศรษฐกิจ การเมืองและภัยธรรมชาติ รวมถึงวิเคราะห์งบการเงินและอัตราส่วนทางการเงิน หรือทำการวิเคราะห์กลุ่มหลักทรัพย์หมวดอื่น ๆ ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน การเก็บข้อมูลเหมือนกัน เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับหมวดการแพทย์ ในส่วนของอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงเหมือนกันหรือแตกต่างกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำมากขึ้น และใช้พิจารณาประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

บรรณานุกรม

- การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ. 2555. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <https://www.kasikornresearch.com/TH/K-EconAnalysis/Pages/ViewSummary.aspx?docid=9502>. (24 ธันวาคม 2558).
- กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ, มัทธนา พิพิธเนาวรัตน์, จิรพร สุเมธีประสิทธิ์. 2557. การบริหารความเสี่ยงอย่างมืออาชีพ : Professional Risk Management. กรุงเทพฯ : แมคกรอ-ฮิล
- กฎหมายวิชาชีพด้านสุขภาพของไทย. 2556. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา https://www.tmc.or.th/psb_doc/5-law_thaidoctor.pdf . (8 พฤศจิกายน 2558).
- คาด “หุ้นไทย” ปี 59 ถึง 1,600 จุด ชี้ “กลุ่มการแพทย์” กำลังโต. 2558. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://news.mthai.com/economy-news/470611.html>. (5 มีนาคม 2559).
- ความเสี่ยง. ม.ป.ป. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา https://www.eg.mahidol.ac.th/qa/index.php?option=com_content&view=article&id=82&Itemid=113. (10 กุมภาพันธ์ 2558).
- ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทน. 2555. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา http://mba.sorrawut.com/wiki/บทที่_5_ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทน. (7 กุมภาพันธ์ 2558).
- นติ กิระนันท์. 2555. ทฤษฎีทางการเงิน. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.eg.mahidol.ac.th/qa/index.php?option=comcontent&view=article&id=82&Itemid=113>. (10 กุมภาพันธ์ 2558).
- ตัวเงินคลัง. ม.ป.ป. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=223>. (7 กุมภาพันธ์ 2558).
- บริษัท โรงพยาบาลเอกชล จำกัด. ม.ป.ป. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.aikchol.com/index.php?r=site%2Findex>. (23 มิถุนายน 2559).
- บริษัท บางกอก เซน ฮอสปิทอล. ม.ป.ป. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.bangkokchainhospital.com>. (23 มิถุนายน 2559).
- บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด(มหาชน). ม.ป.ป. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา www.bangkokhospital.com. (23 มิถุนายน 2559).
- บริษัท โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ จำกัด (มหาชน). ม.ป.ป. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <https://www.bumrungrad.com>. (23 มิถุนายน 2559).
- บริษัท โรงพยาบาลจุฬารัตน์ จำกัด (มหาชน). ม.ป.ป. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.chularat.com/index.php?lang=th>. (23 มิถุนายน 2559).

- บริษัท เชียงใหม่รามธุรกิจการแพทย์ จำกัด (มหาชน). ม.ป.ป. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.lanna-hospital.com/lannahospital/html/ceo.html>. (23 มิถุนายน 2559).
- บริษัท ธนบุรี เมดิเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด. ม.ป.ป. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.samitivej.hospitals.com>. (23 มิถุนายน 2559).
- บริษัท โรงพยาบาลลาดพร้าว จำกัด. ม.ป.ป. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.ladpraohospital.com>. (23 มิถุนายน 2559).
- บริษัท โรงพยาบาลมหาชัย จำกัด (มหาชน). [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.mahachaihospital.com>. (23 มิถุนายน 2559).
- บริษัท วัฒนาการแพทย์ จำกัด (มหาชน). ม.ป.ป. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา www.wattana-hospital.net. (23 มิถุนายน 2559).
- บริษัท โรงพยาบาลนนทเวช จำกัด (มหาชน). ม.ป.ป. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา www.nonthavej.co.th. (23 มิถุนายน 2559).
- บริษัท โรงพยาบาลรามคำแหง จำกัด (มหาชน). ม.ป.ป. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา www.ram-hosp.co.th. (23 มิถุนายน 2559).
- บริษัท ศิครินทร์ จำกัด มหาชน. ม.ป.ป. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา www.sikarin.com. (23 มิถุนายน 2559).
- บริษัท สมิติเวช จำกัด (มหาชน). ม.ป.ป. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา www.samitivej.co.th. (23 มิถุนายน 2559).
- บริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี จำกัด (มหาชน). ม.ป.ป. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา www.vibhavadi.com. (23 มิถุนายน 2559).
- บริษัท ศรีวิชัยเวชวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน). ม.ป.ป. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา www.vichaivej.com. (23 มิถุนายน 2559).
- ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. 2559. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <https://www.set.or.th/th/market/tri.html>. (7 กุมภาพันธ์ 2558).
- ภัทรธร ช่อวิชิต. 2557. การหาผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น (ke) ด้วย capm. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา www.investidea.in.th/2014/03/ke-capm.html. (10 กุมภาพันธ์ 2558).
- ราคาปิดของหุ้นหมวดการแพทย์. ม.ป.ป. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.efinancethai.Com>. (8 กุมภาพันธ์ 2558).

หุ้นโรงพยาบาลเนือหอม. 2557. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.stock2morrow.com/forums/forum/ห้องเฝ้าหลัก/ห้องเฝ้าปีกเหล็ก/62924-หุ้นโรงพยาบาลเนือหอม>. (24 ธันวาคม 2558).

อัศวพงศ์ ขวณะชัย. 2556. คู่มือเริ่มต้นเล่นหุ้น Online. กรุงเทพฯ : Dream & Passion.

อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน. ม.ป.ป. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://incquity.com/articles/money-talk/roi-calculation>. (7 สิงหาคม 2559).







ภาคผนวก ก

ตารางแสดงค่าอัตราผลตอบแทน และความเสี่ยง

ตารางผนวกที่ 1 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น AHC

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น AHC		
วันที่	ราคาปิด	Ri
ธ.ค.-58	35.50	0.70922
พ.ย.-58	35.25	-0.70423
ต.ค.-58	35.50	0.70922
ก.ย.-58	35.25	-0.70423
ส.ค.-58	35.50	2.15827
ก.ค.-58	34.75	1.45985
มิ.ย.-58	34.25	0.73529
พ.ค.-58	34.00	-4.22535
เม.ย.-58	35.50	22.41379
มี.ค.-58	29.00	-5.69106
ก.พ.-58	30.75	6.03448
ม.ค.-58	29.00	1.75439
ธ.ค.-57	28.50	-6.55738
พ.ย.-57	30.50	-3.93701
ต.ค.-57	31.75	2.41935
ก.ย.-57	31.00	0.81301
ส.ค.-57	30.75	5.12821
ก.ค.-57	29.25	-10.68702
มิ.ย.-57	32.75	28.43137
พ.ค.-57	25.50	12.33480
เม.ย.-57	22.70	10.73171
มี.ค.-57	20.50	2.50000
ก.พ.-57	20.00	4.16667
ม.ค.-57	19.20	-1.03093
ธ.ค.-56	19.40	-3.00000
พ.ย.-56	20.00	-0.49751
ต.ค.-56	20.10	-4.28571

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น AHC

วันที่	ราคาปิด	Ri
ก.ย.-56	21.00	3.96040
ส.ค.-56	20.20	-17.55102
ก.ค.-56	24.50	-2.00000
มี.ย.-56	25.00	-6.54206
พ.ค.-56	26.75	-15.07937
เม.ย.-56	31.50	9.56522
มี.ค.-56	28.75	7.47664
ก.พ.-56	26.75	19.95516
ม.ค.-56	22.30	4.20561
ธ.ค.-55	21.40	2.39234
พ.ย.-55	20.90	2.95567
ต.ค.-55	20.30	-3.33333
ก.ย.-55	21.00	2.94118
ส.ค.-55	20.40	36.91275
ก.ค.-55	14.90	5.67376
มี.ย.-55	14.10	-11.32075
พ.ค.-55	15.90	-86.52542
เม.ย.-55	118.00	11.32075
มี.ค.-55	106.00	8.71795
ก.พ.-55	97.50	14.70588
ม.ค.-55	85.00	9.67742
ธ.ค.-54	77.50	1.97368
พ.ย.-54	76.00	5.55556
ต.ค.-54	72.00	1.05263
ก.ย.-54	71.25	-1.04167
ส.ค.-54	72.00	-0.34602
ก.ค.-54	72.25	2.48227
มี.ย.-54	70.50	-2.08333

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น AHC

วันที่	ราคาปิด	Ri
พ.ค.-54	72.00	-5.26316
เม.ย.-54	76.00	2.70270
มี.ค.-54	74.00	-1.33333
ก.พ.-54	75.00	4.16667
ม.ค.-54	72.00	2.85714
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ΣRi		70.01112
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เฉลี่ย (ΣRi)		1.16685

ตารางผนวกที่ 2 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น BHC

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น BHC

วันที่	ราคาปิด	Ri
ธ.ค.-58	9.05	13.12500
พ.ย.-58	8.00	20.30075
ต.ค.-58	6.65	-2.91971
ก.ย.-58	6.85	3.78788
ส.ค.-58	6.60	-3.64964
ก.ค.-58	6.85	-2.83688
มิ.ย.-58	7.05	0.71429
พ.ค.-58	7.00	-14.63415
เม.ย.-58	8.20	2.50000
มี.ค.-58	8.00	-5.88235
ก.พ.-58	8.50	-0.58480
ม.ค.-58	8.55	8.22785
ธ.ค.-57	7.90	-12.70718
พ.ย.-57	9.05	-7.17949
ต.ค.-57	9.75	-4.41176
ก.ย.-57	10.20	2.51256
ส.ค.-57	9.95	8.74317
ก.ค.-57	9.15	10.90909
มิ.ย.-57	8.25	5.09554
พ.ค.-57	7.85	6.80272
เม.ย.-57	7.35	3.52113
มี.ค.-57	7.10	21.36752
ก.พ.-57	5.85	1.73913
ม.ค.-57	5.75	-4.95868
ธ.ค.-56	6.05	-3.96825
พ.ย.-56	6.30	-0.78740
ต.ค.-56	6.35	-4.51128

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น BHC

วันที่	ราคาปิด	Ri
ก.ย.-56	6.65	7.25806
ส.ค.-56	6.20	-10.14493
ก.ค.-56	6.90	-12.10191
มิ.ย.-56	7.85	-17.36842
พ.ค.-56	9.50	-21.48760
เม.ย.-56	12.10	0.00000
มี.ค.-56	12.10	1.68067
ก.พ.-56	11.90	23.95833
ม.ค.-56	9.60	6.07735
ธ.ค.-55	9.05	-2.68817
พ.ย.-55	9.30	-0.53476
ต.ค.-55	9.35	-2.60417
ก.ย.-55	9.60	4.34783
ส.ค.-55	9.20	0.00000
ก.ค.-55	9.20	-4.66321
มิ.ย.-55	9.65	-1.02564
พ.ค.-55	9.75	14.70588
เม.ย.-55	8.50	11.84211
มี.ค.-55	7.60	8.57143
ก.พ.-55	7.00	-3.44828
ม.ค.-55	7.25	5.83942
ธ.ค.-54	6.85	3.00752
พ.ย.-54	6.65	5.55556
ต.ค.-54	6.30	0.00000
ก.ย.-54	6.30	-9.35252
ส.ค.-54	6.95	12.09677
ก.ค.-54	6.20	-1.58730

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น BHC

วันที่	ราคาปิด	Ri
พ.ค.-54	5.55	-18.91892
เม.ย.-54	6.00	4.22535
มี.ค.-54	7.40	8.39695
ก.พ.-54	7.10	2.34375
ม.ค.-54	6.55	0.78740
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ΣRi		47.58361
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เฉลี่ย (ΣRi)		0.79306

ตารางผนวกที่ 3 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น BDMS

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น BDMS

วันที่	ราคาปิด	Ri
ธ.ค.-58	22.30	9.85222
พ.ย.-58	20.30	6.84211
ต.ค.-58	19.00	2.70270
ก.ย.-58	18.50	-5.12821
ส.ค.-58	19.50	-2.98507
ก.ค.-58	20.10	2.03046
มิ.ย.-58	19.70	2.07254
พ.ค.-58	19.30	-4.45545
เม.ย.-58	20.20	2.53807
มี.ค.-58	19.70	-8.37209
ก.พ.-58	21.50	15.59140
ม.ค.-58	18.60	8.13953
ธ.ค.-57	17.20	-7.02703
พ.ย.-57	18.50	0.00000
ต.ค.-57	18.50	0.00000
ก.ย.-57	18.50	-5.12821
ส.ค.-57	19.50	14.70588
ก.ค.-57	17.00	1.79641
มิ.ย.-57	16.70	0.60241
พ.ค.-57	16.60	12.16216
เม.ย.-57	14.80	-88.87218
มี.ค.-57	133.00	3.90625
ก.พ.-57	128.00	8.47458
ม.ค.-57	118.00	0.42553
ธ.ค.-56	117.50	-10.64639
พ.ย.-56	131.50	-1.86567
ต.ค.-56	134.00	6.34921

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น BDMS

วันที่	ราคาปิด	Ri
ก.ย.-56	126.00	-2.32558
ส.ค.-56	129.00	-11.94539
ก.ค.-56	146.50	-6.98413
มิ.ย.-56	157.50	-6.80473
พ.ค.-56	169.00	0.00000
เม.ย.-56	169.00	2.73556
มี.ค.-56	164.50	10.40268
ก.พ.-56	149.00	12.03008
ม.ค.-56	133.00	17.18062
ธ.ค.-55	113.50	1.33929
พ.ย.-55	112.00	5.16432
ต.ค.-55	106.50	-0.93023
ก.ย.-55	107.50	3.86473
ส.ค.-55	103.50	4.28212
ก.ค.-55	99.25	1.79487
มิ.ย.-55	97.50	8.93855
พ.ค.-55	89.50	-2.71739
เม.ย.-55	92.00	6.05187
มี.ค.-55	86.75	15.28239
ก.พ.-55	75.25	-1.95440
ม.ค.-55	76.75	-6.40244
ธ.ค.-54	82.00	9.33333
พ.ย.-54	75.00	11.11111
ต.ค.-54	67.50	5.46875
ก.ย.-54	64.00	1.58730
ส.ค.-54	63.00	9.09091
ก.ค.-54	57.75	9.47867

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น BDMS

วันที่	ราคาปิด	Ri
มิ.ย.-54	52.75	0.00000
พ.ค.-54	52.75	0.95694
เม.ย.-54	52.25	0.96618
มี.ค.-54	51.75	5.07614
ก.พ.-54	49.25	2.60417
ม.ค.-54	48.00	3.22581
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ΣRi		71.61326
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เฉลี่ย (ΣRi)		1.19355

ตารางผนวกที่ 4 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น BH

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น BH

วันที่	ราคาปิด	Ri
ธ.ค.-58	211.00	-4.52489
พ.ย.-58	221.00	2.31481
ต.ค.-58	216.00	0.00000
ก.ย.-58	216.00	5.88235
ส.ค.-58	204.00	9.09091
ก.ค.-58	187.00	7.47126
มิ.ย.-58	174.00	8.41121
พ.ค.-58	160.50	5.59211
เม.ย.-58	152.00	-2.25080
มี.ค.-58	155.50	-0.32051
ก.พ.-58	156.00	-2.80374
ม.ค.-58	160.50	13.82979
ธ.ค.-57	141.00	-3.75427
พ.ย.-57	146.50	10.15038
ต.ค.-57	133.00	0.75758
ก.ย.-57	132.00	-2.22222
ส.ค.-57	135.00	12.03320
ก.ค.-57	120.50	2.99145
มิ.ย.-57	117.00	2.63158
พ.ค.-57	114.00	16.32653
เม.ย.-57	98.00	1.81818
มี.ค.-57	96.25	8.14607
ก.พ.-57	89.00	5.95238
ม.ค.-57	84.00	-4.27350
ธ.ค.-56	87.75	-2.50000
พ.ย.-56	90.00	3.44828
ต.ค.-56	87.00	6.09756

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น BH

วันที่	ราคาปิด	Ri
ก.ย.-56	82.00	5.12821
ส.ค.-56	78.00	-4.00000
ก.ค.-56	81.25	5.86319
มิ.ย.-56	76.75	-7.53012
พ.ค.-56	83.00	0.91185
เม.ย.-56	82.25	-4.08163
มี.ค.-56	85.75	-2.00000
ก.พ.-56	87.50	12.54019
ม.ค.-56	77.75	5.06757
ธ.ค.-55	74.00	-1.66113
พ.ย.-55	75.25	-0.66007
ต.ค.-55	75.75	-7.62195
ก.ย.-55	82.00	5.12821
ส.ค.-55	78.00	2.63158
ก.ค.-55	76.00	8.57143
มิ.ย.-55	70.00	11.11111
พ.ค.-55	63.00	3.27869
เม.ย.-55	61.00	14.01869
มี.ค.-55	53.50	16.93989
ก.พ.-55	45.75	-3.17460
ม.ค.-55	47.25	1.61290
ธ.ค.-54	46.50	-0.53476
พ.ย.-54	46.75	17.61006
ต.ค.-54	39.75	2.58065
ก.ย.-54	38.75	1.30719
ส.ค.-54	38.25	1.32450
ก.ค.-54	37.75	3.42466

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น BH

วันที่	ราคาปิด	Ri
มิ.ย.-54	36.50	-6.41026
พ.ค.-54	39.00	0.64516
เม.ย.-54	38.75	1.97368
มี.ค.-54	38.00	14.28571
ก.พ.-54	33.25	1.52672
ม.ค.-54	32.75	3.14961
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ΣRi		203.25262
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เฉลี่ย (ΣRi)		3.38754

ตารางผนวกที่ 5 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น CHG

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น CHG		
วันที่	ราคาปิด	Ri
ธ.ค.-58	2.66	7.25806
พ.ย.-58	2.48	4.20168
ต.ค.-58	2.38	10.18519
ก.ย.-58	2.16	12.50000
ส.ค.-58	1.92	0.52356
ก.ค.-58	1.91	5.52486
มิ.ย.-58	1.81	-90.67010
พ.ค.-58	19.40	-1.02041
เม.ย.-58	19.60	2.08333
มี.ค.-58	19.20	-1.03093
ก.พ.-58	19.40	0.51813
ม.ค.-58	19.30	7.22222
ธ.ค.-57	18.00	-5.75916
พ.ย.-57	19.10	-4.97512
ต.ค.-57	20.10	10.43956
ก.ย.-57	18.20	2.82486
ส.ค.-57	17.70	32.08955
ก.ค.-57	13.40	0.75188
มิ.ย.-57	13.30	6.40000
พ.ค.-57	12.50	14.67890
เม.ย.-57	10.90	3.80952
มี.ค.-57	10.50	2.94118
ก.พ.-57	10.20	2.00000
ม.ค.-57	10.00	0.00000
ธ.ค.-56	10.00	-0.99010
พ.ย.-56	10.10	-0.98039
ต.ค.-56	10.20	0.99010

ตารางผนวกที่ 5 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น CHG

วันที่	ราคาปิด	Ri
ก.ย.-56	10.10	8.02139
ส.ค.-56	9.35	-11.79245
ก.ค.-56	10.60	22.54335
มิ.ย.-56	8.65	-6.98925
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ΣRi		33.29942
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เฉลี่ย (ΣRi)		1.07417

ตารางผนวกที่ 6 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น CMR

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น CMR		
วันที่	ราคาปิด	Ri
ธ.ค.-58	302.00	-0.65789
พ.ย.-58	304.00	21.60000
ต.ค.-58	250.00	2.45902
ก.ย.-58	244.00	0.00000
ส.ค.-58	244.00	-1.61290
ก.ค.-58	248.00	7.82609
มิ.ย.-58	230.00	0.43668
พ.ค.-58	229.00	15.65657
เม.ย.-58	198.00	5.31915
มี.ค.-58	188.00	-0.52910
ก.พ.-58	189.00	10.85044
ม.ค.-58	170.50	-0.58309
ธ.ค.-57	171.50	-2.55682
พ.ย.-57	176.00	-12.87129
ต.ค.-57	202.00	-2.88462
ก.ย.-57	208.00	1.46341
ส.ค.-57	205.00	0.00000
ก.ค.-57	205.00	6.49351
มิ.ย.-57	192.50	6.35359
พ.ค.-57	181.00	7.73810
เม.ย.-57	168.00	9.80392
มี.ค.-57	153.00	24.89796
ก.พ.-57	122.50	26.28866
ม.ค.-57	97.00	-3.00000
ธ.ค.-56	100.00	-6.97674
พ.ย.-56	107.50	5.39216
ต.ค.-56	102.00	2.00000

ตารางผนวกที่ 6 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น CMR

วันที่	ราคาปิด	Ri
ก.ย.-56	100.00	0.00000
ส.ค.-56	100.00	-12.28070
ก.ค.-56	114.00	3.63636
มิ.ย.-56	110.00	-5.98291
พ.ค.-56	117.00	15.84158
เม.ย.-56	101.00	-15.12605
มี.ค.-56	119.00	46.01227
ก.พ.-56	81.50	10.13514
ม.ค.-56	74.00	1.36986
ธ.ค.-55	73.00	4.28571
พ.ย.-55	70.00	2.94118
ต.ค.-55	68.00	0.00000
ก.ย.-55	68.00	-6.84932
ส.ค.-55	73.00	14.06250
ก.ค.-55	64.00	-1.53846
มิ.ย.-55	65.00	25.00000
พ.ค.-55	52.00	0.97087
เม.ย.-55	51.50	-8.03571
มี.ค.-55	56.00	9.80392
ก.พ.-55	51.00	-15.00000
ม.ค.-55	60.00	20.00000
ธ.ค.-54	50.00	4.71204
พ.ย.-54	47.75	-1.03627
ต.ค.-54	48.25	-19.58333
ก.ย.-54	60.00	0.00000
ส.ค.-54	60.00	-13.04348
ก.ค.-54	69.00	-1.07527

ตารางผนวกที่ 6 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น CMR

วันที่	ราคาปิด	Ri
มิ.ย.-54	69.75	14.34426
พ.ค.-54	61.00	24.48980
เม.ย.-54	49.00	7.10383
ก.พ.-54	37.50	1.35135
ม.ค.-54	37.00	-1.33333
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ $\sum Ri$		100.82549
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เฉลี่ย (ΣRi)		1.68042

ตารางผนวกที่ 7 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น KDH

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น KDH

วันที่	ราคาปิด	Ri
ธ.ค.-58	80.50	-5.29412
พ.ย.-58	85.00	-1.16279
ต.ค.-58	86.00	2.38095
ก.ย.-58	84.00	-3.17003
ส.ค.-58	86.75	-3.61111
ก.ค.-58	90.00	2.27273
มิ.ย.-58	88.00	1.14943
พ.ค.-58	87.00	-3.33333
เม.ย.-58	90.00	-1.90736
มี.ค.-58	91.75	-0.54201
ก.พ.-58	92.25	-1.07239
ม.ค.-58	93.25	15.83851
ธ.ค.-57	80.50	-1.82927
พ.ย.-57	82.00	-7.34463
ต.ค.-57	88.50	-1.66667
ก.ย.-57	90.00	-1.09890
ส.ค.-57	91.00	9.63855
ก.ค.-57	83.00	-5.68182
มิ.ย.-57	88.00	-1.12360
พ.ค.-57	89.00	13.37580
เม.ย.-57	78.50	-3.08642
มี.ค.-57	81.00	1.25000
ก.พ.-57	80.00	2.56410
ม.ค.-57	78.00	-0.63694
ธ.ค.-56	78.50	-1.87500
พ.ย.-56	80.00	-0.62112
ต.ค.-56	80.50	-1.22699

ตารางผนวกที่ 7 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น KDH

วันที่	ราคาปิด	Ri
ก.ย.-56	81.50	-7.12251
ส.ค.-56	87.75	-20.22727
ก.ค.-56	110.00	35.80247
มิ.ย.-56	81.00	-4.70588
พ.ค.-56	85.00	18.05556
เม.ย.-56	72.00	13.38583
มี.ค.-56	63.50	-4.51128
ก.พ.-56	66.50	12.71186
ม.ค.-56	59.00	26.88172
ธ.ค.-55	46.50	8.13953
พ.ย.-55	43.00	-1.14943
ต.ค.-55	43.50	-3.86740
ก.ย.-55	45.25	-3.72340
ส.ค.-55	47.00	18.23899
ก.ค.-55	39.75	-0.62500
มิ.ย.-55	40.00	5.26316
พ.ค.-55	38.00	-6.17284
เม.ย.-55	40.50	1.25000
มี.ค.-55	40.00	23.07692
ก.พ.-55	32.50	3.17460
ม.ค.-55	31.50	-3.07692
ธ.ค.-54	32.50	1.56250
พ.ย.-54	32.00	-11.11111
ต.ค.-54	36.00	12.50000
ก.ย.-54	32.00	-8.57143
ส.ค.-54	35.00	2.94118
ก.ค.-54	34.00	0.00000

ตารางผนวกที่ 7 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น KDH

วันที่	ราคาปิด	Ri
มิ.ย.-54	34.00	-2.85714
พ.ค.-54	35.00	1.44928
เม.ย.-54	34.50	-6.75676
มี.ค.-54	37.00	-1.33333
ก.พ.-54	37.50	1.35135
ม.ค.-54	37.00	-1.33333
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ΣRi		100.82549
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เฉลี่ย (ΣRi)		1.68042

ตารางผนวกที่ 8 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น LPH

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น LPH

วันที่	ราคาปิด	Ri
ธ.ค.-58	6.20	3.333333
พ.ย.-58	6.00	-3.225806
ต.ค.-58	6.20	0.000000
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ΣRi		0.107527
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เฉลี่ย (ΣRi)		0.053763

ตารางผนวกที่ 9 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น M-CHAI

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น M-CHAI

วันที่	ราคาปิด	Ri
ธ.ค.-58	165.00	-6.25000
พ.ย.-58	176.00	-4.86486
ต.ค.-58	185.00	-3.14136
ก.ย.-58	191.00	5.52486
ส.ค.-58	181.00	1.40056
ก.ค.-58	178.50	-0.55710
มิ.ย.-58	179.50	-8.41837
พ.ค.-58	196.00	0.00000
เม.ย.-58	196.00	14.61988
มี.ค.-58	171.00	-3.66197
ก.พ.-58	177.50	-1.11421
ม.ค.-58	179.50	-0.82873
ธ.ค.-57	181.00	-9.04523
พ.ย.-57	199.00	-0.50000
ต.ค.-57	200.00	-1.96078
ก.ย.-57	204.00	0.99010
ส.ค.-57	202.00	7.44681
ก.ค.-57	188.00	-1.05263
มิ.ย.-57	190.00	2.70270
พ.ค.-57	185.00	10.77844
เม.ย.-57	167.00	4.37500
มี.ค.-57	160.00	0.00000
ก.พ.-57	160.00	1.26582
ม.ค.-57	158.00	1.93548
ธ.ค.-56	155.00	-3.12500
พ.ย.-56	160.00	3.22581
ต.ค.-56	155.00	6.89655

ตารางผนวกที่ 9 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น M-CHAI

วันที่	ราคาปิด	Ri
ก.ย.-56	145.00	-3.33333
ส.ค.-56	150.00	3.44828
ก.ค.-56	145.00	-8.80503
มี.ย.-56	159.00	6.00000
พ.ค.-56	150.00	0.00000
เม.ย.-56	150.00	-0.66225
มี.ค.-56	151.00	2.72109
ก.พ.-56	147.00	13.95349
ม.ค.-56	129.00	0.78125
ธ.ค.-55	128.00	-0.38911
พ.ย.-55	128.50	-9.50704
ต.ค.-55	142.00	-3.40136
ก.ย.-55	147.00	-6.96203
ส.ค.-55	158.00	52.65700
ก.ค.-55	103.50	1.47059
มี.ย.-55	102.00	10.86957
พ.ค.-55	92.00	3.37079
เม.ย.-55	89.00	0.28169
มี.ค.-55	88.75	3.49854
ก.พ.-55	85.75	-9.73684
ม.ค.-55	95.00	53.22581
ธ.ค.-54	62.00	3.33333
พ.ย.-54	60.00	-11.76471
ต.ค.-54	68.00	1.49254
ก.ย.-54	67.00	5.00000
ส.ค.-54	52.50	-1.96078
ก.ค.-54	50.00	4.08163

ตารางผนวกที่ 9 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น M-CHAI

วันที่	ราคาปิด	Ri
มิ.ย.-54	51.00	11.36364
พ.ค.-54	49.00	-3.29670
เม.ย.-54	44.00	3.40909
มี.ค.-54	45.50	8.64198
ก.พ.-54	44.00	6.57895
ม.ค.-54	40.50	-9.52381
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ΣRi		143.47802
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เฉลี่ย (ΣRi)		2.39130

ตารางผนวกที่ 10 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น NEW

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น NEW		
วันที่	ราคาปิด	Ri
ธ.ค.-58	63.00	-0.89665
พ.ย.-58	63.57	-0.28235
ต.ค.-58	63.75	-11.45833
ก.ย.-58	72.00	-2.70270
ส.ค.-58	74.00	23.33333
ก.ค.-58	60.00	0.00000
มิ.ย.-58	60.00	-3.22581
พ.ค.-58	62.00	-1.58730
เม.ย.-58	63.00	4.56432
มี.ค.-58	60.25	-2.03252
ก.พ.-58	61.50	6.95652
ม.ค.-58	57.50	3.13901
ธ.ค.-57	55.75	13.77551
พ.ย.-57	49.00	-18.33333
ต.ค.-57	60.00	1.69492
ก.ย.-57	59.00	-0.84034
ส.ค.-57	59.50	-1.24481
ก.ค.-57	60.25	-16.89655
มิ.ย.-57	72.50	38.09524
พ.ค.-57	52.50	2.43902
เม.ย.-57	51.25	-27.30496
มี.ค.-57	70.50	15.10204
ก.พ.-57	61.25	-16.09589
ม.ค.-57	73.00	0.68966
ธ.ค.-56	72.50	-1.02389
พ.ย.-56	73.25	2.09059
ต.ค.-56	71.75	-8.30671

ตารางผนวกที่ 10 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น NEW

วันที่	ราคาปิด	Ri
ก.ย.-56	78.25	4.33333
ส.ค.-56	75.00	5.26316
ก.ค.-56	71.25	1.78571
มิ.ย.-56	70.00	-0.35587
พ.ค.-56	70.25	29.49309
เม.ย.-56	54.25	2.35849
มี.ค.-56	53.00	2.91262
ก.พ.-56	51.50	-8.44444
ม.ค.-56	56.25	-2.17391
ธ.ค.-55	57.50	101.75439
พ.ย.-55	28.50	12.87129
ต.ค.-55	25.25	9.78261
ก.ย.-55	23.00	-2.54237
ส.ค.-55	23.60	74.81481
ก.ค.-55	13.50	9.75610
มิ.ย.-55	12.30	2.50000
พ.ค.-55	12.00	-3.22581
เม.ย.-55	12.40	3.33333
มี.ค.-55	12.00	-1.63934
ก.พ.-55	12.20	-6.15385
ม.ค.-55	13.00	4.83871
ธ.ค.-54	12.40	-6.06061
พ.ย.-54	13.20	-2.94118
ต.ค.-54	13.60	13.33333
ก.ย.-54	12.00	-4.00000
ส.ค.-54	12.50	-18.30065
ก.ค.-54	15.30	9.28571

ตารางผนวกที่ 10 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น NEW

วันที่	ราคาปิด	Ri
มิ.ย.-54	14.00	-4.76190
พ.ค.-54	14.70	-7.54717
เม.ย.-54	15.90	2.58065
มี.ค.-54	15.50	-12.42938
ก.พ.-54	17.70	36.15385
ม.ค.-54	13.00	8.33333
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ΣRi		254.55603
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เฉลี่ย (ΣRi)		4.24260

ตารางผนวกที่ 11 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น NTV

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น NTV		
วันที่	ราคาปิด	Ri
ธ.ค.-58	40.00	-0.62112
พ.ย.-58	40.25	7.33333
ต.ค.-58	37.50	11.11111
ก.ย.-58	33.75	0.74627
ส.ค.-58	33.50	0.75188
ก.ค.-58	33.25	0.75758
มิ.ย.-58	33.00	1.53846
พ.ค.-58	32.50	-1.51515
เม.ย.-58	33.00	2.32558
มี.ค.-58	32.25	-3.73134
ก.พ.-58	33.50	6.34921
ม.ค.-58	31.50	5.00000
ธ.ค.-57	30.00	-6.25000
พ.ย.-57	32.00	-1.53846
ต.ค.-57	32.50	-4.41176
ก.ย.-57	34.00	-2.85714
ส.ค.-57	35.00	1.44928
ก.ค.-57	34.50	-6.12245
มิ.ย.-57	36.75	15.74803
พ.ค.-57	31.75	19.81132
เม.ย.-57	26.50	4.95050
มี.ค.-57	25.25	1.40562
ก.พ.-57	24.90	3.75000
ม.ค.-57	24.00	0.41841
ธ.ค.-56	23.90	-1.64609
พ.ย.-56	24.30	-2.80000
ต.ค.-56	25.00	2.04082

ตารางผนวกที่ 11 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น NTV

วันที่	ราคาปิด	Ri
ก.ย.-56	24.50	2.94118
ส.ค.-56	23.80	-7.57282
ก.ค.-56	25.75	0.00000
มิ.ย.-56	25.75	-7.20721
พ.ค.-56	27.75	-0.89286
เม.ย.-56	28.00	-5.88235
มี.ค.-56	29.75	-0.83333
ก.พ.-56	30.00	17.64706
ม.ค.-56	25.50	0.00000
ธ.ค.-55	25.50	0.99010
พ.ย.-55	25.25	6.54008
ต.ค.-55	23.70	-5.20000
ก.ย.-55	25.00	17.37089
ส.ค.-55	21.30	25.29412
ก.ค.-55	17.00	3.03030
มิ.ย.-55	16.50	3.12500
พ.ค.-55	16.00	-88.81119
เม.ย.-55	143.00	4.00000
มี.ค.-55	137.50	0.36496
ก.พ.-55	137.00	4.58015
ม.ค.-55	131.00	3.14961
ธ.ค.-54	127.00	-3.05344
พ.ย.-54	131.00	0.00000
ต.ค.-54	131.00	2.34375
ก.ย.-54	128.00	-10.48951
ส.ค.-54	143.00	-4.02685
ก.ค.-54	149.00	7.19424

ตารางผนวกที่ 11 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น NTV

วันที่	ราคาปิด	Ri
มิ.ย.-54	139.00	-4.79452
พ.ค.-54	146.00	-2.01342
เม.ย.-54	149.00	-3.87097
มี.ค.-54	155.00	0.00000
ก.พ.-54	155.00	3.33333
ม.ค.-54	150.00	11.94030
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ΣRi		23.19049
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เฉลี่ย (ΣRi)		0.38651

ตารางผนวกที่ 12 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น RAM

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น RAM

วันที่	ราคา	Ri
ธ.ค.-58	2000.00	-4.76190
พ.ย.-58	2100.00	0.96154
ต.ค.-58	2080.00	-0.95238
ก.ย.-58	2100.00	1.94175
ส.ค.-58	2060.00	-1.90476
ก.ค.-58	2100.00	-2.77778
มิ.ย.-58	2160.00	2.85714
พ.ค.-58	2100.00	0.00000
เม.ย.-58	2100.00	-4.54545
มี.ค.-58	2200.00	7.31707
ก.พ.-58	2050.00	2.50000
ม.ค.-58	2000.00	0.00000
ธ.ค.-57	2000.00	-0.89197
พ.ย.-57	2018.00	0.90000
ต.ค.-57	2000.00	-2.34375
ก.ย.-57	2048.00	-0.09756
ส.ค.-57	2050.00	3.01508
ก.ค.-57	1990.00	-1.97044
มิ.ย.-57	2030.00	1.50000
พ.ค.-57	2000.00	2.45902
เม.ย.-57	1952.00	2.73684
มี.ค.-57	1900.00	0.00000
ก.พ.-57	1900.00	4.97238
ม.ค.-57	1810.00	-3.72340
ธ.ค.-56	1880.00	4.44444
พ.ย.-56	1800.00	-5.75916
ต.ค.-56	1910.00	1.05820

ตารางผนวกที่ 12 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น RAM

วันที่	ราคา	Ri
ก.ย.-56	1890.00	-0.52632
ส.ค.-56	1900.00	-0.10515
ก.ค.-56	1902.00	2.81081
มิ.ย.-56	1850.00	-5.12821
พ.ค.-56	1950.00	8.93855
เม.ย.-56	1790.00	-0.55556
มี.ค.-56	1800.00	1.12360
ก.พ.-56	1780.00	14.83871
ม.ค.-56	1550.00	-1.64975
ธ.ค.-55	1576.00	5.06667
พ.ย.-55	1500.00	-0.13316
ต.ค.-55	1502.00	-21.60752
ก.ย.-55	1916.00	-4.10410
ส.ค.-55	1998.00	54.88372
ก.ค.-55	1290.00	22.85714
มิ.ย.-55	1050.00	3.75494
พ.ค.-55	1012.00	1.20000
เม.ย.-55	1000.00	0.00000
มี.ค.-55	1000.00	8.69565
ก.พ.-55	920.00	-3.96660
ม.ค.-55	958.00	22.50639
ธ.ค.-54	782.00	0.25641
พ.ย.-54	780.00	0.51546
ต.ค.-54	776.00	2.91777
ก.ย.-54	754.00	-2.58398
ส.ค.-54	774.00	4.87805
ก.ค.-54	738.00	-0.27027

ตารางผนวกที่ 12 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น RAM

วันที่	ราคา	Ri
มิ.ย.-54	740.00	-0.26954
พ.ค.-54	742.00	8.79765
เม.ย.-54	682.00	4.60123
มี.ค.-54	652.00	-1.21212
ก.พ.-54	660.00	0.00000
ม.ค.-54	660.00	6.45161
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ΣRi		139.91699
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เฉลี่ย (ΣRi)		2.33195

ตารางผนวกที่ 13 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น SKR

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น SKR

วันที่	ราคาปิด	Ri
ธ.ค.-58	69.00	0.36364
พ.ย.-58	68.75	-0.36232
ต.ค.-58	69.00	2.60223
ก.ย.-58	67.25	-1.82482
ส.ค.-58	68.50	0.00000
ก.ค.-58	68.50	-1.08303
มิ.ย.-58	69.25	-0.35971
พ.ค.-58	69.50	-0.71429
เม.ย.-58	70.00	2.94118
มี.ค.-58	68.00	-1.09091
ก.พ.-58	68.75	0.00000
ม.ค.-58	68.75	-0.36232
ธ.ค.-57	69.00	-3.15789
พ.ย.-57	71.25	-0.69686
ต.ค.-57	71.75	-2.38095
ก.ย.-57	73.50	-9.25926
ส.ค.-57	81.00	-1.51976
ก.ค.-57	82.25	4.11392
มิ.ย.-57	79.00	34.46809
พ.ค.-57	58.75	9.81308
เม.ย.-57	53.50	9.74359
มี.ค.-57	48.75	8.33333
ก.พ.-57	45.00	21.62162
ม.ค.-57	37.00	0.00000
ธ.ค.-56	37.00	-1.33333
พ.ย.-56	37.50	1.35135
ต.ค.-56	37.00	5.71429

ตารางผนวกที่ 13 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น SKR

วันที่	ราคาปิด	Ri
ก.ย.-56	35.00	7.69231
ส.ค.-56	32.50	12.06897
ก.ค.-56	29.00	11.53846
มิ.ย.-56	26.00	-8.77193
พ.ค.-56	28.50	7.54717
เม.ย.-56	26.50	-5.35714
มี.ค.-56	28.00	-8.94309
ก.พ.-56	30.75	17.14286
ม.ค.-56	26.25	0.96154
ธ.ค.-55	26.00	19.81567
พ.ย.-55	21.70	9.59596
ต.ค.-55	19.80	0.00000
ก.ย.-55	19.80	1.02041
ส.ค.-55	19.60	12.00000
ก.ค.-55	17.50	0.00000
มิ.ย.-55	17.50	16.66667
พ.ค.-55	15.00	2.73973
เม.ย.-55	14.60	2.81690
มี.ค.-55	14.20	-3.40136
ก.พ.-55	14.70	5.75540
ม.ค.-55	13.90	-0.71429
ธ.ค.-54	14.00	0.71942
พ.ย.-54	13.90	0.00000
ต.ค.-54	13.90	-5.44218
ก.ย.-54	14.70	-2.00000
ส.ค.-54	15.00	1.35135
ก.ค.-54	14.80	-1.33333

ตารางผนวกที่ 13 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น SKR

วันที่	ราคาปิด	Ri
มิ.ย.-54	15.00	0.00000
พ.ค.-54	15.00	-0.66225
เม.ย.-54	15.10	0.66667
มี.ค.-54	15.00	1.35135
ก.พ.-54	14.80	4.22535
ม.ค.-54	14.20	1.42857
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ΣRi		177.40004
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เฉลี่ย (ΣRi)		2.95667

ตารางผนวกที่ 14 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น SVH

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น SVH		
วันที่	ราคา	Ri
ธ.ค.-58	300.00	-1.63934
พ.ย.-58	305.00	-2.24359
ต.ค.-58	312.00	2.97030
ก.ย.-58	303.00	-0.32895
ส.ค.-58	304.00	-0.97720
ก.ค.-58	307.00	-0.96774
มิ.ย.-58	310.00	1.63934
พ.ค.-58	305.00	-4.38871
เม.ย.-58	319.00	7.40741
มี.ค.-58	297.00	-5.71429
ก.พ.-58	315.00	3.61842
ม.ค.-58	304.00	0.66225
ธ.ค.-57	302.00	-5.62500
พ.ย.-57	320.00	0.00000
ต.ค.-57	320.00	-0.92879
ก.ย.-57	323.00	5.90164
ส.ค.-57	305.00	12.96296
ก.ค.-57	270.00	2.27273
มิ.ย.-57	264.00	0.00000
พ.ค.-57	264.00	30.04926
เม.ย.-57	203.00	3.57143
มี.ค.-57	196.00	4.81283
ก.พ.-57	187.00	0.53763
ม.ค.-57	186.00	-2.61780
ธ.ค.-56	191.00	-3.53535
พ.ย.-56	198.00	-2.46305
ต.ค.-56	203.00	-4.69484

ตารางผนวกที่ 14 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น SVH

วันที่	ราคา	Ri
ก.ย.-56	213.00	-1.38889
ส.ค.-56	216.00	-8.08511
ก.ค.-56	235.00	1.29310
มิ.ย.-56	232.00	-6.07287
พ.ค.-56	247.00	0.00000
เม.ย.-56	247.00	0.00000
มี.ค.-56	247.00	-5.72519
ก.พ.-56	262.00	17.48879
ม.ค.-56	223.00	-1.76211
ธ.ค.-55	227.00	-1.30435
พ.ย.-55	230.00	0.00000
ต.ค.-55	230.00	-3.36134
ก.ย.-55	238.00	8.67580
ส.ค.-55	219.00	6.31068
ก.ค.-55	206.00	-4.18605
มิ.ย.-55	215.00	-1.37615
พ.ค.-55	218.00	0.00000
เม.ย.-55	218.00	17.83784
มี.ค.-55	185.00	15.62500
ก.พ.-55	160.00	3.89610
ม.ค.-55	154.00	-0.96463
ธ.ค.-54	155.50	3.66667
พ.ย.-54	150.00	5.26316
ต.ค.-54	142.50	0.35211
ก.ย.-54	142.00	-3.40136
ส.ค.-54	147.00	8.88889
ก.ค.-54	135.00	13.92405

ตารางผนวกที่ 14 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น SVH

วันที่	ราคา	Ri
มิ.ย.-54	118.50	2.59740
พ.ค.-54	115.50	15.50000
เม.ย.-54	100.00	-1.96078
มี.ค.-54	102.00	-1.92308
ก.พ.-54	104.00	4.52261
ม.ค.-54	99.50	1.53061
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ $\sum Ri$		127.78180
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เฉลี่ย (ΣRi)		2.10237

ตารางผนวกที่ 15 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น VIBHA

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น VIBHA		
วันที่	ราคาปิด	Ri
ธ.ค.-58	1.92	10.98266
พ.ย.-58	1.73	13.81579
ต.ค.-58	1.52	0.00000
ก.ย.-58	1.52	4.10959
ส.ค.-58	1.46	-2.66667
ก.ค.-58	1.50	-3.84615
มิ.ย.-58	1.56	4.69799
พ.ค.-58	1.49	-90.62893
เม.ย.-58	15.90	3.24675
มี.ค.-58	15.40	-6.09756
ก.พ.-58	16.40	10.06711
ม.ค.-58	14.90	2.75862
ธ.ค.-57	14.50	-4.60526
พ.ย.-57	15.20	-5.59006
ต.ค.-57	16.10	-3.59281
ก.ย.-57	16.70	-3.46821
ส.ค.-57	17.30	5.48780
ก.ค.-57	16.40	7.89474
มิ.ย.-57	15.20	4.82759
พ.ค.-57	14.50	9.84848
เม.ย.-57	13.20	32.66332
มี.ค.-57	9.95	8.15217
ก.พ.-57	9.20	4.54545
ม.ค.-57	8.80	-4.86486
ธ.ค.-56	9.25	-5.12821
พ.ย.-56	9.75	-2.50000
ต.ค.-56	10.00	1.01010

ตารางผนวกที่ 15 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น VIBHA

วันที่	ราคาปิด	Ri
ก.ย.-56	9.90	7.60870
ส.ค.-56	9.20	-11.53846
ก.ค.-56	10.40	-7.96460
มิ.ย.-56	11.30	-27.09677
พ.ค.-56	15.50	-4.90798
เม.ย.-56	16.30	16.42857
มี.ค.-56	14.00	26.12613
ก.พ.-56	11.10	31.36095
ม.ค.-56	8.45	3.68098
ธ.ค.-55	8.15	1.87500
พ.ย.-55	8.00	13.47518
ต.ค.-55	7.05	-0.70423
ก.ย.-55	7.10	0.00000
ส.ค.-55	7.10	1.42857
ก.ค.-55	7.00	2.94118
มิ.ย.-55	6.80	4.61538
พ.ค.-55	6.50	-9.72222
เม.ย.-55	7.20	3.59712
มี.ค.-55	6.95	27.52294
ก.พ.-55	5.45	-0.90909
ม.ค.-55	5.50	1.85185
ธ.ค.-54	5.40	-2.70270
พ.ย.-54	5.55	8.82353
ต.ค.-54	5.10	-7.27273
ก.ย.-54	5.50	-8.33333
ส.ค.-54	6.00	-15.49296
ก.ค.-54	7.10	0.70922

ตารางผนวกที่ 15 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น VIBHA

วันที่	ราคาปิด	Ri
มิ.ย.-54	7.05	3.67647
พ.ค.-54	6.80	29.52381
เม.ย.-54	5.25	7.14286
มี.ค.-54	4.90	-0.80972
ก.พ.-54	4.94	6.92641
ม.ค.-54	4.62	19.68912
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ΣRi		112.66861
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เฉลี่ย (ΣRi)		1.87781

ตารางผนวกที่ 16 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนหุ้น VIH

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น VIH		
วันที่	ราคาปิด	Ri
ธ.ค.-58	5.40	-4.42478
พ.ย.-58	5.65	2.72727
ต.ค.-58	5.50	4.76190
ก.ย.-58	5.25	3.96040
ส.ค.-58	5.05	-8.18182
ก.ค.-58	5.50	-9.83607
มิ.ย.-58	6.10	-0.81301
พ.ค.-58	6.15	-9.55882
เม.ย.-58	6.80	12.39669
มี.ค.-58	6.05	-11.67883
ก.พ.-58	6.85	2.23881
ม.ค.-58	6.70	4.68750
ธ.ค.-57	6.40	-6.56934
พ.ย.-57	6.85	-20.34884
ต.ค.-57	8.60	-10.88083
ก.ย.-57	9.65	-1.02564
ส.ค.-57	9.75	69.56522
ก.ค.-57	5.75	5.50459
มิ.ย.-57	5.45	18.99563
พ.ค.-57	4.58	19.89529
เม.ย.-57	3.82	8.52273
มี.ค.-57	3.52	3.52941
ก.พ.-57	3.40	0.00000
ม.ค.-57	3.40	-1.16279
ธ.ค.-56	3.44	-1.71429
พ.ย.-56	3.50	-1.12994
ต.ค.-56	3.54	2.90698

ตารางผนวกที่ 16 (ต่อ)

ตาราง : อัตราผลตอบแทนหุ้น VIH

วันที่	ราคาปิด	Ri
ก.ย.-56	3.44	6.17284
ส.ค.-56	3.24	-1.81818
ก.ค.-56	3.30	0.00000
มิ.ย.-56	3.30	-10.81081
พ.ค.-56	3.70	4.51977
เม.ย.-56	3.54	2.90698
มี.ค.-56	3.44	-3.91061
ก.พ.-56	3.58	11.87500
ม.ค.-56	3.20	1.26582
ธ.ค.-55	3.16	-1.25000
พ.ย.-55	3.20	-4.19162
ต.ค.-55	3.34	1.21212
ก.ย.-55	3.30	7.14286
ส.ค.-55	3.08	-3.14465
ก.ค.-55	3.18	1.92308
มิ.ย.-55	3.12	3.31126
พ.ค.-55	3.02	
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ΣRi		87.57127
ผลรวมอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เฉลี่ย (ΣRi)		2.03654

ตารางผนวกที่ 17 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนตัวเงินคลัง

ตัวเงินคลัง	ผลตอบแทนที่ปราศจาก ความเสี่ยง Rf
ธ.ค.-58	1.50
พ.ย.-58	1.46
ต.ค.-58	1.46
ก.ย.-58	1.46
ส.ค.-58	1.44
ก.ค.-58	1.46
มิ.ย.-58	1.49
พ.ค.-58	1.52
เม.ย.-58	1.72
มี.ค.-58	1.82
ก.พ.-58	1.99
ม.ค.-58	1.99
ธ.ค.-57	2.02
พ.ย.-57	2.02
ต.ค.-57	2.02
ก.ย.-57	2.00
ส.ค.-57	2.00
ก.ค.-57	2.02
มิ.ย.-57	2.03
พ.ค.-57	2.01
เม.ย.-57	2.02
มี.ค.-57	2.09
ก.พ.-57	2.22
ม.ค.-57	2.22
ธ.ค.-56	2.30
พ.ย.-56	2.47
ต.ค.-56	2.50

ตารางผนวกที่ 17 (ต่อ)

ตัวเงินคลัง	ผลตอบแทนที่ปราศจาก ความเสี่ยง Rf
ก.ย.-56	2.49
ส.ค.-56	2.46
ก.ค.-56	2.52
มิ.ย.-56	2.55
พ.ค.-56	2.60
เม.ย.-56	2.70
มี.ค.-56	2.70
ก.พ.-56	2.70
ม.ค.-56	2.72
ธ.ค.-55	2.76
พ.ย.-55	2.72
ต.ค.-55	2.88
ก.ย.-55	2.89
ส.ค.-55	2.92
ก.ค.-55	2.97
มิ.ย.-55	2.96
พ.ค.-55	2.98
เม.ย.-55	3.01
มี.ค.-55	3.01
ก.พ.-55	3.02
ม.ค.-55	3.10
ธ.ค.-54	3.19
พ.ย.-54	3.42
ต.ค.-54	3.47
ก.ย.-54	3.42
ส.ค.-54	3.19
ก.ค.-54	2.96

ตารางผนวกที่ 17 (ต่อ)

ตัวเงินคลัง	ผลตอบแทนที่ปราศจาก ความเสี่ยง Rf
พ.ค.-54	2.47
เม.ย.-54	2.37
มิ.ค.-54	2.18
ก.พ.-54	2.05
ม.ค.-54	1.95
ผลรวมอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง ΣR_f	143.34
ผลรวมอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยงเฉลี่ย (ΣR_f)	2.39

ตารางผนวกที่ 18 แสดงค่าอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์รายเดือน

ผลตอบแทนตลาด	ราคาปิด	Ri
ธ.ค.-58	1288.02	-5.27175
พ.ย.-58	1359.70	-2.52627
ต.ค.-58	1394.94	3.40549
ก.ย.-58	1349.00	-2.41679
ส.ค.-58	1382.41	-4.00730
ก.ค.-58	1440.12	-4.28234
มิ.ย.-58	1504.55	0.56816
พ.ค.-58	1496.05	-2.01017
เม.ย.-58	1526.74	1.38120
มี.ค.-58	1505.94	-5.10835
ก.พ.-58	1587.01	0.36427
ม.ค.-58	1581.25	5.58067
ธ.ค.-57	1497.67	-6.03798
พ.ย.-57	1593.91	0.61547
ต.ค.-57	1584.16	-0.09523
ก.ย.-57	1585.67	1.53942
ส.ค.-57	1561.63	3.94305
ก.ค.-57	1502.39	1.11997
มิ.ย.-57	1485.75	4.94586
พ.ค.-57	1415.73	0.05583
เม.ย.-57	1414.94	2.81052
มี.ค.-57	1376.26	3.84282
ก.พ.-57	1325.33	4.00618
ม.ค.-57	1274.28	-1.88110
ธ.ค.-56	1298.71	-5.28177
พ.ย.-56	1371.13	-4.97269
ต.ค.-56	1442.88	4.31765
ก.ย.-56	1383.16	6.86549

ตารางผนวกที่ 18 (ต่อ)

ผลตอบแทนตลาด	ราคาปิด	Ri
ส.ค.-56	1294.30	-9.05322
ก.ค.-56	1423.14	-1.98085
มิ.ย.-56	1451.90	-7.05282
พ.ค.-56	1562.07	-2.23987
เม.ย.-56	1597.86	2.35737
มี.ค.-56	1561.06	1.26364
ก.พ.-56	1541.58	4.57061
ม.ค.-56	1474.20	5.91050
ธ.ค.-55	1391.93	5.12749
พ.ย.-55	1324.04	1.93784
ต.ค.-55	1298.87	0.00616
ก.ย.-55	1298.79	5.80946
ส.ค.-55	1227.48	2.34970
ก.ค.-55	1199.30	2.31975
มิ.ย.-55	1172.11	2.68156
พ.ค.-55	1141.50	-7.08105
เม.ย.-55	1228.49	2.65047
มี.ค.-55	1196.77	3.08984
ก.พ.-55	1160.90	7.09706
ม.ค.-55	1083.97	5.72017
ธ.ค.-54	1025.32	3.01307
พ.ย.-54	995.33	2.11131
ต.ค.-54	974.75	6.38936
ก.ย.-54	916.21	-14.37690
ส.ค.-54	1070.05	-5.60020
ก.ค.-54	1133.53	8.83838
มิ.ย.-54	1041.48	-3.01258
พ.ค.-54	1073.83	-1.80420

ตารางผนวกที่ 18 (ต่อ)

ผลตอบแทนตลาด	ราคาปิด	Ri
เม.ย.-54	1093.56	4.39913
มี.ค.-54	1047.48	6.02990
ก.พ.-54	987.91	2.46966
ม.ค.-54	964.10	1.35192
ผลรวมอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์ ΣRm		36.76294
ผลรวมอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์เฉลี่ย (ΣRm)		0.61272

ตารางแสดงค่าความเสี่ยง

ตารางผนวกที่ 19 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ AHC

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ธ.ค.-58	0.70922	-5.27175	-0.45763	-5.88447	2.69292	0.20943
พ.ย.-58	-0.70423	-2.52627	-1.87108	-3.13899	5.87329	3.50093
ต.ค.-58	0.70922	3.40549	-0.45763	2.79277	-1.27806	0.20943
ก.ย.-58	-0.70423	-2.41679	-1.87108	-3.02951	5.66845	3.50093
ส.ค.-58	2.15827	-4.00730	0.99142	-4.62002	-4.58039	0.98292
ก.ค.-58	1.45985	-4.28234	0.29300	-4.89506	-1.43426	0.08585
มิ.ย.-58	0.73529	0.56816	-0.43156	-0.04455	0.01923	0.18624
พ.ค.-58	-4.22535	-2.01017	-5.39220	-2.62288	14.14311	29.07587
เม.ย.-58	22.41379	1.38120	21.24694	0.76848	16.32788	451.43251
มี.ค.-58	-5.69106	-5.10835	-6.85791	-5.72106	39.23454	47.03091
ก.พ.-58	6.03448	0.36427	4.86763	-0.24845	-1.20935	23.69383
ม.ค.-58	1.75439	5.58067	0.58753	4.96795	2.91884	0.34520
ธ.ค.-57	-6.55738	-6.03798	-7.72423	-6.65070	51.37151	59.66371
พ.ย.-57	-3.93701	0.61547	-5.10386	0.00275	-0.01405	26.04939
ต.ค.-57	2.41935	-0.09523	1.25250	-0.70794	-0.88670	1.56876
ก.ย.-57	0.81301	1.53942	-0.35384	0.92670	-0.32791	0.12521
ส.ค.-57	5.12821	3.94305	3.96135	3.33034	13.19263	15.69232
ก.ค.-57	-10.68702	1.11997	-11.85387	0.50726	-6.01297	140.51435
มิ.ย.-57	28.43137	4.94586	27.26452	4.33314	118.14106	743.35408
พ.ค.-57	12.33480	0.05583	11.16795	-0.55688	-6.21924	124.72310
เม.ย.-57	10.73171	2.81052	9.56486	2.19780	21.02164	91.48646
มี.ค.-57	2.50000	3.84282	1.33315	3.23010	4.30620	1.77728
ก.พ.-57	4.16667	4.00618	2.99981	3.39347	10.17978	8.99889
ม.ค.-57	-1.03093	-1.88110	-2.19778	-2.49381	5.48085	4.83024

ตารางผนวกที่ 19 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ธ.ค.-56	-3.00000	-5.28177	-4.16685	-5.89449	24.56147	17.36266
พ.ย.-56	-0.49751	-4.97269	-1.66436	-5.58541	9.29616	2.77011
ต.ค.-56	-4.28571	4.31765	-5.45257	3.70493	-20.20140	29.73048
ก.ย.-56	3.96040	6.86549	2.79354	6.25277	17.46739	7.80389
ส.ค.-56	-17.55102	-9.05322	-18.71787	-9.66594	180.92576	350.35875
ก.ค.-56	-2.00000	-1.98085	-3.16685	-2.59357	8.21345	10.02895
มิ.ย.-56	-6.54206	-7.05282	-7.70891	-7.66554	59.09292	59.42726
พ.ค.-56	-15.07937	-2.23987	-16.24622	-2.85259	46.34374	263.93957
เม.ย.-56	9.56522	2.35737	8.39837	1.74466	14.65227	70.53254
มี.ค.-56	7.47664	1.26364	6.30978	0.65092	4.10718	39.81337
ก.พ.-56	19.95516	4.57061	18.78830	3.95790	74.36221	353.00040
ม.ค.-56	4.20561	5.91050	3.03876	5.29778	16.09867	9.23403
ธ.ค.-55	2.39234	5.12749	1.22549	4.51477	5.53282	1.50183
พ.ย.-55	2.95567	1.93784	1.78881	1.32512	2.37040	3.19985
ต.ค.-55	-3.33333	0.00616	-4.50019	-0.60656	2.72962	20.25167
ก.ย.-55	2.94118	5.80946	1.77432	5.19675	9.22072	3.14823
ส.ค.-55	36.91275	2.34970	35.74590	1.73699	62.09021	1277.76934
ก.ค.-55	5.67376	2.31975	4.50691	1.70703	7.69344	20.31221
มิ.ย.-55	-11.32075	2.68156	-12.48761	2.06884	-25.83491	155.94032
พ.ค.-55	-86.52542	-7.08105	-87.69228	-7.69377	674.68389	7689.93522
เม.ย.-55	11.32075	2.65047	10.15390	2.03775	20.69113	103.10174
มี.ค.-55	8.71795	3.08984	7.55110	2.47713	18.70504	57.01906
ก.พ.-55	14.70588	7.09706	13.53903	6.48434	87.79173	183.30534
ม.ค.-55	9.67742	5.72017	8.51057	5.10745	43.46729	72.42976
ธ.ค.-54	1.97368	3.01307	0.80683	2.40036	1.93668	0.65098

ตารางผนวกที่ 19 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
พ.ย.-54	5.55556	2.11131	4.38870	1.49859	6.57689	19.26072
ต.ค.-54	1.05263	6.38936	-0.11422	5.77665	-0.65981	0.01305
ก.ย.-54	-1.04167	-14.37690	-2.20852	-14.98961	33.10484	4.87755
ส.ค.-54	-0.34602	-5.60020	-1.51287	-6.21292	9.39936	2.28878
ก.ค.-54	2.48227	8.83838	1.31542	8.22567	10.82019	1.73032
มิ.ย.-54	-2.08333	-3.01258	-3.25019	-3.62530	11.78289	10.56370
พ.ค.-54	-5.26316	-1.80420	-6.43001	-2.41691	15.54079	41.34503
เม.ย.-54	2.70270	4.39913	1.53585	3.78641	5.81537	2.35884
มี.ค.-54	-1.33333	6.02990	-2.50019	5.41719	-13.54397	6.25093
ก.พ.-54	4.16667	2.46966	2.99981	1.85695	5.57049	8.99889
ม.ค.-54	2.85714	1.35192	1.69029	0.73920	1.24947	2.85708
รวม	70.01112	36.76294			1,720.26336	12,682.15028
เฉลี่ยต่อเดือน	1.16685	0.61272			28.67106	211.36917
รวม			ค่า β_i			0.13564

ตารางผนวกที่ 20 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ BHC

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ธ.ค.-58	13.12500	-5.27175	12.33194	-5.88447	-72.56689	152.07674
พ.ย.-58	20.30075	-2.52627	19.50769	-3.13899	-61.23443	380.55003
ต.ค.-58	-2.91971	3.40549	-3.71277	2.79277	-10.36891	13.78465
ก.ย.-58	3.78788	-2.41679	2.99482	-3.02951	-9.07283	8.96894
ส.ค.-58	-3.64964	-4.00730	-4.44270	-4.62002	20.52534	19.73754
ก.ค.-58	-2.83688	-4.28234	-3.62994	-4.89506	17.76877	13.17646
มิ.ย.-58	0.71429	0.56816	-0.07877	-0.04455	0.00351	0.00621
พ.ค.-58	-14.63415	-2.01017	-15.42721	-2.62288	40.46373	237.99870
เม.ย.-58	2.50000	1.38120	1.70694	0.76848	1.31175	2.91364
มี.ค.-58	-5.88235	-5.10835	-6.67541	-5.72106	38.19047	44.56114
ก.พ.-58	-0.58480	0.36427	-1.37786	-0.24845	0.34232	1.89849
ม.ค.-58	8.22785	5.58067	7.43479	4.96795	36.93568	55.27607
ธ.ค.-57	-12.70718	-6.03798	-13.50024	-6.65070	89.78603	182.25655
พ.ย.-57	-7.17949	0.61547	-7.97255	0.00275	-0.02194	63.56151
ต.ค.-57	-4.41176	-0.09523	-5.20482	-0.70794	3.68472	27.09020
ก.ย.-57	2.51256	1.53942	1.71950	0.92670	1.59347	2.95669
ส.ค.-57	8.74317	3.94305	7.95011	3.33034	26.47653	63.20424
ก.ค.-57	10.90909	1.11997	10.11603	0.50726	5.13143	102.33408
มิ.ย.-57	5.09554	4.94586	4.30248	4.33314	18.64326	18.51134
พ.ค.-57	6.80272	0.05583	6.00966	-0.55688	-3.34668	36.11602
เม.ย.-57	3.52113	2.81052	2.72807	2.19780	5.99574	7.44235
มี.ค.-57	21.36752	3.84282	20.57446	3.23010	66.45758	423.30845
ก.พ.-57	1.73913	4.00618	0.94607	3.39347	3.21046	0.89505
ม.ค.-57	-4.95868	-1.88110	-5.75174	-2.49381	14.34377	33.08252
ธ.ค.-56	-3.96825	-5.28177	-4.76131	-5.89449	28.06552	22.67011

ตารางผนวกที่ 20 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
พ.ย.-56	-0.78740	-4.97269	-1.58046	-5.58541	8.82753	2.49786
ต.ค.-56	-4.51128	4.31765	-5.30434	3.70493	-19.65222	28.13601
ก.ย.-56	7.25806	6.86549	6.46500	6.25277	40.42419	41.79628
ส.ค.-56	-10.14493	-9.05322	-10.93799	-9.66594	105.72589	119.63958
ก.ค.-56	-12.10191	-1.98085	-12.89497	-2.59357	33.44399	166.28028
มิ.ย.-56	-17.36842	-7.05282	-18.16148	-7.66554	139.21750	329.83940
พ.ค.-56	-21.48760	-2.23987	-22.28066	-2.85259	63.55752	496.42797
เม.ย.-56	0.00000	2.35737	-0.79306	1.74466	-1.38362	0.62894
มี.ค.-56	1.68067	1.26364	0.88761	0.65092	0.57777	0.78786
ก.พ.-56	23.95833	4.57061	23.16527	3.95790	91.68581	536.62988
ม.ค.-56	6.07735	5.91050	5.28429	5.29778	27.99502	27.92372
ธ.ค.-55	-2.68817	5.12749	-3.48123	4.51477	-15.71697	12.11898
พ.ย.-55	-0.53476	1.93784	-1.32782	1.32512	-1.75952	1.76310
ต.ค.-55	-2.60417	0.00616	-3.39723	-0.60656	2.06061	11.54115
ก.ย.-55	4.34783	5.80946	3.55477	5.19675	18.47322	12.63636
ส.ค.-55	0.00000	2.34970	-0.79306	1.73699	-1.37754	0.62894
ก.ค.-55	-4.66321	2.31975	-5.45627	1.70703	-9.31403	29.77091
มิ.ย.-55	-1.02564	2.68156	-1.81870	2.06884	-3.76261	3.30767
พ.ค.-55	14.70588	-7.08105	13.91282	-7.69377	-107.04200	193.56662
เม.ย.-55	11.84211	2.65047	11.04905	2.03775	22.51521	122.08140
มี.ค.-55	8.57143	3.08984	7.77837	2.47713	19.26802	60.50301
ก.พ.-55	-3.44828	7.09706	-4.24134	6.48434	-27.50228	17.98893
ม.ค.-55	5.83942	5.72017	5.04636	5.10745	25.77401	25.46571
ธ.ค.-54	3.00752	3.01307	2.21446	2.40036	5.31549	4.90383
พ.ย.-54	5.55556	2.11131	4.76250	1.49859	7.13705	22.68136

ตารางผนวกที่ 20 (ต่อ)

อัตรา ผลตอบแทน ของ เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ต.ค.-54	0.00000	6.38936	-0.79306	5.77665	-4.58123	0.62894
ก.ย.-54	-9.35252	-14.37690	-10.14558	-14.98961	152.07830	102.93276
ส.ค.-54	12.09677	-5.60020	11.30371	-6.21292	-70.22908	127.77395
ก.ค.-54	-1.58730	8.83838	-2.38036	8.22567	-19.58007	5.66612
มิ.ย.-54	-7.50000	-3.01258	-8.29306	-3.62530	30.06481	68.77485
พ.ค.-54	-18.91892	-1.80420	-19.71198	-2.41691	47.64218	388.56212
เม.ย.-54	4.22535	4.39913	3.43229	3.78641	12.99608	11.78063
มี.ค.-54	8.39695	6.02990	7.60389	5.41719	41.19167	57.81909
ก.พ.-54	2.34375	2.46966	1.55069	1.85695	2.87955	2.40464
ม.ค.-54	0.78740	1.35192	-0.00566	0.73920	-0.00418	0.00003
รวม	47.58361	36.76294			879.26443	4,950.26660
เฉลี่ยต่อ เดือนรวม	0.79306	0.61272			14.65441	82.50444
ค่า β_i						0.70337

ตารางผนวกที่ 21 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ BDMS

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ธ.ค.-58	9.85222	-5.27175	8.65866	-5.88447	-50.95161	74.97244
พ.ย.-58	6.84211	-2.52627	5.64855	-3.13899	-17.73074	31.90613
ต.ค.-58	2.70270	3.40549	1.50915	2.79277	4.21470	2.27753
ก.ย.-58	-5.12821	-2.41679	-6.32176	-3.02951	19.15183	39.96464
ส.ค.-58	-2.98507	-4.00730	-4.17863	-4.62002	19.30535	17.46094
ก.ค.-58	2.03046	-4.28234	0.83690	-4.89506	-4.09669	0.70041
มิ.ย.-58	2.07254	0.56816	0.87898	-0.04455	-0.03916	0.77261
พ.ค.-58	-4.45545	-2.01017	-5.64900	-2.62288	14.81666	31.91120
เม.ย.-58	2.53807	1.38120	1.34452	0.76848	1.03324	1.80773
มี.ค.-58	-8.37209	-5.10835	-9.56565	-5.72106	54.72568	91.50161
ก.พ.-58	15.59140	0.36427	14.39784	-0.24845	-3.57710	207.29790
ม.ค.-58	8.13953	5.58067	6.94598	4.96795	34.50730	48.24665
ธ.ค.-57	-7.02703	-6.03798	-8.22058	-6.65070	54.67260	67.57796
พ.ย.-57	0.00000	0.61547	-1.19355	0.00275	-0.00329	1.42457
ต.ค.-57	0.00000	-0.09523	-1.19355	-0.70794	0.84497	1.42457
ก.ย.-57	-5.12821	1.53942	-6.32176	0.92670	-5.85838	39.96464
ส.ค.-57	14.70588	3.94305	13.51233	3.33034	45.00058	182.58301
ก.ค.-57	1.79641	1.11997	0.60285	0.50726	0.30580	0.36343
มิ.ย.-57	0.60241	4.94586	-0.59114	4.33314	-2.56151	0.34945
พ.ค.-57	12.16216	0.05583	10.96861	-0.55688	-6.10823	120.31036
เม.ย.-57	-88.87218	2.81052	-90.06573	2.19780	-197.94645	8111.83658
มี.ค.-57	3.90625	3.84282	2.71270	3.23010	8.76228	7.35872
ก.พ.-57	8.47458	4.00618	7.28102	3.39347	24.70792	53.01328
ม.ค.-57	0.42553	-1.88110	-0.76802	-2.49381	1.91530	0.58986
ธ.ค.-56	-10.64639	-5.28177	-11.83994	-5.89449	69.79043	140.18423

ตารางผนวกที่ 21 (ต่อ)

	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
เดือน						
พ.ย.-56	-1.86567	-4.97269	-3.05923	-5.58541	17.08703	9.35886
ต.ค.-56	6.34921	4.31765	5.15565	3.70493	19.10135	26.58075
ก.ย.-56	-2.32558	6.86549	-3.51914	6.25277	-22.00435	12.38432
ส.ค.-56	-11.94539	-9.05322	-13.13895	-9.66594	127.00022	172.63192
ก.ค.-56	-6.98413	-1.98085	-8.17768	-2.59357	21.20938	66.87447
มิ.ย.-56	-6.80473	-7.05282	-7.99829	-7.66554	61.31117	63.97261
พ.ค.-56	0.00000	-2.23987	-1.19355	-2.85259	3.40472	1.42457
เม.ย.-56	2.73556	2.35737	1.54201	1.74466	2.69027	2.37779
มี.ค.-56	10.40268	1.26364	9.20913	0.65092	5.99443	84.80808
ก.พ.-56	12.03008	4.57061	10.83652	3.95790	42.88985	117.43018
ม.ค.-56	17.18062	5.91050	15.98706	5.29778	84.69598	255.58617
ธ.ค.-55	1.33929	5.12749	0.14573	4.51477	0.65794	0.02124
พ.ย.-55	5.16432	1.93784	3.97076	1.32512	5.26175	15.76697
ต.ค.-55	-0.93023	0.00616	-2.12379	-0.60656	1.28820	4.51047
ก.ย.-55	3.86473	5.80946	2.67118	5.19675	13.88145	7.13520
ส.ค.-55	4.28212	2.34970	3.08856	1.73699	5.36480	9.53921
ก.ค.-55	1.79487	2.31975	0.60132	1.70703	1.02647	0.36158
มิ.ย.-55	8.93855	2.68156	7.74499	2.06884	16.02318	59.98492
พ.ค.-55	-2.71739	-7.08105	-3.91095	-7.69377	30.08990	15.29550
เม.ย.-55	6.05187	2.65047	4.85832	2.03775	9.90005	23.60326
มี.ค.-55	15.28239	3.08984	14.08884	2.47713	34.89986	198.49535
ก.พ.-55	-1.95440	7.09706	-3.14795	6.48434	-20.41240	9.90960
ม.ค.-55	-6.40244	5.72017	-7.59599	5.10745	-38.79615	57.69911
ธ.ค.-54	9.33333	3.01307	8.13978	2.40036	19.53836	66.25600
พ.ย.-54	11.11111	2.11131	9.91756	1.49859	14.86240	98.35793

ตารางผนวกที่ 21 (ต่อ)

อัตรา ผลตอบแทน ของ เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ต.ค.-54	5.46875	6.38936	4.27520	5.77665	24.69631	18.27730
ก.ย.-54	1.58730	-14.37690	0.39375	-14.98961	-5.90212	0.15504
ส.ค.-54	9.09091	-5.60020	7.89735	-6.21292	-49.06564	62.36821
ก.ค.-54	9.47867	8.83838	8.28512	8.22567	68.15064	68.64319
มิ.ย.-54	0.00000	-3.01258	-1.19355	-3.62530	4.32699	1.42457
พ.ค.-54	0.95694	-1.80420	-0.23662	-2.41691	0.57188	0.05599
เม.ย.-54	0.96618	4.39913	-0.22737	3.78641	-0.86092	0.05170
มี.ค.-54	5.07614	6.02990	3.88259	5.41719	21.03270	15.07449
ก.พ.-54	2.60417	2.46966	1.41061	1.85695	2.61943	1.98983
ม.ค.-54	3.22581	1.35192	2.03225	0.73920	1.50225	4.13005
รวม	71.61326	36.76294			588.91885	10,828.33687
เฉลี่ยต่อ เดือนรวม	1.19355	0.61272			9.81531	180.47228
ค่า β_i						0.47110

ตารางผนวกที่ 22 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ BH

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ธ.ค.-58	-4.52489	-5.27175	-7.91243	-5.87194	46.46130	62.60656
พ.ย.-58	2.31481	-2.52627	-1.07273	-3.12646	3.35384	1.15075
ต.ค.-58	0.00000	3.40549	-3.38754	2.80530	-9.50307	11.47545
ก.ย.-58	5.88235	-2.41679	2.49481	-3.01698	-7.52679	6.22407
ส.ค.-58	9.09091	-4.00730	5.70337	-4.60749	-26.27821	32.52838
ก.ค.-58	7.47126	-4.28234	4.08372	-4.88253	-19.93889	16.67677
มิ.ย.-58	8.41121	0.56816	5.02367	-0.03202	-0.16088	25.23727
พ.ค.-58	5.59211	-2.01017	2.20456	-2.61035	-5.75468	4.86009
เม.ย.-58	-2.25080	1.38120	-5.63835	0.78101	-4.40361	31.79096
มี.ค.-58	-0.32051	-5.10835	-3.70806	-5.70854	21.16757	13.74968
ก.พ.-58	-2.80374	0.36427	-6.19128	-0.23592	1.46064	38.33197
ม.ค.-58	13.82979	5.58067	10.44224	4.98048	52.00740	109.04045
ธ.ค.-57	-3.75427	-6.03798	-7.14181	-6.63817	47.40854	51.00545
พ.ย.-57	10.15038	0.61547	6.76283	0.01528	0.10334	45.73590
ต.ค.-57	0.75758	-0.09523	-2.62997	-0.69541	1.82892	6.91673
ก.ย.-57	-2.22222	1.53942	-5.60977	0.93923	-5.26886	31.46947
ส.ค.-57	12.03320	3.94305	8.64565	3.34286	28.90124	74.74729
ก.ค.-57	2.99145	1.11997	-0.39609	0.51979	-0.20588	0.15689
มิ.ย.-57	2.63158	4.94586	-0.75596	4.34567	-3.28517	0.57148
พ.ค.-57	16.32653	0.05583	12.93899	-0.54435	-7.04339	167.41738
เม.ย.-57	1.81818	2.81052	-1.56936	2.21033	-3.46881	2.46290
มี.ค.-57	8.14607	3.84282	4.75852	3.24263	15.43013	22.64355
ก.พ.-57	5.95238	4.00618	2.56484	3.40600	8.73583	6.57839
ม.ค.-57	-4.27350	-1.88110	-7.66105	-2.48128	19.00924	58.69166
ธ.ค.-56	-2.50000	-5.28177	-5.88754	-5.88196	34.63031	34.66317

ตารางผนวกที่ 22 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
พ.ย.-56	3.44828	-4.97269	0.06073	-5.57288	-0.33845	0.00369
ต.ค.-56	6.09756	4.31765	2.71002	3.71746	10.07439	7.34419
ก.ย.-56	5.12821	6.86549	1.74066	6.26530	10.90577	3.02990
ส.ค.-56	-4.00000	-9.05322	-7.38754	-9.65341	71.31497	54.57580
ก.ค.-56	5.86319	-1.98085	2.47565	-2.58104	-6.38975	6.12884
มิ.ย.-56	-7.53012	-7.05282	-10.91766	-7.65301	83.55297	119.19539
พ.ค.-56	0.91185	-2.23987	-2.47569	-2.84006	7.03110	6.12904
เม.ย.-56	-4.08163	2.35737	-7.46918	1.75719	-13.12473	55.78860
มี.ค.-56	-2.00000	1.26364	-5.38754	0.66345	-3.57438	29.02563
ก.พ.-56	12.54019	4.57061	9.15265	3.97043	36.33993	83.77099
ม.ค.-56	5.06757	5.91050	1.68002	5.31031	8.92145	2.82248
ธ.ค.-55	-1.66113	5.12749	-5.04867	4.52730	-22.85687	25.48910
พ.ย.-55	-0.66007	1.93784	-4.04761	1.33765	-5.41429	16.38314
ต.ค.-55	-7.62195	0.00616	-11.00949	-0.59403	6.53994	121.20898
ก.ย.-55	5.12821	5.80946	1.74066	5.20928	9.06759	3.02990
ส.ค.-55	2.63158	2.34970	-0.75596	1.74952	-1.32257	0.57148
ก.ค.-55	8.57143	2.31975	5.18388	1.71956	8.91401	26.87266
มิ.ย.-55	11.11111	2.68156	7.72357	2.08137	16.07562	59.65349
พ.ค.-55	3.27869	-7.08105	-0.10886	-7.68124	0.83614	0.01185
เม.ย.-55	14.01869	2.65047	10.63115	2.05028	21.79684	113.02130
มี.ค.-55	16.93989	3.08984	13.55235	2.48966	33.74070	183.66611
ก.พ.-55	-3.17460	7.09706	-6.56215	6.49687	-42.63344	43.06177
ม.ค.-55	1.61290	5.72017	-1.77464	5.11998	-9.08612	3.14935
ธ.ค.-54	-0.53476	3.01307	-3.92230	2.41288	-9.46406	15.38446
พ.ย.-54	17.61006	2.11131	14.22252	1.51112	21.49199	202.28005

ตารางผนวกที่ 22 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน	อัตรา ผลตอบแทน	(Ri-E(Ri))	(Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
	ของ หลักทรัพย์ Ri	ของตลาด Rm				
ต.ค.-54	2.58065	6.38936	-0.80690	5.78918	-4.67128	0.65109
ก.ย.-54	1.30719	-14.37690	-2.08035	-14.97709	31.15764	4.32787
ส.ค.-54	1.32450	-5.60020	-2.06304	-6.20039	12.79166	4.25614
ก.ค.-54	3.42466	8.83838	0.03711	8.23820	0.30575	0.00138
มิ.ย.-54	-6.41026	-3.01258	-9.79780	-3.61277	35.39718	95.99689
พ.ค.-54	0.64516	-1.80420	-2.74238	-2.40439	6.59375	7.52066
เม.ย.-54	1.97368	4.39913	-1.41386	3.79894	-5.37117	1.99900
มี.ค.-54	14.28571	6.02990	10.89817	5.42971	59.17396	118.77012
ก.พ.-54	1.52672	2.46966	-1.86083	1.86947	-3.47877	3.46267
ม.ค.-54	3.14961	1.35192	-0.23794	0.75173	-0.17887	0.05661
รวม	203.25262	35.41102			551.77864	2,275.37331
เฉลี่ยต่อเดือน						
รวม	3.38754	0.60019			9.19631	37.92289
			ค่า β_i			0.44139

ตารางผนวกที่ 23 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ CHG

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ธ.ค.-58	7.25806	-5.27175	6.18389	-4.73573	-29.28524	38.24049
พ.ย.-58	4.20168	-2.52627	3.12751	-1.99025	-6.22453	9.78129
ต.ค.-58	10.18519	3.40549	9.11101	3.94151	35.91110	83.01051
ก.ย.-58	12.50000	-2.41679	11.42583	-1.88077	-21.48940	130.54948
ส.ค.-58	0.52356	-4.00730	-0.55061	-3.47129	1.91134	0.30318
ก.ค.-58	5.52486	-4.28234	4.45069	-3.74632	-16.67371	19.80862
มิ.ย.-58	-90.67010	0.56816	-91.74428	1.10418	-101.30244	8417.01252
พ.ค.-58	-1.02041	-2.01017	-2.09458	-1.47415	3.08772	4.38728
เม.ย.-58	2.08333	1.38120	1.00916	1.91722	1.93478	1.01840
มี.ค.-58	-1.03093	-5.10835	-2.10510	-4.57233	9.62522	4.43146
ก.พ.-58	0.51813	0.36427	-0.55604	0.90029	-0.50060	0.30918
ม.ค.-58	7.22222	5.58067	6.14805	6.11669	37.60569	37.79849
ธ.ค.-57	-5.75916	-6.03798	-6.83334	-5.50196	37.59676	46.69450
พ.ย.-57	-4.97512	0.61547	-6.04930	1.15149	-6.96570	36.59402
ต.ค.-57	10.43956	-0.09523	9.36539	0.44079	4.12819	87.71045
ก.ย.-57	2.82486	1.53942	1.75068	2.07544	3.63343	3.06489
ส.ค.-57	32.08955	3.94305	31.01538	4.47907	138.92006	961.95364
ก.ค.-57	0.75188	1.11997	-0.32230	1.65599	-0.53372	0.10387
มิ.ย.-57	6.40000	4.94586	5.32583	5.48188	29.19552	28.36441
พ.ค.-57	14.67890	0.05583	13.60472	0.59185	8.05199	185.08852
เม.ย.-57	3.80952	2.81052	2.73535	3.34654	9.15394	7.48213
มี.ค.-57	2.94118	3.84282	1.86700	4.37884	8.17529	3.48570
ก.พ.-57	2.00000	4.00618	0.92583	4.54220	4.20529	0.85715
ม.ค.-57	0.00000	-1.88110	-1.07417	-1.34508	1.44485	1.15385
ธ.ค.-56	-0.99010	-5.28177	-2.06427	-4.74576	9.79654	4.26123

ตารางผนวกที่ 23 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
พ.ย.-56	-0.98039	-4.97269	-2.05457	-4.43667	9.11544	4.22125
ต.ค.-56	0.99010	4.31765	-0.08408	4.85367	-0.40808	0.00707
ก.ย.-56	8.02139	6.86549	6.94722	7.40151	51.41986	48.26380
ส.ค.-56	-11.79245	-9.05322	-12.86663	-8.51720	109.58765	165.55011
ก.ค.-56	22.54335	-1.98085	21.46918	-1.44483	-31.01937	460.92560
มิ.ย.-56	-6.98925	-7.05282	-8.06342	-6.51680	52.54772	65.01878
รวม	33.29942	-16.61662			352.64561	10,857.45186
เฉลี่ยต่อ เดือนรวม	1.07417	-0.53602			11.37566	350.24038
ค่า β_i						0.68143

ตารางผนวกที่ 24 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ CMR

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของหลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ธ.ค.-58	-0.65789	-5.27175	-4.77718	-5.88447	28.11117	22.82146
พ.ย.-58	21.60000	-2.52627	17.48071	-3.13899	-54.87177	305.57533
ต.ค.-58	2.45902	3.40549	-1.66027	2.79277	-4.63675	2.75650
ก.ย.-58	0.00000	-2.41679	-4.11929	-3.02951	12.47942	16.96852
ส.ค.-58	-1.61290	-4.00730	-5.73219	-4.62002	26.48284	32.85800
ก.ค.-58	7.82609	-4.28234	3.70680	-4.89506	-18.14501	13.74037
มิ.ย.-58	0.43668	0.56816	-3.68261	-0.04455	0.16407	13.56158
พ.ค.-58	15.65657	-2.01017	11.53728	-2.62288	-30.26091	133.10880
เม.ย.-58	5.31915	1.38120	1.19986	0.76848	0.92207	1.43967
มี.ค.-58	-0.52910	-5.10835	-4.64839	-5.72106	26.59372	21.60751
ก.พ.-58	10.85044	0.36427	6.73115	-0.24845	-1.67233	45.30842
ม.ค.-58	-0.58309	5.58067	-4.70238	4.96795	-23.36119	22.11235
ธ.ค.-57	-2.55682	-6.03798	-6.67611	-6.65070	44.40076	44.57038
พ.ย.-57	-12.87129	0.61547	-16.99057	0.00275	-0.04676	288.67960
ต.ค.-57	-2.88462	-0.09523	-7.00390	-0.70794	4.95837	49.05465
ก.ย.-57	1.46341	1.53942	-2.65587	0.92670	-2.46120	7.05366
ส.ค.-57	0.00000	3.94305	-4.11929	3.33034	-13.71861	16.96852
ก.ค.-57	6.49351	1.11997	2.37422	0.50726	1.20434	5.63692
มิ.ย.-57	6.35359	4.94586	2.23430	4.33314	9.68156	4.99212
พ.ค.-57	7.73810	0.05583	3.61881	-0.55688	-2.01525	13.09577
เม.ย.-57	9.80392	2.81052	5.68463	2.19780	12.49369	32.31507
มี.ค.-57	24.89796	3.84282	20.77867	3.23010	67.11721	431.75322
ก.พ.-57	26.28866	4.00618	22.16937	3.39347	75.23106	491.48110
ม.ค.-57	-3.00000	-1.88110	-7.11929	-2.49381	17.75417	50.68425
ธ.ค.-56	-6.97674	-5.28177	-11.09603	-5.89449	65.40545	123.12190

ตารางผนวกที่ 24 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของหลักทรัพย์	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด	(Ri-E(Ri))	(Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
	Ri	Rm				
พ.ย.-56	5.39216	-4.97269	1.27287	-5.58541	-7.10950	1.62020
ต.ค.-56	2.00000	4.31765	-2.11929	3.70493	-7.85182	4.49138
ก.ย.-56	0.00000	6.86549	-4.11929	6.25277	-25.75696	16.96852
ส.ค.-56	-12.28070	-9.05322	-16.39999	-9.66594	158.52124	268.95963
ก.ค.-56	3.63636	-1.98085	-0.48292	-2.59357	1.25249	0.23321
มิ.ย.-56	-5.98291	-7.05282	-10.10219	-7.66554	77.43873	102.05430
พ.ค.-56	15.84158	-2.23987	11.72230	-2.85259	-33.43887	137.41225
เม.ย.-56	-15.12605	2.35737	-19.24534	1.74466	-33.57651	370.38301
มี.ค.-56	46.01227	1.26364	41.89298	0.65092	27.26910	1755.02203
ก.พ.-56	10.13514	4.57061	6.01585	3.95790	23.81012	36.19043
ม.ค.-56	1.36986	5.91050	-2.74942	5.29778	-14.56585	7.55933
ธ.ค.-55	4.28571	5.12749	0.16643	4.51477	0.75138	0.02770
พ.ย.-55	2.94118	1.93784	-1.17811	1.32512	-1.56114	1.38794
ต.ค.-55	0.00000	0.00616	-4.11929	-0.60656	2.49858	16.96852
ก.ย.-55	-6.84932	5.80946	-10.96860	5.19675	-57.00106	120.31023
ส.ค.-55	14.06250	2.34970	9.94321	1.73699	17.27124	98.86749
ก.ค.-55	-1.53846	2.31975	-5.65775	1.70703	-9.65796	32.01012
มิ.ย.-55	25.00000	2.68156	20.88071	2.06884	43.19893	436.00418
พ.ค.-55	0.97087	-7.08105	-3.14841	-7.69377	24.22315	9.91250
เม.ย.-55	-8.03571	2.65047	-12.15500	2.03775	-24.76888	147.74405
มี.ค.-55	9.80392	3.08984	5.68463	2.47713	14.08157	32.31507
ก.พ.-55	-15.00000	7.09706	-19.11929	6.48434	-123.97604	365.54713
ม.ค.-55	20.00000	5.72017	15.88071	5.10745	81.10994	252.19705
ธ.ค.-54	4.71204	3.01307	0.59276	2.40036	1.42282	0.35136
พ.ย.-54	-1.03627	2.11131	-5.15556	1.49859	-7.72609	26.57976

ตารางผนวกที่ 24 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของหลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ต.ค.-54	-19.58333	6.38936	-23.70262	5.77665	-136.92172	561.81420
ก.ย.-54	0.00000	-14.37690	-4.11929	-14.98961	61.74652	16.96852
ส.ค.-54	-13.04348	-5.60020	-17.16277	-6.21292	106.63089	294.56051
ก.ค.-54	-1.07527	8.83838	-5.19456	8.22567	-42.72869	26.98341
มิ.ย.-54	14.34426	-3.01258	10.22498	-3.62530	-37.06857	104.55012
พ.ค.-54	24.48980	-1.80420	20.37051	-2.41691	-49.23379	414.95764
เม.ย.-54	7.10383	4.39913	2.98454	3.78641	11.30070	8.90747
มี.ค.-54	-8.50000	6.02990	-12.61929	5.41719	-68.36102	159.24640
ก.พ.-54	-7.40741	2.46966	-11.52669	1.85695	-21.40444	132.86468
ม.ค.-54	35.00000	1.35192	30.88071	0.73920	22.82714	953.61844
รวม	247.15721	36.76294			214.45578	9,106.85449
เฉลี่ยต่อ เดือนรวม	4.11929	0.61272			3.57426	151.78091
ค่า β_i						0.17155

ตารางผนวกที่ 25 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ KDM

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ธ.ค.-58	-5.29412	-5.27175	-6.97454	-5.88447	41.04146	48.64424
พ.ย.-58	-1.16279	-2.52627	-2.84322	-3.13899	8.92482	8.08387
ต.ค.-58	2.38095	3.40549	0.70053	2.79277	1.95641	0.49074
ก.ย.-58	-3.17003	-2.41679	-4.85045	-3.02951	14.69450	23.52690
ส.ค.-58	-3.61111	-4.00730	-5.29154	-4.62002	24.44701	28.00035
ก.ค.-58	2.27273	-4.28234	0.59230	-4.89506	-2.89936	0.35082
มิ.ย.-58	1.14943	0.56816	-0.53100	-0.04455	0.02366	0.28196
พ.ค.-58	-3.33333	-2.01017	-5.01376	-2.62288	13.15049	25.13777
เม.ย.-58	-1.90736	1.38120	-3.58778	0.76848	-2.75714	12.87218
มี.ค.-58	-0.54201	-5.10835	-2.22243	-5.72106	12.71467	4.93920
ก.พ.-58	-1.07239	0.36427	-2.75281	-0.24845	0.68393	7.57797
ม.ค.-58	15.83851	5.58067	14.15808	4.96795	70.33670	200.45136
ธ.ค.-57	-1.82927	-6.03798	-3.50969	-6.65070	23.34191	12.31795
พ.ย.-57	-7.34463	0.61547	-9.02506	0.00275	-0.02484	81.45166
ต.ค.-57	-1.66667	-0.09523	-3.34709	-0.70794	2.36955	11.20302
ก.ย.-57	-1.09890	1.53942	-2.77933	0.92670	-2.57561	7.72465
ส.ค.-57	9.63855	3.94305	7.95813	3.33034	26.50324	63.33182
ก.ค.-57	-5.68182	1.11997	-7.36224	0.50726	-3.73455	54.20262
มิ.ย.-57	-1.12360	4.94586	-2.80402	4.33314	-12.15022	7.86253
พ.ค.-57	13.37580	0.05583	11.69537	-0.55688	-6.51295	136.78171
เม.ย.-57	-3.08642	2.81052	-4.76684	2.19780	-10.47657	22.72281
มี.ค.-57	1.25000	3.84282	-0.43042	3.23010	-1.39032	0.18527
ก.พ.-57	2.56410	4.00618	0.88368	3.39347	2.99873	0.78089
ม.ค.-57	-0.63694	-1.88110	-2.31737	-2.49381	5.77908	5.37019
ธ.ค.-56	-1.87500	-5.28177	-3.55542	-5.89449	20.95742	12.64105

ตารางผนวกที่ 25 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
พ.ย.-56	-0.62112	-4.97269	-2.30154	-5.58541	12.85506	5.29710
ต.ค.-56	-1.22699	4.31765	-2.90742	3.70493	-10.77179	8.45308
ก.ย.-56	-7.12251	6.86549	-8.80293	6.25277	-55.04272	77.49161
ส.ค.-56	-20.22727	-9.05322	-21.90770	-9.66594	211.75840	479.94721
ก.ค.-56	35.80247	-1.98085	34.12204	-2.59357	-88.49786	1164.31391
มิ.ย.-56	-4.70588	-7.05282	-6.38631	-7.66554	48.95447	40.78492
พ.ค.-56	18.05556	-2.23987	16.37513	-2.85259	-46.71148	268.14491
เม.ย.-56	13.38583	2.35737	11.70540	1.74466	20.42191	137.01643
มี.ค.-56	-4.51128	1.26364	-6.19170	0.65092	-4.03032	38.33719
ก.พ.-56	12.71186	4.57061	11.03144	3.95790	43.66132	121.69266
ม.ค.-56	26.88172	5.91050	25.20130	5.29778	133.51099	635.10530
ธ.ค.-55	8.13953	5.12749	6.45911	4.51477	29.16141	41.72010
พ.ย.-55	-1.14943	1.93784	-2.82985	1.32512	-3.74990	8.00805
ต.ค.-55	-3.86740	0.00616	-5.54783	-0.60656	3.36507	30.77840
ก.ย.-55	-3.72340	5.80946	-5.40383	5.19675	-28.08234	29.20137
ส.ค.-55	18.23899	2.34970	16.55857	1.73699	28.76204	274.18620
ก.ค.-55	-0.62500	2.31975	-2.30542	1.70703	-3.93543	5.31498
มิ.ย.-55	5.26316	2.68156	3.58273	2.06884	7.41211	12.83598
พ.ค.-55	-6.17284	-7.08105	-7.85326	-7.69377	60.42118	61.67376
เม.ย.-55	1.25000	2.65047	-0.43042	2.03775	-0.87710	0.18527
มี.ค.-55	23.07692	3.08984	21.39650	2.47713	53.00187	457.81014
ก.พ.-55	3.17460	7.09706	1.49418	6.48434	9.68877	2.23257
ม.ค.-55	-3.07692	5.72017	-4.75735	5.10745	-24.29792	22.63236
ธ.ค.-54	1.56250	3.01307	-0.11792	2.40036	-0.28306	0.01391
พ.ย.-54	-11.11111	2.11131	-12.79154	1.49859	-19.16933	163.62339

ตารางผนวกที่ 25 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ต.ค.-54	12.50000	6.38936	10.81958	5.77665	62.50089	117.06321
ก.ย.-54	-8.57143	-14.37690	-10.25185	-14.98961	153.67133	105.10050
ส.ค.-54	2.94118	-5.60020	1.26075	-6.21292	-7.83295	1.58949
ก.ค.-54	0.00000	8.83838	-1.68042	8.22567	-13.82262	2.82383
มิ.ย.-54	-2.85714	-3.01258	-4.53757	-3.62530	16.45003	20.58952
พ.ค.-54	1.44928	-1.80420	-0.23115	-2.41691	0.55867	0.05343
เม.ย.-54	-6.75676	4.39913	-8.43718	3.78641	-31.94666	71.18603
มี.ค.-54	-1.33333	6.02990	-3.01376	5.41719	-16.32609	9.08274
ก.พ.-54	1.35135	2.46966	-0.32907	1.85695	-0.61107	0.10829
ม.ค.-54	-1.33333	1.35192	-3.01376	0.73920	-2.22778	9.08274
รวม	100.82549	36.76294			765.34113	5,200.41410
เฉลี่ยต่อ เดือนรวม	1.68042	0.61272			12.75569	86.67357
ค่า β_i						0.61223

ตารางผนวกที่ 26 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ LPH

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ธ.ค.-58	3.33333	-5.27175	3.29749	-3.80757	-12.55543	10.87345
พ.ย.-58	-3.22581	-2.52627	-3.26165	-1.06209	3.46418	10.63835
ต.ค.-58	0.00000	3.40549	-0.03584	4.86967	-0.17454	0.00128
รวม	0.10753	-4.39254			-9.26580	21.51308
เฉลี่ยต่อ เดือนรวม	0.03584	-1.46418			-3.08860	7.17103
ค่า β_i						-0.23554

ตารางผนวกที่ 27 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ M-CHAI

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของหลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ธ.ค.-58	-6.25000	-5.27175	-8.64130	-5.88447	50.84945	74.67207
พ.ย.-58	-4.86486	-2.52627	-7.25617	-3.13899	22.77702	52.65193
ต.ค.-58	-3.14136	3.40549	-5.53266	2.79277	-15.45145	30.61034
ก.ย.-58	5.52486	-2.41679	3.13356	-3.02951	-9.49315	9.81921
ส.ค.-58	1.40056	-4.00730	-0.99074	-4.62002	4.57724	0.98157
ก.ค.-58	-0.55710	-4.28234	-2.94840	-4.89506	14.43261	8.69308
มิ.ย.-58	-8.41837	0.56816	-10.80967	-0.04455	0.48160	116.84892
พ.ค.-58	0.00000	-2.01017	-2.39130	-2.62288	6.27210	5.71832
เม.ย.-58	14.61988	1.38120	12.22858	0.76848	9.39744	149.53823
มี.ค.-58	-3.66197	-5.10835	-6.05327	-5.72106	34.63116	36.64210
ก.พ.-58	-1.11421	0.36427	-3.50551	-0.24845	0.87093	12.28858
ม.ค.-58	-0.82873	5.58067	-3.22003	4.96795	-15.99696	10.36859
ธ.ค.-57	-9.04523	-6.03798	-11.43653	-6.65070	76.06088	130.79414
พ.ย.-57	-0.50000	0.61547	-2.89130	0.00275	-0.00796	8.35962
ต.ค.-57	-1.96078	-0.09523	-4.35208	-0.70794	3.08103	18.94064
ก.ย.-57	0.99010	1.53942	-1.40120	0.92670	-1.29850	1.96337
ส.ค.-57	7.44681	3.94305	5.05551	3.33034	16.83654	25.55816
ก.ค.-57	-1.05263	1.11997	-3.44393	0.50726	-1.74696	11.86067
มิ.ย.-57	2.70270	4.94586	0.31140	4.33314	1.34935	0.09697
พ.ค.-57	10.77844	0.05583	8.38714	-0.55688	-4.67066	70.34416
เม.ย.-57	4.37500	2.81052	1.98370	2.19780	4.35977	3.93506
มี.ค.-57	0.00000	3.84282	-2.39130	3.23010	-7.72414	5.71832
ก.พ.-57	1.26582	4.00618	-1.12548	3.39347	-3.81927	1.26670
ม.ค.-57	1.93548	-1.88110	-0.45582	-2.49381	1.13672	0.20777
ธ.ค.-56	-3.12500	-5.28177	-5.51630	-5.89449	32.51578	30.42957

ตารางผนวกที่ 27 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของหลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
พ.ย.-56	3.22581	-4.97269	0.83451	-5.58541	-4.66106	0.69640
ต.ค.-56	6.89655	4.31765	4.50525	3.70493	16.69166	20.29729
ก.ย.-56	-3.33333	6.86549	-5.72463	6.25277	-35.79483	32.77143
ส.ค.-56	3.44828	-9.05322	1.05698	-9.66594	-10.21666	1.11720
ก.ค.-56	-8.80503	-1.98085	-11.19633	-2.59357	29.03845	125.35785
มิ.ย.-56	6.00000	-7.05282	3.60870	-7.66554	-27.66262	13.02271
พ.ค.-56	0.00000	-2.23987	-2.39130	-2.85259	6.82139	5.71832
เม.ย.-56	-0.66225	2.35737	-3.05355	1.74466	-5.32740	9.32418
มี.ค.-56	2.72109	1.26364	0.32979	0.65092	0.21467	0.10876
ก.พ.-56	13.95349	4.57061	11.56219	3.95790	45.76197	133.68419
ม.ค.-56	0.78125	5.91050	-1.61005	5.29778	-8.52970	2.59226
ธ.ค.-55	-0.38911	5.12749	-2.78041	4.51477	-12.55290	7.73065
พ.ย.-55	-9.50704	1.93784	-11.89834	1.32512	-15.76676	141.57056
ต.ค.-55	-3.40136	0.00616	-5.79266	-0.60656	3.51357	33.55492
ก.ย.-55	-6.96203	5.80946	-9.35333	5.19675	-48.60687	87.48470
ส.ค.-55	52.65700	2.34970	50.26570	1.73699	87.31094	2526.64104
ก.ค.-55	1.47059	2.31975	-0.92071	1.70703	-1.57169	0.84771
มิ.ย.-55	10.86957	2.68156	8.47826	2.06884	17.54020	71.88097
พ.ค.-55	3.37079	-7.08105	0.97949	-7.69377	-7.53594	0.95939
เม.ย.-55	0.28169	2.65047	-2.10961	2.03775	-4.29886	4.45046
มี.ค.-55	3.49854	3.08984	1.10724	2.47713	2.74278	1.22598
ก.พ.-55	-9.73684	7.09706	-12.12814	6.48434	-78.64305	147.09184
ม.ค.-55	53.22581	5.72017	50.83451	5.10745	259.63468	2584.14701
ธ.ค.-54	3.33333	3.01307	0.94203	2.40036	2.26121	0.88743
พ.ย.-54	-11.76471	2.11131	-14.15601	1.49859	-21.21412	200.39251

ตารางผนวกที่ 27 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของหลักทรัพย์	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))*	(Ri-E(Ri)) ²
	Ri	Rm			(Rm-E(Rm))	
ต.ค.-54	1.49254	6.38936	-0.89876	5.77665	-5.19184	0.80778
ก.ย.-54	5.00000	-14.37690	2.60870	-14.98961	-39.10340	6.80531
ส.ค.-54	-1.96078	-5.60020	-4.35208	-6.21292	27.03916	18.94064
ก.ค.-54	4.08163	8.83838	1.69033	8.22567	13.90411	2.85722
มิ.ย.-54	11.36364	-3.01258	8.97234	-3.62530	-32.52738	80.50281
พ.ค.-54	-3.29670	-1.80420	-5.68800	-2.41691	13.74742	32.35339
เม.ย.-54	3.40909	4.39913	1.01779	3.78641	3.85378	1.03590
มี.ค.-54	8.64198	6.02990	6.25067	5.41719	33.86107	39.07094
ก.พ.-54	6.57895	2.46966	4.18765	1.85695	7.77623	17.53639
ม.ค.-54	-9.52381	1.35192	-11.91511	0.73920	-8.80770	141.96984
รวม	143.47802	36.76294			423.12111	7,313.74408
เฉลี่ยต่อ เดือนรวม	2.39130	0.61272			7.05202	121.89573
ค่า β_i						0.33847

ตารางผนวกที่ 28 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ NEW

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ธ.ค.-58	-0.89665	-5.27175	-5.13925	-5.88447	30.24175	26.41189
พ.ย.-58	-0.28235	-2.52627	-4.52495	-3.13899	14.20378	20.47520
ต.ค.-58	-11.45833	3.40549	-15.70093	2.79277	-43.84909	246.51932
ก.ย.-58	-2.70270	-2.41679	-6.94530	-3.02951	21.04086	48.23724
ส.ค.-58	23.33333	-4.00730	19.09073	-4.62002	-88.19958	364.45608
ก.ค.-58	0.00000	-4.28234	-4.24260	-4.89506	20.76778	17.99966
มิ.ย.-58	-3.22581	0.56816	-7.46841	-0.04455	0.33274	55.77710
พ.ค.-58	-1.58730	-2.01017	-5.82990	-2.62288	15.29114	33.98776
เม.ย.-58	4.56432	1.38120	0.32171	0.76848	0.24723	0.10350
มี.ค.-58	-2.03252	-5.10835	-6.27512	-5.72106	35.90037	39.37714
ก.พ.-58	6.95652	0.36427	2.71392	-0.24845	-0.67427	7.36537
ม.ค.-58	3.13901	5.58067	-1.10359	4.96795	-5.48257	1.21790
ธ.ค.-57	13.77551	-6.03798	9.53291	-6.65070	-63.40050	90.87637
พ.ย.-57	-18.33333	0.61547	-22.57593	0.00275	-0.06214	509.67279
ต.ค.-57	1.69492	-0.09523	-2.54769	-0.70794	1.80362	6.49070
ก.ย.-57	-0.84034	1.53942	-5.08294	0.92670	-4.71036	25.83624
ส.ค.-57	-1.24481	3.94305	-5.48741	3.33034	-18.27493	30.11171
ก.ค.-57	-16.89655	1.11997	-21.13915	0.50726	-10.72299	446.86376
มิ.ย.-57	38.09524	4.94586	33.85264	4.33314	146.68831	1146.00107
พ.ค.-57	2.43902	0.05583	-1.80358	-0.55688	1.00438	3.25289
เม.ย.-57	-27.30496	2.81052	-31.54757	2.19780	-69.33523	995.24886
มี.ค.-57	15.10204	3.84282	10.85944	3.23010	35.07709	117.92744
ก.พ.-57	-16.09589	4.00618	-20.33849	3.39347	-69.01802	413.65421
ม.ค.-57	0.68966	-1.88110	-3.55295	-2.49381	8.86038	12.62342
ธ.ค.-56	-1.02389	-5.28177	-5.26649	-5.89449	31.04328	27.73593

ตารางผนวกที่ 28 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
พ.ย.-56	2.09059	-4.97269	-2.15201	-5.58541	12.01985	4.63114
ต.ค.-56	-8.30671	4.31765	-12.54931	3.70493	-46.49436	157.48518
ก.ย.-56	4.33333	6.86549	0.09073	6.25277	0.56733	0.00823
ส.ค.-56	5.26316	-9.05322	1.02056	-9.66594	-9.86464	1.04154
ก.ค.-56	1.78571	-1.98085	-2.45689	-2.59357	6.37210	6.03629
มิ.ย.-56	-0.35587	-7.05282	-4.59847	-7.66554	35.24976	21.14595
พ.ค.-56	29.49309	-2.23987	25.25049	-2.85259	-72.02920	637.58710
เม.ย.-56	2.35849	2.35737	-1.88411	1.74466	-3.28713	3.54987
มี.ค.-56	2.91262	1.26364	-1.32998	0.65092	-0.86571	1.76884
ก.พ.-56	-8.44444	4.57061	-12.68704	3.95790	-50.21404	160.96111
ม.ค.-56	-2.17391	5.91050	-6.41651	5.29778	-33.99329	41.17165
ธ.ค.-55	101.75439	5.12749	97.51179	4.51477	440.24356	9508.54830
พ.ย.-55	12.87129	1.93784	8.62869	1.32512	11.43407	74.45423
ต.ค.-55	9.78261	0.00616	5.54001	-0.60656	-3.36033	30.69169
ก.ย.-55	-2.54237	5.80946	-6.78497	5.19675	-35.25979	46.03586
ส.ค.-55	74.81481	2.34970	70.57221	1.73699	122.58311	4980.43743
ก.ค.-55	9.75610	2.31975	5.51350	1.70703	9.41172	30.39865
มิ.ย.-55	2.50000	2.68156	-1.74260	2.06884	-3.60517	3.03666
พ.ค.-55	-3.22581	-7.08105	-7.46841	-7.69377	57.46018	55.77710
เม.ย.-55	3.33333	2.65047	-0.90927	2.03775	-1.85286	0.82677
มี.ค.-55	-1.63934	3.08984	-5.88194	2.47713	-14.57033	34.59727
ก.พ.-55	-6.15385	7.09706	-10.39645	6.48434	-67.41414	108.08610
ม.ค.-55	4.83871	5.72017	0.59611	5.10745	3.04460	0.35535
ธ.ค.-54	-6.06061	3.01307	-10.30321	2.40036	-24.73136	106.15607
พ.ย.-54	-2.94118	2.11131	-7.18378	1.49859	-10.76557	51.60665

ตารางผนวกที่ 28 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ต.ค.-54	13.33333	6.38936	9.09073	5.77665	52.51397	82.64142
ก.ย.-54	-4.00000	-14.37690	-8.24260	-14.98961	123.55340	67.94046
ส.ค.-54	-18.30065	-5.60020	-22.54325	-6.21292	140.05944	508.19831
ก.ค.-54	9.28571	8.83838	5.04311	8.22567	41.48298	25.43300
มิ.ย.-54	-4.76190	-3.01258	-9.00451	-3.62530	32.64400	81.08112
พ.ค.-54	-7.54717	-1.80420	-11.78977	-2.41691	28.49487	138.99868
เม.ย.-54	2.58065	4.39913	-1.66196	3.78641	-6.29285	2.76210
มี.ค.-54	-12.42938	6.02990	-16.67198	5.41719	-90.31521	277.95488
ก.พ.-54	36.15385	2.46966	31.91125	1.85695	59.25743	1018.32760
ม.ค.-54	8.33333	1.35192	4.09073	0.73920	3.02389	16.73410
รวม	254.55603	36.76294			693.27331	22,974.69025
เฉลี่ยต่อ เดือนรวม	4.24260	0.61272			11.55456	382.91150
ค่า β_i						0.55458

ตารางผนวกที่ 29 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ NTV

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ธ.ค.-58	-0.62112	-5.27175	-1.00763	-5.88447	5.92934	1.01531
พ.ย.-58	7.33333	-2.52627	6.94683	-3.13899	-21.80601	48.25838
ต.ค.-58	11.11111	3.40549	10.72460	2.79277	29.95135	115.01711
ก.ย.-58	0.74627	-2.41679	0.35976	-3.02951	-1.08990	0.12943
ส.ค.-58	0.75188	-4.00730	0.36537	-4.62002	-1.68802	0.13350
ก.ค.-58	0.75758	-4.28234	0.37107	-4.89506	-1.81640	0.13769
มิ.ย.-58	1.53846	0.56816	1.15195	-0.04455	-0.05132	1.32700
พ.ค.-58	-1.51515	-2.01017	-1.90166	-2.62288	4.98783	3.61631
เม.ย.-58	2.32558	1.38120	1.93907	0.76848	1.49014	3.76000
มี.ค.-58	-3.73134	-5.10835	-4.11785	-5.72106	23.55849	16.95670
ก.พ.-58	6.34921	0.36427	5.96270	-0.24845	-1.48141	35.55377
ม.ค.-58	5.00000	5.58067	4.61349	4.96795	22.91961	21.28431
ธ.ค.-57	-6.25000	-6.03798	-6.63651	-6.65070	44.13741	44.04324
พ.ย.-57	-1.53846	0.61547	-1.92497	0.00275	-0.00530	3.70551
ต.ค.-57	-4.41176	-0.09523	-4.79827	-0.70794	3.39691	23.02342
ก.ย.-57	-2.85714	1.53942	-3.24365	0.92670	-3.00590	10.52127
ส.ค.-57	1.44928	3.94305	1.06277	3.33034	3.53937	1.12947
ก.ค.-57	-6.12245	1.11997	-6.50896	0.50726	-3.30172	42.36652
มิ.ย.-57	15.74803	4.94586	15.36152	4.33314	66.56367	235.97640
พ.ค.-57	19.81132	0.05583	19.42481	-0.55688	-10.81735	377.32334
เม.ย.-57	4.95050	2.81052	4.56399	2.19780	10.03073	20.82998
มี.ค.-57	1.40562	3.84282	1.01911	3.23010	3.29184	1.03859
ก.พ.-57	3.75000	4.00618	3.36349	3.39347	11.41390	11.31308
ม.ค.-57	0.41841	-1.88110	0.03190	-2.49381	-0.07956	0.00102
ธ.ค.-56	-1.64609	-5.28177	-2.03260	-5.89449	11.98113	4.13146

ตารางผนวกที่ 29 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
พ.ย.-56	-2.80000	-4.97269	-3.18651	-5.58541	17.79795	10.15383
ต.ค.-56	2.04082	4.31765	1.65431	3.70493	6.12910	2.73674
ก.ย.-56	2.94118	6.86549	2.55467	6.25277	15.97376	6.52633
ส.ค.-56	-7.57282	-9.05322	-7.95932	-9.66594	76.93431	63.35083
ก.ค.-56	0.00000	-1.98085	-0.38651	-2.59357	1.00244	0.14939
มิ.ย.-56	-7.20721	-7.05282	-7.59372	-7.66554	58.20990	57.66451
พ.ค.-56	-0.89286	-2.23987	-1.27937	-2.85259	3.64950	1.63678
เม.ย.-56	-5.88235	2.35737	-6.26886	1.74466	-10.93701	39.29862
มี.ค.-56	-0.83333	1.26364	-1.21984	0.65092	-0.79402	1.48801
ก.พ.-56	17.64706	4.57061	17.26055	3.95790	68.31551	297.92661
ม.ค.-56	0.00000	5.91050	-0.38651	5.29778	-2.04764	0.14939
ธ.ค.-55	0.99010	5.12749	0.60359	4.51477	2.72508	0.36432
พ.ย.-55	6.54008	1.93784	6.15358	1.32512	8.15424	37.86650
ต.ค.-55	-5.20000	0.00616	-5.58651	-0.60656	3.38853	31.20907
ก.ย.-55	17.37089	5.80946	16.98438	5.19675	88.26356	288.46929
ส.ค.-55	25.29412	2.34970	24.90761	1.73699	43.26423	620.38901
ก.ค.-55	3.03030	2.31975	2.64379	1.70703	4.51304	6.98965
มิ.ย.-55	3.12500	2.68156	2.73849	2.06884	5.66551	7.49934
พ.ค.-55	-88.81119	-7.08105	-89.19770	-7.69377	686.26625	7956.22915
เม.ย.-55	4.00000	2.65047	3.61349	2.03775	7.36340	13.05732
มี.ค.-55	0.36496	3.08984	-0.02154	2.47713	-0.05337	0.00046
ก.พ.-55	4.58015	7.09706	4.19364	6.48434	27.19303	17.58665
ม.ค.-55	3.14961	5.72017	2.76310	5.10745	14.11238	7.63471
ธ.ค.-54	-3.05344	3.01307	-3.43994	2.40036	-8.25709	11.83321
พ.ย.-54	0.00000	2.11131	-0.38651	1.49859	-0.57922	0.14939

ตารางผนวกที่ 29 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ต.ค.-54	2.34375	6.38936	1.95724	-5.77665	11.30630	3.83080
ก.ย.-54	-10.48951	-14.37690	-10.87602	-14.98961	163.02732	118.28778
ส.ค.-54	-4.02685	-5.60020	-4.41335	-6.21292	27.41982	19.47769
ก.ค.-54	7.19424	8.83838	6.80774	8.22567	55.99818	46.34528
มิ.ย.-54	-4.79452	-3.01258	-5.18103	-3.62530	18.78277	26.84306
พ.ค.-54	-2.01342	-1.80420	-2.39993	-2.41691	5.80043	5.75967
เม.ย.-54	-3.87097	4.39913	-4.25748	3.78641	-16.12056	18.12610
มี.ค.-54	0.00000	6.02990	-0.38651	5.41719	-2.09379	0.14939
ก.พ.-54	3.33333	2.46966	2.94683	1.85695	5.47209	8.68378
ม.ค.-54	11.94030	1.35192	11.55379	0.73920	8.54061	133.49007
รวม	23.19049	36.76294			1,592.43539	10,883.94555
เฉลี่ยต่อ เดือนรวม	0.38651	0.61272			26.54059	181.39909
ค่า β_i						1.27386

ตารางผนวกที่ 30 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ RAM

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของหลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ธ.ค.-58	-4.76190	-5.27175	-7.09385	-5.88447	41.74355	50.32277
พ.ย.-58	0.96154	-2.52627	-1.37041	-3.13899	4.30171	1.87803
ต.ค.-58	-0.95238	3.40549	-3.28433	2.79277	-9.17238	10.78683
ก.ย.-58	1.94175	-2.41679	-0.39020	-3.02951	1.18212	0.15226
ส.ค.-58	-1.90476	-4.00730	-4.23671	-4.62002	19.57370	17.94973
ก.ค.-58	-2.77778	-4.28234	-5.10973	-4.89506	25.01242	26.10932
มิ.ย.-58	2.85714	0.56816	0.52519	-0.04455	-0.02340	0.27583
พ.ค.-58	0.00000	-2.01017	-2.33195	-2.62288	6.11643	5.43799
เม.ย.-58	-4.54545	1.38120	-6.87740	0.76848	-5.28516	47.29869
มี.ค.-58	7.31707	-5.10835	4.98512	-5.72106	-28.52021	24.85145
ก.พ.-58	2.50000	0.36427	0.16805	-0.24845	-0.04175	0.02824
ม.ค.-58	0.00000	5.58067	-2.33195	4.96795	-11.58502	5.43799
ธ.ค.-57	-0.89197	-6.03798	-3.22392	-6.65070	21.44133	10.39367
พ.ย.-57	0.90000	0.61547	-1.43195	0.00275	-0.00394	2.05048
ต.ค.-57	-2.34375	-0.09523	-4.67570	-0.70794	3.31013	21.86217
ก.ย.-57	-0.09756	1.53942	-2.42951	0.92670	-2.25143	5.90252
ส.ค.-57	3.01508	3.94305	0.68313	3.33034	2.27504	0.46666
ก.ค.-57	-1.97044	1.11997	-4.30239	0.50726	-2.18242	18.51059
มิ.ย.-57	1.50000	4.94586	-0.83195	4.33314	-3.60496	0.69214
พ.ค.-57	2.45902	0.05583	0.12707	-0.55688	-0.07076	0.01615
เม.ย.-57	2.73684	2.81052	0.40489	2.19780	0.88987	0.16394
มี.ค.-57	0.00000	3.84282	-2.33195	3.23010	-7.53243	5.43799
ก.พ.-57	4.97238	4.00618	2.64043	3.39347	8.96020	6.97185
ม.ค.-57	-3.72340	-1.88110	-6.05535	-2.49381	15.10092	36.66731
ธ.ค.-56	4.44444	-5.28177	2.11249	-5.89449	-12.45208	4.46263

ตารางผนวกที่ 30 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
พ.ย.-56	-5.75916	-4.97269	-8.09111	-5.58541	45.19217	65.46610
ต.ค.-56	1.05820	4.31765	-1.27375	3.70493	-4.71915	1.62244
ก.ย.-56	-0.52632	6.86549	-2.85827	6.25277	-17.87208	8.16968
ส.ค.-56	-0.10515	-9.05322	-2.43710	-9.66594	23.55688	5.93947
ก.ค.-56	2.81081	-1.98085	0.47886	-2.59357	-1.24196	0.22931
มิ.ย.-56	-5.12821	-7.05282	-7.46016	-7.66554	57.18609	55.65391
พ.ค.-56	8.93855	-2.23987	6.60660	-2.85259	-18.84589	43.64713
เม.ย.-56	-0.55556	2.35737	-2.88751	1.74466	-5.03771	8.33769
มี.ค.-56	1.12360	1.26364	-1.20835	0.65092	-0.78655	1.46012
ก.พ.-56	14.83871	4.57061	12.50676	3.95790	49.50049	156.41904
ม.ค.-56	-1.64975	5.91050	-3.98170	5.29778	-21.09416	15.85390
ธ.ค.-55	5.06667	5.12749	2.73472	4.51477	12.34663	7.47868
พ.ย.-55	-0.13316	1.93784	-2.46511	1.32512	-3.26657	6.07675
ต.ค.-55	-21.60752	0.00616	-23.93947	-0.60656	14.52063	573.09801
ก.ย.-55	-4.10410	5.80946	-6.43605	5.19675	-33.44655	41.42279
ส.ค.-55	54.88372	2.34970	52.55177	1.73699	91.28181	2761.68864
ก.ค.-55	22.85714	2.31975	20.52519	1.70703	35.03717	421.28355
มิ.ย.-55	3.75494	2.68156	1.42299	2.06884	2.94395	2.02490
พ.ค.-55	1.20000	-7.08105	-1.13195	-7.69377	8.70896	1.28131
เม.ย.-55	0.00000	2.65047	-2.33195	2.03775	-4.75194	5.43799
มี.ค.-55	8.69565	3.08984	6.36370	2.47713	15.76371	40.49671
ก.พ.-55	-3.96660	7.09706	-6.29855	6.48434	-40.84195	39.67169
ม.ค.-55	22.50639	5.72017	20.17444	5.10745	103.03996	407.00819
ธ.ค.-54	0.25641	3.01307	-2.07554	2.40036	-4.98203	4.30786
พ.ย.-54	0.51546	2.11131	-1.81649	1.49859	-2.72218	3.29962

ตารางผนวกที่ 30 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของหลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ต.ค.-54	2.91777	6.38936	0.58582	5.77665	3.38409	0.34319
ก.ย.-54	-2.58398	-14.37690	-4.91593	-14.98961	73.68788	24.16636
ส.ค.-54	4.87805	-5.60020	2.54610	-6.21292	-15.81871	6.48262
ก.ค.-54	-0.27027	8.83838	-2.60222	8.22567	-21.40500	6.77155
มิ.ย.-54	-0.26954	-3.01258	-2.60149	-3.62530	9.43118	6.76776
พ.ค.-54	8.79765	-1.80420	6.46570	-2.41691	-15.62706	41.80533
เม.ย.-54	4.60123	4.39913	2.26928	3.78641	8.59242	5.14962
มี.ค.-54	-1.21212	6.02990	-3.54407	5.41719	-19.19889	12.56044
ก.พ.-54	0.00000	2.46966	-2.33195	1.85695	-4.33030	5.43799
ม.ค.-54	6.45161	1.35192	4.11966	0.73920	3.04527	16.97162
รวม	139.91699	36.76294			388.41209	5,107.95919
เฉลี่ยต่อ เดือนรวม	2.33195	0.61272			6.47353	85.13265
ค่า β_i						0.31071

ตารางผนวกที่ 31 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ SKR

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของหลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ธ.ค.-58	0.36364	-5.27175	-2.59303	-5.88447	15.25860	6.72381
พ.ย.-58	-0.36232	-2.52627	-3.31899	-3.13899	10.41826	11.01567
ต.ค.-58	2.60223	3.40549	-0.35444	2.79277	-0.98986	0.12563
ก.ย.-58	-1.82482	-2.41679	-4.78148	-3.02951	14.48555	22.86260
ส.ค.-58	0.00000	-4.00730	-2.95667	-4.62002	13.65986	8.74188
ก.ค.-58	-1.08303	-4.28234	-4.03970	-4.89506	19.77457	16.31917
มิ.ย.-58	-0.35971	0.56816	-3.31638	-0.04455	0.14775	10.99837
พ.ค.-58	-0.71429	-2.01017	-3.67095	-2.62288	9.62847	13.47590
เม.ย.-58	2.94118	1.38120	-0.01549	0.76848	-0.01190	0.00024
มี.ค.-58	-1.09091	-5.10835	-4.04758	-5.72106	23.15644	16.38287
ก.พ.-58	0.00000	0.36427	-2.95667	-0.24845	0.73457	8.74188
ม.ค.-58	-0.36232	5.58067	-3.31899	4.96795	-16.48857	11.01567
ธ.ค.-57	-3.15789	-6.03798	-6.11456	-6.65070	40.66610	37.38787
พ.ย.-57	-0.69686	0.61547	-3.65353	0.00275	-0.01006	13.34829
ต.ค.-57	-2.38095	-0.09523	-5.33762	-0.70794	3.77873	28.49018
ก.ย.-57	-9.25926	1.53942	-12.21593	0.92670	-11.32052	149.22886
ส.ค.-57	-1.51976	3.94305	-4.47642	3.33034	-14.90799	20.03837
ก.ค.-57	4.11392	1.11997	1.15726	0.50726	-0.58703	1.33924
มิ.ย.-57	34.46809	4.94586	31.51142	4.33314	136.54347	992.96945
พ.ค.-57	9.81308	0.05583	6.85642	-0.55688	-3.81822	47.01045
เม.ย.-57	9.74359	2.81052	6.78692	2.19780	14.91630	46.06232
มี.ค.-57	8.33333	3.84282	5.37667	3.23010	17.36717	28.90854
ก.พ.-57	21.62162	4.00618	18.66495	3.39347	63.33893	348.38052
ม.ค.-57	0.00000	-1.88110	-2.95667	-2.49381	7.37338	8.74188
ธ.ค.-56	-1.33333	-5.28177	-4.29000	-5.89449	25.28737	18.40411

ตารางผนวกที่ 31 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของหลักทรัพย์	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
	Ri	Rm				
พ.ย.-56	1.35135	-4.97269	-1.60532	-5.58541	8.96635	2.57704
ต.ค.-56	5.71429	4.31765	2.75762	3.70493	10.21679	7.60446
ก.ย.-56	7.69231	6.86549	4.73564	6.25277	29.61088	22.42629
ส.ค.-56	12.06897	-9.05322	9.11230	-9.66594	-88.07889	83.03398
ก.ค.-56	11.53846	-1.98085	8.58179	-2.59357	-22.25747	73.64719
มิ.ย.-56	-8.77193	-7.05282	-11.72860	-7.66554	89.90599	137.55999
พ.ค.-56	7.54717	-2.23987	4.59050	-2.85259	-13.09481	21.07271
เม.ย.-56	-5.35714	2.35737	-8.31381	1.74466	-14.50475	69.11944
มี.ค.-56	-8.94309	1.26364	-11.89976	0.65092	-7.74582	141.60421
ก.พ.-56	17.14286	4.57061	14.18619	3.95790	56.14750	201.24798
ม.ค.-56	0.96154	5.91050	-1.99513	5.29778	-10.56976	3.98054
ธ.ค.-55	19.81567	5.12749	16.85900	4.51477	76.11456	284.22591
พ.ย.-55	9.59596	1.93784	6.63929	1.32512	8.79788	44.08020
ต.ค.-55	0.00000	0.00616	-2.95667	-0.60656	1.79338	8.74188
ก.ย.-55	1.02041	5.80946	-1.93626	5.19675	-10.06225	3.74910
ส.ค.-55	12.00000	2.34970	9.04333	1.73699	15.70816	81.78187
ก.ค.-55	0.00000	2.31975	-2.95667	1.70703	-5.04713	8.74188
มิ.ย.-55	16.66667	2.68156	13.71000	2.06884	28.36384	187.96408
พ.ค.-55	2.73973	-7.08105	-0.21694	-7.69377	1.66910	0.04706
เม.ย.-55	2.81690	2.65047	-0.13977	2.03775	-0.28481	0.01953
มี.ค.-55	-3.40136	3.08984	-6.35803	2.47713	-15.74965	40.42452
ก.พ.-55	5.75540	7.09706	2.79873	6.48434	18.14792	7.83288
ม.ค.-55	-0.71429	5.72017	-3.67095	5.10745	-18.74921	13.47590
ธ.ค.-54	0.71942	3.01307	-2.23724	2.40036	-5.37018	5.00526
พ.ย.-54	0.00000	2.11131	-2.95667	1.49859	-4.43085	8.74188

ตารางผนวกที่ 31 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของหลักทรัพย์	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
	Ri	Rm				
ต.ค.-54	-5.44218	6.38936	-8.39884	5.77665	-48.51718	70.54058
ก.ย.-54	-2.00000	-14.37690	-4.95667	-14.98961	74.29853	24.56855
ส.ค.-54	1.35135	-5.60020	-1.60532	-6.21292	9.97370	2.57704
ก.ค.-54	-1.33333	8.83838	-4.29000	8.22567	-35.28812	18.40411
มิ.ย.-54	0.00000	-3.01258	-2.95667	-3.62530	10.71880	8.74188
พ.ค.-54	-0.66225	-1.80420	-3.61892	-2.41691	8.74662	13.09657
เม.ย.-54	0.66667	4.39913	-2.29000	3.78641	-8.67089	5.24410
มี.ค.-54	1.35135	6.02990	-1.60532	5.41719	-8.69629	2.57704
ก.พ.-54	4.22535	2.46966	1.26868	1.85695	2.35588	1.60956
ม.ค.-54	1.42857	1.35192	-1.52810	0.73920	-1.12957	2.33508
รวม	177.40004	36.76294			502.86371	3,475.11408
เฉลี่ยต่อ						
เดือนรวม	2.95667	0.61272			8.38106	57.91857
			ค่า β_i			0.40226

ตารางผนวกที่ 32 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ SVH

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ธ.ค.-58	-1.63934	-5.27175	-3.74172	-5.88447	22.01802	14.00046
พ.ย.-58	-2.24359	-2.52627	-4.34596	-3.13899	13.64193	18.88740
ต.ค.-58	2.97030	3.40549	0.86792	2.79277	2.42391	0.75329
ก.ย.-58	-0.32895	-2.41679	-2.43132	-3.02951	7.36571	5.91132
ส.ค.-58	-0.97720	-4.00730	-3.07957	-4.62002	14.22769	9.48377
ก.ค.-58	-0.96774	-4.28234	-3.07012	-4.89506	15.02840	9.42561
มิ.ย.-58	1.63934	0.56816	-0.46303	-0.04455	0.02063	0.21440
พ.ค.-58	-4.38871	-2.01017	-6.49109	-2.62288	17.02536	42.13424
เม.ย.-58	7.40741	1.38120	5.30503	0.76848	4.07682	28.14338
มี.ค.-58	-5.71429	-5.10835	-7.81666	-5.72106	44.71961	61.10017
ก.พ.-58	3.61842	0.36427	1.51605	-0.24845	-0.37666	2.29840
ม.ค.-58	0.66225	5.58067	-1.44012	4.96795	-7.15446	2.07395
ธ.ค.-57	-5.62500	-6.03798	-7.72737	-6.65070	51.39243	59.71231
พ.ย.-57	0.00000	0.61547	-2.10237	0.00275	-0.00579	4.41998
ต.ค.-57	-0.92879	-0.09523	-3.03117	-0.70794	2.14590	9.18797
ก.ย.-57	5.90164	1.53942	3.79927	0.92670	3.52078	14.43442
ส.ค.-57	12.96296	3.94305	10.86059	3.33034	36.16940	117.95239
ก.ค.-57	2.27273	1.11997	0.17035	0.50726	0.08641	0.02902
มิ.ย.-57	0.00000	4.94586	-2.10237	4.33314	-9.10989	4.41998
พ.ค.-57	30.04926	0.05583	27.94689	-0.55688	-15.56315	781.02848
เม.ย.-57	3.57143	2.81052	1.46905	2.19780	3.22869	2.15812
มี.ค.-57	4.81283	3.84282	2.71046	3.23010	8.75506	7.34659
ก.พ.-57	0.53763	4.00618	-1.56474	3.39347	-5.30989	2.44841
ม.ค.-57	-2.61780	-1.88110	-4.72018	-2.49381	11.77124	22.28005
ธ.ค.-56	-3.53535	-5.28177	-5.63773	-5.89449	33.23153	31.78397

ตารางผนวกที่ 32 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
พ.ย.-56	-2.46305	-4.97269	-4.56543	-5.58541	25.49979	20.84314
ต.ค.-56	-4.69484	4.31765	-6.79721	3.70493	-25.18321	46.20206
ก.ย.-56	-1.38889	6.86549	-3.49126	6.25277	-21.83007	12.18892
ส.ค.-56	-8.08511	-9.05322	-10.18748	-9.66594	98.47154	103.78476
ก.ค.-56	1.29310	-1.98085	-0.80927	-2.59357	2.09890	0.65492
มิ.ย.-56	-6.07287	-7.05282	-8.17525	-7.66554	62.66767	66.83469
พ.ค.-56	0.00000	-2.23987	-2.10237	-2.85259	5.99720	4.41998
เม.ย.-56	0.00000	2.35737	-2.10237	1.74466	-3.66792	4.41998
มี.ค.-56	-5.72519	1.26364	-7.82757	0.65092	-5.09514	61.27078
ก.พ.-56	17.48879	4.57061	15.38641	3.95790	60.89787	236.74177
ม.ค.-56	-1.76211	5.91050	-3.86449	5.29778	-20.47322	14.93427
ธ.ค.-55	-1.30435	5.12749	-3.40672	4.51477	-15.38058	11.60576
พ.ย.-55	0.00000	1.93784	-2.10237	1.32512	-2.78590	4.41998
ต.ค.-55	-3.36134	0.00616	-5.46372	-0.60656	3.31405	29.85222
ก.ย.-55	8.67580	5.80946	6.57342	5.19675	34.16043	43.20991
ส.ค.-55	6.31068	2.34970	4.20831	1.73699	7.30978	17.70983
ก.ค.-55	-4.18605	2.31975	-6.28842	1.70703	-10.73454	39.54424
มิ.ย.-55	-1.37615	2.68156	-3.47852	2.06884	-7.19652	12.10011
พ.ค.-55	0.00000	-7.08105	-2.10237	-7.69377	16.17518	4.41998
เม.ย.-55	17.83784	2.65047	15.73546	2.03775	32.06497	247.60481
มี.ค.-55	15.62500	3.08984	13.52263	2.47713	33.49728	182.86141
ก.พ.-55	3.89610	7.09706	1.79373	6.48434	11.63116	3.21747
ม.ค.-55	-0.96463	5.72017	-3.06700	5.10745	-15.66457	9.40652
ธ.ค.-54	3.66667	3.01307	1.56429	2.40036	3.75486	2.44701
พ.ย.-54	5.26316	2.11131	3.16078	1.49859	4.73673	9.99055

ตารางผนวกที่ 32 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ต.ค.-54	0.35211	6.38936	-1.75026	5.77665	-10.11065	3.06342
ก.ย.-54	-3.40136	-14.37690	-5.50373	-14.98961	82.49886	30.29110
ส.ค.-54	8.88889	-5.60020	6.78651	-6.21292	-42.16408	46.05678
ก.ค.-54	13.92405	8.83838	11.82168	8.22567	97.24119	139.75203
มิ.ย.-54	2.59740	-3.01258	0.49503	-3.62530	-1.79462	0.24505
พ.ค.-54	15.50000	-1.80420	13.39763	-2.41691	-32.38092	179.49638
เม.ย.-54	-1.96078	4.39913	-4.06316	3.78641	-15.38480	16.50926
มี.ค.-54	-1.92308	6.02990	-4.02545	5.41719	-21.80662	16.20426
ก.พ.-54	4.52261	2.46966	2.42024	1.85695	4.49425	5.85756
ม.ค.-54	1.53061	1.35192	-0.57176	0.73920	-0.42265	0.32691
รวม	126.14245	36.76294			587.76538	2,880.11588
เฉลี่ยต่อ เดือนรวม	2.10237	0.61272			9.79609	48.00193
ค่า β_i						0.47018

ตารางภาคผนวกที่ 33 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ VIBHA

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ธ.ค.-58	10.98266	-5.27175	9.10485	-5.88447	-53.57718	82.89827
พ.ย.-58	13.81579	-2.52627	11.93798	-3.13899	-37.47319	142.51535
ต.ค.-58	0.00000	3.40549	-1.87781	2.79277	-5.24429	3.52617
ก.ย.-58	4.10959	-2.41679	2.23178	-3.02951	-6.76120	4.98084
ส.ค.-58	-2.66667	-4.00730	-4.54448	-4.62002	20.99558	20.65227
ก.ค.-58	-3.84615	-4.28234	-5.72396	-4.89506	28.01914	32.76376
มิ.ย.-58	4.69799	0.56816	2.82018	-0.04455	-0.12565	7.95340
พ.ค.-58	-90.62893	-2.01017	-92.50674	-2.62288	242.63419	8557.49711
เม.ย.-58	3.24675	1.38120	1.36894	0.76848	1.05201	1.87401
มี.ค.-58	-6.09756	-5.10835	-7.97537	-5.72106	45.62761	63.60654
ก.พ.-58	10.06711	0.36427	8.18930	-0.24845	-2.03461	67.06470
ม.ค.-58	2.75862	5.58067	0.88081	4.96795	4.37583	0.77583
ธ.ค.-57	-4.60526	-6.03798	-6.48307	-6.65070	43.11696	42.03024
พ.ย.-57	-5.59006	0.61547	-7.46787	0.00275	-0.02055	55.76912
ต.ค.-57	-3.59281	-0.09523	-5.47062	-0.70794	3.87289	29.92773
ก.ย.-57	-3.46821	1.53942	-5.34602	0.92670	-4.95416	28.57991
ส.ค.-57	5.48780	3.94305	3.60999	3.33034	12.02249	13.03206
ก.ค.-57	7.89474	1.11997	6.01693	0.50726	3.05213	36.20341
มิ.ย.-57	4.82759	4.94586	2.94978	4.33314	12.78180	8.70118
พ.ค.-57	9.84848	0.05583	7.97067	-0.55688	-4.43873	63.53166
เม.ย.-57	32.66332	2.81052	30.78551	2.19780	67.66038	947.74741
มี.ค.-57	8.15217	3.84282	6.27436	3.23010	20.26683	39.36764
ก.พ.-57	4.54545	4.00618	2.66764	3.39347	9.05257	7.11633
ม.ค.-57	-4.86486	-1.88110	-6.74267	-2.49381	16.81497	45.46367
ธ.ค.-56	-5.12821	-5.28177	-7.00602	-5.89449	41.29689	49.08425

ตารางผนวกที่ 33 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
พ.ย.-56	-2.50000	-4.97269	-4.37781	-5.58541	24.45186	19.16522
ต.ค.-56	1.01010	4.31765	-0.86771	3.70493	-3.21480	0.75292
ก.ย.-56	7.60870	6.86549	5.73089	6.25277	35.83392	32.84305
ส.ค.-56	-11.53846	-9.05322	-13.41627	-9.66594	129.68082	179.99634
ก.ค.-56	-7.96460	-1.98085	-9.84241	-2.59357	25.52697	96.87307
มิ.ย.-56	-27.09677	-7.05282	-28.97458	-7.66554	222.10574	839.52653
พ.ค.-56	-4.90798	-2.23987	-6.78579	-2.85259	19.35704	46.04689
เม.ย.-56	16.42857	2.35737	14.55076	1.74466	25.38609	211.72466
มี.ค.-56	26.12613	1.26364	24.24832	0.65092	15.78378	587.98083
ก.พ.-56	31.36095	4.57061	29.48314	3.95790	116.69127	869.25535
ม.ค.-56	3.68098	5.91050	1.80317	5.29778	9.55281	3.25143
ธ.ค.-55	1.87500	5.12749	-0.00281	4.51477	-0.01269	0.00001
พ.ย.-55	13.47518	1.93784	11.59737	1.32512	15.36793	134.49893
ต.ค.-55	-0.70423	0.00616	-2.58204	-0.60656	1.56615	6.66691
ก.ย.-55	0.00000	5.80946	-1.87781	5.19675	-9.75851	3.52617
ส.ค.-55	1.42857	2.34970	-0.44924	1.73699	-0.78032	0.20182
ก.ค.-55	2.94118	2.31975	1.06337	1.70703	1.81520	1.13075
มิ.ย.-55	4.61538	2.68156	2.73757	2.06884	5.66361	7.49431
พ.ค.-55	-9.72222	-7.08105	-11.60003	-7.69377	89.24794	134.56075
เม.ย.-55	3.59712	2.65047	1.71931	2.03775	3.50353	2.95603
มี.ค.-55	27.52294	3.08984	25.64513	2.47713	63.52627	657.67247
ก.พ.-55	-0.90909	7.09706	-2.78690	6.48434	-18.07123	7.76682
ม.ค.-55	1.85185	5.72017	-0.02596	5.10745	-0.13258	0.00067
ธ.ค.-54	-2.70270	3.01307	-4.58051	2.40036	-10.99486	20.98110
พ.ย.-54	8.82353	2.11131	6.94572	1.49859	10.40882	48.24302

ตารางผนวกที่ 33 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm- E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ต.ค.-54	-7.27273	6.38936	-9.15054	5.77665	-52.85944	83.73233
ก.ย.-54	-8.33333	-14.37690	-10.21114	-14.98961	153.06110	104.26745
ส.ค.-54	-15.49296	-5.60020	-17.37077	-6.21292	107.92320	301.74358
ก.ค.-54	0.70922	8.83838	-1.16859	8.22567	-9.61244	1.36560
มิ.ย.-54	3.67647	-3.01258	1.79866	-3.62530	-6.52068	3.23518
พ.ค.-54	29.52381	-1.80420	27.64600	-2.41691	-66.81803	764.30128
เม.ย.-54	7.14286	4.39913	5.26505	3.78641	19.93565	27.72072
มี.ค.-54	-0.80972	6.02990	-2.68753	5.41719	-14.55883	7.22280
ก.พ.-54	6.92641	2.46966	5.04860	1.85695	9.37497	25.48833
ม.ค.-54	19.68912	1.35192	17.81131	0.73920	13.16619	317.24273
รวม	112.66861	36.76294			1,383.60916	15,902.09889
เฉลี่ยต่อ เดือนรวม	1.87781	0.61272			23.06015	265.03498
ค่า β_i						1.10681

ตารางผนวกที่ 34 การคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ VIH

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
ธ.ค.-58	-4.42478	-5.27175	-6.46132	-5.63170	36.38818	41.74865
พ.ย.-58	2.72727	-2.52627	0.69073	-2.88622	-1.99360	0.47711
ต.ค.-58	4.76190	3.40549	2.72536	3.04554	8.30021	7.42761
ก.ย.-58	3.96040	-2.41679	1.92385	-2.77674	-5.34204	3.70122
ส.ค.-58	-8.18182	-4.00730	-10.21836	-4.36725	44.62612	104.41487
ก.ค.-58	-9.83607	-4.28234	-11.87261	-4.64229	55.11606	140.95879
มิ.ย.-58	-0.81301	0.56816	-2.84955	0.20822	-0.59333	8.11993
พ.ค.-58	-9.55882	-2.01017	-11.59536	-2.37011	27.48229	134.45248
เม.ย.-58	12.39669	1.38120	10.36015	1.02125	10.58034	107.33277
มี.ค.-58	-11.67883	-5.10835	-13.71537	-5.46829	74.99967	188.11146
ก.พ.-58	2.23881	0.36427	0.20226	0.00432	0.00087	0.04091
ม.ค.-58	4.68750	5.58067	2.65096	5.22072	13.83993	7.02758
ธ.ค.-57	-6.56934	-6.03798	-8.60588	-6.39793	55.05981	74.06124
พ.ย.-57	-20.34884	0.61547	-22.38538	0.25552	-5.72000	501.10516
ต.ค.-57	-10.88083	-0.09523	-12.91737	-0.45517	5.87963	166.85845
ก.ย.-57	-1.02564	1.53942	-3.06218	1.17947	-3.61176	9.37696
ส.ค.-57	69.56522	3.94305	67.52868	3.58311	241.96244	4560.12212
ก.ค.-57	5.50459	1.11997	3.46805	0.76003	2.63582	12.02734
มิ.ย.-57	18.99563	4.94586	16.95909	4.58591	77.77294	287.61080
พ.ค.-57	19.89529	0.05583	17.85875	-0.30411	-5.43105	318.93484
เม.ย.-57	8.52273	2.81052	6.48619	2.45057	15.89486	42.07061
มี.ค.-57	3.52941	3.84282	1.49287	3.48287	5.19948	2.22866
ก.พ.-57	0.00000	4.00618	-2.03654	3.64624	-7.42572	4.14750
ม.ค.-57	-1.16279	-1.88110	-3.19933	-2.24104	7.16984	10.23572
ธ.ค.-56	-1.71429	-5.28177	-3.75083	-5.64172	21.16111	14.06870

ตารางผนวกที่ 34 (ต่อ)

เดือน	อัตรา ผลตอบแทน ของ หลักทรัพย์ Ri	อัตรา ผลตอบแทน ของตลาด Rm	(Ri-E(Ri))	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))* (Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri)) ²
พ.ย.-56	-1.12994	-4.97269	-3.16648	-5.33264	16.88572	10.02662
ต.ค.-56	2.90698	4.31765	0.87044	3.95771	3.44493	0.75766
ก.ย.-56	6.17284	6.86549	4.13630	6.50554	26.90887	17.10896
ส.ค.-56	-1.81818	-9.05322	-3.85472	-9.41316	36.28514	14.85889
ก.ค.-56	0.00000	-1.98085	-2.03654	-2.34080	4.76713	4.14750
มิ.ย.-56	-10.81081	-7.05282	-12.84735	-7.41277	95.23440	165.05445
พ.ค.-56	4.51977	-2.23987	2.48323	-2.59982	-6.45595	6.16645
เม.ย.-56	2.90698	2.35737	0.87044	1.99743	1.73863	0.75766
มี.ค.-56	-3.91061	1.26364	-5.94716	0.90369	-5.37441	35.36866
ก.พ.-56	11.87500	4.57061	9.83846	4.21067	41.42651	96.79527
ม.ค.-56	1.26582	5.91050	-0.77072	5.55055	-4.27791	0.59401
ธ.ค.-55	-1.25000	5.12749	-3.28654	4.76754	-15.66873	10.80135
พ.ย.-55	-4.19162	1.93784	-6.22816	1.57789	-9.82737	38.78995
ต.ค.-55	1.21212	0.00616	-0.82442	-0.35378	0.29167	0.67967
ก.ย.-55	7.14286	5.80946	5.10632	5.44952	27.82697	26.07446
ส.ค.-55	-3.14465	2.34970	-5.18120	1.98976	-10.30933	26.84478
ก.ค.-55	1.92308	2.31975	-0.11346	1.95980	-0.22237	0.01287
มิ.ย.-55	3.31126	2.68156	1.27472	2.32162	2.95940	1.62490
รวม	87.57127	15.47760			879.58537	7,203.12564
เฉลี่ยต่อ เดือนรวม	2.03654	0.35994			20.45547	167.51455
ค่า β_i						1.31139

ตารางผนวกที่ 35 แสดงค่า The Capital Asset Pricing Model (CAPM)

STOCK	Rf	E(Rm)	E(Rm)-Rf	β_i	$[E(Rm)-Rf] \beta_i$	CAPM E(Ri) $Rf + [E(Rm)-Rf] \beta_i$
AHC	2.389	36.76294	34.37394	0.13564	4.66248	7.05148
BCH	2.389	36.76294	34.37394	0.70337	24.17760	26.56660
BDMS	2.389	36.76294	34.37394	0.47110	16.19356	18.58256
BH	2.389	36.76294	34.37394	0.44139	15.17231	17.56131
CHG	2.389	36.76294	34.37394	0.68143	23.42343	25.81243
CMR	2.389	36.76294	34.37394	0.17155	5.89685	8.28585
KDH	2.389	36.76294	34.37394	0.61223	21.04476	23.43376
LPH	2.389	36.76294	34.37394	-0.2355	-8.09644	-5.70744
M-CHAI	2.389	36.76294	34.37394	0.33847	11.63455	14.02355
NEW	2.389	36.76294	34.37394	0.55458	19.06310	21.45210
NTV	2.389	36.76294	34.37394	1.27386	43.78759	46.17659
RAM	2.389	36.76294	34.37394	0.31071	10.68033	13.06933
SKR	2.389	36.76294	34.37394	0.40226	13.82726	16.21626
SVH	2.389	36.76294	34.37394	0.47018	16.16194	18.55094
VIBHA	2.389	36.76294	34.37394	1.10681	38.04542	40.43442
VIH	2.389	36.76294	34.37394	1.31139	45.07764	47.46664



ภาคผนวก ข

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อสกุล นายตนพล ใจสะอาด
เกิดเมื่อ 24 กันยายน 2533
ประวัติการศึกษา พ.ศ. 2556 ปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยแม่โจ้
พ.ศ. 2552 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนพะเยาพิทยาคม
ประวัติการทำงาน พ.ศ. 2558-ปัจจุบัน ลูกจ้างทดแทนพนักงานปฏิบัติการ 4-7
ธนาคารออมสิน
อีเมล l3_ultraman@hotmail.com

