



การวิเคราะห์หลักทรัพย์

หลักทรัพย์ที่ทำการซื้อขายอยู่ในตลาดหลักทรัพย์ปัจจุบันมีอยู่มากมาย แต่ในการวิเคราะห์ จะขอแบ่งธุรกิจออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ กลุ่มธนาคารและการเงิน กลุ่มซีเมนต์ และกลุ่มพาณิชย์ และอื่น ๆ ในแต่ละกลุ่มจะเลือกกิจการเพียงบางกิจการมาวิเคราะห์ เพื่อให้เห็นแนวทางการวิเคราะห์ การวิเคราะห์จะพิจารณาถึง อัตราส่วน ข้อมูลทางการเงินต่อหุ้น และหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละชนิด และของตลาด

สิ่งที่คุณลงทุนในหลักทรัพย์ทุกคนต้องการคือ ความสามารถที่จะซื้อหลักทรัพย์ได้ในขณะที่ราคาต่ำ และสามารถที่จะขายได้ในราคาสูง การวิเคราะห์สภาพตลาดโดยทั่วไปก็อาจจะให้คำตอบได้ เช่น เมื่อผู้ลงทุนมีความรู้สึกว่าจะขึ้นอัตราดอกเบี้ยในท้องตลาดโดยทั่วไปค่อนข้างสูง และมีแนวโน้มจะลดลงในอนาคต ก็เป็นสัญญาณให้ผู้ลงทุนเริ่มคัดเลือกซื้อหลักทรัพย์ได้ เพราะหากว่า อัตราดอกเบี้ยลดลงตามที่คาดคะเนไว้ราคาหลักทรัพย์โดยทั่วไปจะสูงขึ้น ในทางตรงกันข้าม หากคาดว่าอัตราดอกเบี้ยจะเพิ่มสูงขึ้นอีก ราคาหลักทรัพย์โดยทั่วไปจะเริ่มต่ำลง ซึ่งผู้ลงทุนจะหาทางขายหลักทรัพย์ที่ถืออยู่เสีย การศึกษาถึงปฏิภณของนักลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ของประเทศ ก็สามารถช่วยชี้ให้เห็นแนวโน้มของราคาหลักทรัพย์ได้ เช่น ถ้าเกิดมีเหตุการณ์อันทำให้ผู้ลงทุนรู้สึกว่าสภาพการลงทุน และการค้าในประเทศจะเลวลง ผลจะทำให้ราคาหลักทรัพย์ในตลาดลดต่ำเกินกว่าระดับที่ควรจะเป็นก็อาจจะถือเป็นเครื่องชี้ว่าตลาดหลักทรัพย์เริ่มจะเข้าสู่ภาวะซบเซาหรือขณะที่เกิดเหตุการณ์บางอย่าง ผู้ลงทุนแย่งกันซื้อหลักทรัพย์ในตลาดคือคึกคักเกินกว่าเหตุก็เป็นเครื่องชี้ว่าตลาดหลักทรัพย์เริ่มแจ่มใส ก็หน้าที่ผู้ลงทุนจะ เริ่มซื้อหลักทรัพย์บางประเภทได้บ้าง

การวิเคราะห์สภาพตลาดโดยทั่วไปดังกล่าวข้างต้น เป็นแค่เพียงเครื่องชี้
 ระยะเวลาให้ผู้ลงทุนเริ่มทำการซื้อหรือขายเท่านั้น สำหรับการคัดเลือกหลักทรัพย์ที่จะซื้อ
 หรือขาย ผู้ลงทุนควรพิจารณาลักษณะของอุตสาหกรรม และวิเคราะห์ฐานะการเงินของ
 ธุรกิจภายใต้ภาวะของตลาดที่คาดว่าจะ เป็น แล้วนำข้อมูลต่าง ๆ มาประกอบ การพิจารณา
 ในการจะซื้อหรือขายหลักทรัพย์ นอกจากนี้ผู้ลงทุนควรจะได้พิจารณาสิ่งต่อไปประกอบการ
 ตัดสินใจด้วย คือ

1. กำไรต่อหุ้นและปริมาณการขายที่ปรากฏมาแล้วในอดีต เพื่อจะพิจารณา
 ว่าปริมาณขายของธุรกิจจะเป็นเช่นไรในอนาคต จะมีผลทำให้กำไรต่อหุ้นเพิ่มขึ้นหรือไม่
 ซึ่งอาจศึกษาได้จาก อัตราส่วน กำไรสุทธิต่อค่าขายของธุรกิจว่าเป็นเช่นไร เมื่อยอดขาย
 เพิ่มขึ้น ไม่จำเป็นเสมอไปว่ายอดขายเพิ่มขึ้นแล้วกำไรจะเพิ่มขึ้น เพราะต้นทุนและค่าใช้จ่าย
 อาจเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่ายอดขายเพิ่มขึ้น

2. ความสามารถของผู้บริหาร ผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพ ย่อมสามารถวาง-
 นโยบายบริษัท ควบคุมต้นทุน และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ได้ดี สามารถเพิ่มกำไรให้ธุรกิจให้สูงสุด
 ผู้บริหารควรมีความซื่อตรง และมีความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้นอีกด้วย

3. ฐานะการเงินของธุรกิจ นับว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอันอาจดูได้จากการ
 วิเคราะห์งบดุลของธุรกิจ พิจารณาการจัดการจัดหาเงินทุนของธุรกิจ ว่าใช้ทุนจากการกู้ยืมและ
 หนี้สินมากน้อยเพียงไร มีปัญหาทางด้านปริมาณขาย ราคาที่จะขายได้ และแรงงานอย่างไร
 ถ้าธุรกิจใช้เงินทุนจากหนี้สินมากเท่าไร ก็จะมีความเสี่ยงภัยทางการเงินมากขึ้นเท่านั้น

4. ภาวะของอุตสาหกรรม สิ่งที่ต้องนำมาพิจารณา คือ กิจการสามารถผลิตได้
 เพียงพอกับความต้องการของอุปสงค์ หรือต่ำกว่า ต้นทุนการผลิตเป็นอย่างไร ใครเป็นผู้นำ
 ในอุตสาหกรรม วิธีการแข่งขันเท่าใดโดยวิธีใด และรัฐบาลเข้ามาเกี่ยวข้องกับในด้านใดบ้าง

5. ภาวะเศรษฐกิจของประเทศ ถ้าภาวะเศรษฐกิจดีขึ้นหรือฝืดเคือง จะส่งผล
 กระทบกระเทือนต่อกำไรของธุรกิจหรือไม่มากน้อยเพียงไร

ในการวิเคราะห์หลักทรัพย์ แบ่งหลักทรัพย์ที่ทำการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มกิจการธนาคารและการเงิน ได้เลือกหลักทรัพย์ 5 กิจการมาใช้วิเคราะห์ ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (BBL) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (TFB) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (SCB) บริษัทบางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด (BIC) และบริษัทเจเนอรัลไฟแนนซ์ จำกัด (GF)
2. กลุ่มซีเมนต์ ได้แก่ บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด (JCC) บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (SCC) บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (SCCC)
3. กลุ่มพาณิชยกรรมและอื่น ๆ ได้แก่ บริษัทเบอร์ลีคเกอร์ จำกัด (BJC) บริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด (J & J HO) บริษัทอุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด (TGI) บริษัทเสริมสุข จำกัด (SSC) บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด (BATA) บริษัทเอเซียไฟเบอร์ จำกัด (AFC) บริษัทนิวซีที (กรุงเทพ) จำกัด (NC) บริษัทอุตสาหกรรมกระดาษ จำกัด (DTC)

การวิเคราะห์โดยใช้อัตราส่วน จะวิเคราะห์เฉพาะอัตราส่วนข้อมูลทางการเงินต่อหุ้น เนื่องจากเห็นว่าในแง่ของผู้ที่จะลงทุนซื้อหุ้นของกิจการใดกิจการหนึ่ง การวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินต่อหุ้น จะทำให้เห็นภาพจน์ของกิจการในแง่ที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้ถือหุ้นมากกว่า

การวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินต่อหุ้นสามารถวิเคราะห์ได้ในลักษณะต่าง ๆ ต่อไปนี้¹

1. มูลค่าตราไว้ (par value) คือมูลค่าของหุ้นตามที่จดทะเบียนไว้กับกระทรวงพาณิชย์เมื่อเริ่มตั้งกิจการ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามมติของที่ประชุมใหญ่ผู้ถือหุ้น แต่จะต้องไม่ขัดกับประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ที่ไ้ระบุไว้

¹ชลิตา ลอยกุลนันท์, "หลักการลงทุนในหลักทรัพย์" (พฤษภาคม 2523), หน้า 47-50.

2. มูลค่าตามบัญชี (book value per share) มูลค่าที่ผู้เป็นเจ้าของกิจการจะได้รับ ถ้าต้องเลิกกิจการในวันนั้น โดยคำนวณจากมูลค่าที่บันทึกไว้ในวิธีการทางบัญชี

$$\text{มูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น} = \frac{\text{สินทรัพย์ทั้งหมด} - \text{หนี้สินทั้งหมด}}{\text{จำนวนหุ้นสามัญ}}$$

3. ราคาตลาด (market value) คือราคาซื้อขายกันครั้งสุดท้ายของหุ้นของบริษัท เช่น บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด มีราคาซื้อขายกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ครั้งสุดท้ายมีราคา 260 บาท ฉะนั้น ราคาตลาดของหุ้นบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด คือ 260 บาท

4. กำไรสุทธิต่อหุ้น (earning per share - EPS) กำไรสุทธิต่อหุ้นนี้เป็นเครื่องบอกความเจริญเติบโต ของบริษัทได้อย่างดี เพราะเป็นเครื่องแสดงความสามารถของบริษัทในการทำกำไร ยิ่งสูงเท่าใดยิ่งแสดงว่าบริษัทดำเนินการอย่างได้ผลเต็มที่

$$\text{กำไรสุทธิต่อหุ้น} = \frac{\text{กำไรสุทธิหลังหักภาษี}}{\text{จำนวนหุ้นสามัญเฉลี่ย}}$$

5. เงินปันผลต่อหุ้น (dividend per share) จะบอกให้ทราบว่า บริษัทมีนโยบายจ่ายปันผลอย่างไรก็ตามค่าที่จะเอาเงินมาลงทุนหรือไม่

6. อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผล (dividend yield) เพื่อเปรียบเทียบระหว่างเงินที่จะลงทุนซื้อหุ้นกับเงินปันผลที่ได้รับจากการถือหุ้นของบริษัทว่าคุ้มค่ากว่าจะนำเงินนั้นไปทำอย่างอื่นหรือไม่

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผล} = \frac{\text{เงินปันผลต่อหุ้น}}{\text{ราคาตลาดต่อหุ้น}}$$

7. อัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิต่อหุ้น (price-earning ratio - P/E) .
 เพื่อจะดูว่า ราคาที่จะลงทุนซื้อหุ้นเป็นกี่เท่าของกำไรสุทธิที่บริษัทนั้นทำได้ ซึ่งมีผลโดยตรง
 กับการคาดคะเนกำไรในอนาคตของบริษัท ฉะนั้นถ้าบริษัทที่มีหุ้นทางในอนาคตดี ผู้ลงทุนจะ
 มีความต้องการที่จะเป็นเจ้าของหุ้นในบริษัทนั้นมาก ราคาตลาดจะสูงขึ้นทำให้ P/E ratio
 สูงขึ้น ซึ่งถ้าเป็นในลักษณะนี้ต้องพิจารณาถึงความเจริญเติบโต (growth potential)
 ของบริษัทนี้จะเพียงพอกับความเสียดังที่จะซื้อหุ้นบริษัทนี้ในราคาที่สูงอย่างนั้นหรือไม่ และ
 ในขณะเดียวกัน บริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรต่ำ คนไม่ต้องการที่จะเป็นเจ้าของ
 ก็กิจการ ทำให้ความต้องการที่จะเป็นเจ้าของหุ้นบริษัทนี้ลดลงอันเป็นผลทำให้ P/E ratio
 ลดลง

$$\text{อัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิต่อหุ้น} = \frac{\text{ราคาตลาดต่อหุ้น}}{\text{กำไรสุทธิต่อหุ้น}}$$

8. ราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นตามบัญชี เพื่อให้ทราบว่า ราคาตลาดที่ซื้อขายกัน
 ในปัจจุบัน เป็นกี่เท่าของราคาตามบัญชี จะใช้เป็นเครื่องช่วยประกอบการพิจารณาว่าเป็น
 ราคาที่สูงไปหรือต่ำไป

$$\text{ราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นตามบัญชี} = \frac{\text{ราคาตลาดต่อหุ้น}}{\text{ราคาตามบัญชีต่อหุ้น}}$$

9. ค่าขายต่อหุ้น (sales per share) ถ้ายอดขายต่อหุ้นสูงขึ้น จะมีผล
 ทำให้กำไรต่อหุ้นสูงขึ้นด้วย ฉะนั้นผู้ลงทุนจึงควรจะดูค่าขายด้วย เพราะเป็นความสามารถ
 ในการจัดการทรัพย์สินอย่างหนึ่ง

$$\text{ค่าขายต่อหุ้น} = \frac{\text{ค่าขาย}}{\text{จำนวนหุ้นสามัญที่ชำระแล้ว}}$$

จากวิธีการคำนวณหาอัตราส่วนต่าง ๆ ข้างต้น สามารถนำมาใช้คำนวณหาข้อมูล
 ทางการเงินต่อหุ้น ของกิจการต่าง ๆ ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงมูลค่าตราไว้ ตั้งแต่ปี 2518-2522

ลำดับที่	ชื่อ	2518	2519	2520	2521	2522
1	BBL	100	100	100	100	100
2	TFB	100	100	100	100	100
3	SCB	100	100	100	100	100
4	BIC	100	100	100	100	100
5	GF.	100	100	100	100	100
6	JCC	100	100	100	100	100
7	SCC	100	100	100	100	100
8	SCCC	100	100	100	100	100
9	BJC	100	100	100	100	100
10	J & J HO	100	100	100	100	100
11	TGI	100	100	100	100	100
12	SSC	100	100	100	100	100
13	BATA	100	100	100	100	100
14	AFC	100	100	100	100	100
15	NC	100	100	100	100	100
16	DTC	100	100	100	100	100

ตารางที่ 2 แสดงมูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น ตั้งแต่ปี 2518-2522

ลำดับที่	ชื่อ	2518	2519	2520	2521	2522
1	BBL	272.43	277.75	309.34	346.27	370.41
2	TFB	311.38	321.54	326.47	327.66	335.73
3	SCB	617.43	665.15	717.39	754.50	576.31
4	BIC	138.30	152.82	156.49	170.04	156.58
5	GF	154.54	163.34	158.26	186.23	167.71
6	JCC	79.53	80.87	98.74	103.16	114.16
7	SCC	137.74	152.30	178.06	206.09	203.54
8	SCCC	110.84	118.85	134.30	159.69	169.20
9	BJC	162.08	180.61	213.79	251.90	356.53
10	J & J HO	130.32	152.73	129.80	160.11	165.94
11	TGI	123.13	136.47	151.53	163.52	176.70
12	SSC	383.96	394.46	461.54	504.93	566.43
13	BATA	311.63	332.26	369.98	438.87	512.80
14	AFC	-	142.53	135.00	118.75	129.89
15	NC	1,059.17	106.35	111.67	154.19	149.56
16	DTC	136.84	147.68	157.83	165.99	161.96

ตารางที่ 3 แสดงราคาตลาดใช้ราคาปิดของวันสิ้นปีของแต่ละหุ้น ตั้งแต่ปี
2518-2522

ลำดับที่	ชื่อ	2518	2519	2520	2521	2522
1	BBL	261	241	387	404	328
2	TFB	-	258	388	368	318
3	SCB	-	510	800	580	466
4	BIC	150	130	328	380	191
5	GF	-	-	349	260	120
6	JCC	93	77	316	331	140
7	SCC	116	141	534	486	318
8	SCCC	-	-	434	341	205
9	BIC	134	156	520	401	325
10	J & J HO	105	165	374	344	200
11	TGI	149	175	538	430	328
12	SSC	326	336	745	729	515
13	BATA	-	359	375	637	605
14	AFC	100	108	265	281	158
15	NC	-	-	255	230	140
16	DTC	174	156	316	384	198

ตารางที่ 4 แสดงกำไรสุทธิต่อหุ้น ตั้งแต่ปี 2518-2522

ลำดับที่	ชื่อ	2518	2519	2520	2521	2522
1	BBL	61.90	51.28	58.81	61.38	57.92
2	TFB	50.26	50.23	51.36	49.57	56.62
3	SCB	112.46	91.97	98	103.64	82.00
4	BIC	22.60	30.52	25.94	39.18	31.86
5	GF	25.50	24.80	19.88	21.30	12.75
6	JCC	(36.30)	1.34	14.83	4.77	9.32
7	SCC	(0.44)	14.56	41.76	60.63	49.43
8	SCCC	8.67	16.01	27.44	30.57	19.51
9	BJC	29.24	34.36	51.72	66.93	77.33
10	J & J HO	17.55	39.02	27.51	21.49	20.38
11	TGI	29.45	34.34	41.66	35.99	37.18
12	SSC	79.35	42.79	119.60	95.39	103.30
13	BATA	78.06	58.13	77.72	111.39	123.93
14	AFC	-	22.08	18.71	2.77	16.16
15	NC	117.33	20.32	17.32	15.19	18.43
16	DTC	9.25	26.28	28.65	33.70	25.49

ตารางที่ 5 แสดงเงินปันผลต่อหุ้น ตั้งแต่ปี 2518-2522

ลำดับที่	ชื่อ	2518	2519	2520	2521	2522
1	BBL	21.50	22	24	24	24
2	TFB	21	22	22.50	23.50	24
3	SCB	51	45	45	47.50	35
4	BIC	14	16	17	24	20
5	GF	16	16	17	17	12
6	JCC	-	-	-	-	2.50
7	SCC	-	16	22	24	24
8	SCCC	8	12	17	21	13.50
9	BJC	15	16	18	24	26
10	J & J HO	13.50	30	20	15	19
11	TGI	18	21	24	24	24
12	SSC	30	30	30	40	40
13	BATA	35	40	40	50	50
14	AFC	-	20	20	5	15
15	NC	100	10	12	12	15
16	DTC	8	15	18	25	20

ตารางที่ 6 แสดงอัตราผลตอบแทนจากเงินปันผล (%) ตั้งแต่ปี 2518-2522

ลำดับที่	ชื่อ	2518	2519	2520	2521	2522
1	BBL	8.24%	9.13%	6.2 %	5.94%	7.32%
2	TFB	-	8.53%	5.80%	6.39%	7.55%
3	SCB	-	8.82%	5.63%	8.19%	7.51%
4	BIC	9.33%	12.31%	5.18%	6.32%	10.47%
5	GF	-	-	4.87%	6.54%	10%
6	JCC	-	-	-	-	1.79%
7	SCC	-	11.35%	4.12%	4.94%	7.55%
8	SCCC	-	-	3.92%	6.16%	6.59%
9	BJC	11.19%	10.26%	3.46%	5.98%	8%
10	J & J HO	12.86%	18.18%	5.35%	4.36%	9.5%
11	TGI	12.08%	12 %	4.46%	5.58%	7.32%
12	SSC	9.2%	8.93%	4.03%	5.49%	7.77%
13	BATA	-	11.14%	5.44%	7.85%	8.26%
14	AFC	-	18.52%	7.55%	1.78%	9.49%
15	NC	-	-	4.71%	5.22%	10.71%
16	DTC	4.60%	9.62%	5.70%	6.51%	10.10%

ตารางที่ 7 แสดงอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิต่อหุ้น ตั้งแต่ปี 2518-2522

ลำดับที่	ชื่อบริษัท	2518	2519	2520	2521	2522
1	BBL	4.22	4.70	6.58	6.58	5.66
2	TFB	-	5.14	7.55	7.42	5.63
3	SCB	-	5.55	8.16	5.60	5.68
4	BIC	6.64	4.26	12.64	9.70	5.99
5	GF	-	-	17.56	12.21	9.41
6	JCC	-	57.46	21.30	69.39	15.02
7	SCC	-	9.68	12.79	8.02	6.43
8	SCCC	-	-	15.82	11.15	10.51
9	BJC	4.58	4.54	10.05	5.99	4.20
10	J & J HO	5.98	4.23	13.60	16.00	9.81
11	TGI	5.06	5.10	12.91	11.95	8.82
12	SSC	4.11	7.85	6.23	7.64	4.99
13	BATA	-	6.18	9.46	5.72	4.88
14	AFC	-	4.89	14.16	101.44	9.78
15	NC	-	-	14.71	11.79	7.60
16	DTC	18.81	5.94	11.03	11.39	7.67

ตารางที่ 8 แสดงอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นตามบัญชี ตั้งแต่ปี 2518-2522

ลำดับที่	ชื่อ	2518	2519	2520	2521	2522
1	BBL	0.96	0.87	1.25	1.17	0.89
2	TFB	-	0.80	1.19	1.12	0.95
3	SCB	-	0.77	1.12	0.77	0.81
4	BIC	1.08	0.85	2.09	2.23	1.22
5	GF	-	-	2.21	1.40	0.72
6	JCC	1.17	0.95	3.20	3.21	1.23
7	SCC	0.84	0.93	2.99	2.36	1.56
8	SCCC	-	-	3.23	2.14	1.21
9	BJC	0.83	0.86	2.43	1.59	0.91
10	J & J HO	0.81	1.08	2.88	2.15	1.21
11	TGI	1.21	1.28	3.55	2.63	1.86
12	SSC	0.85	0.85	1.61	1.44	0.91
13	BATA	-	1.08	1.99	1.45	1.18
14	AFC	-	0.76	1.96	2.37	1.22
15	NG	-	-	2.28	1.49	0.94
16	DTC	1.27	1.06	2.00	2.31	1.22

ตารางที่ 9 แสดงค่าขายต่อหุ้น ตั้งแต่ปี 2518-2522

ลำดับที่	ชื่อ	2518	2519	2520	2521	2522
1	BBL	523.18	474.78	509.57	659.43	795.62
2	TFB	416.57	473.42	454.79	434.35	529.95
3	SCB	79.63	710.62	850.62	922.36	796.41
4	BIC	157.48	183.50	133.07	247.02	220.06
5	GF	143.44	193.24	205.88	164.67	78.03
6	JCC	243.04	289.66	237.53	207.16	169.74
7	SCC	429.46	508.42	654	776.66	745.36
8	SCCC	211.52	232.35	272.10	96.13	137.47
9	BJC	1,483.69	1,537	1,975.16	1,594.51	1,910.94
10	J & J HO	183.63	279.85	159.53	106.37	142.84
11	TGI	313.80	316.01	359.20	407.13	422.74
12	SSC	115.04	1,714.79	1,738.29	2,024.29	2,628.11
13	BATA	872.82	1,027.32	1,310.98	1,862.27	2,363.04
14	AFC	-	246.12	202.42	169.78	229.32
15	NC	439.83	317.37	330.52	279.97	265.04
16	DTC	51.09	124.16	132.71	156.90	89.29

อธิบายความหมายข้อมูลทางการเงินต่อหุ้นที่คำนวณได้จากกิจการต่าง ๆ ตั้งแต่ พ.ศ. 2518 ถึง พ.ศ. 2522 ได้ดังต่อไปนี้

กลุ่มกิจการธนาคารและการเงิน ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (BBL) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (TFB) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (SCB) บริษัทบางกอก-อินเวสเมนต์ จำกัด (BIC) และบริษัทเจเนอรัลไฟแนนซ์ จำกัด (GF)

ตารางที่ 1 มูลค่าตราไว้ของทุกกิจการมีมูลค่าตราไว้ 100 บาท

ตารางที่ 2 มูลค่าตามบัญชี ปี 2518-2520 ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด มีมูลค่าตามบัญชีสูงสุด รองลงมาคือ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด และธนาคารกรุงเทพ จำกัด สำหรับปี 2521-2522 มูลค่าตามบัญชีของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด มีมูลค่าตามบัญชีสูงสุด รองลงมาคือธนาคารกรุงเทพ จำกัด และธนาคารกสิกรไทย จำกัด

ตารางที่ 3 ปี 2520-2522 ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด มีราคาตลาดต่อหุ้นสูงกว่ากิจการอื่น

ตารางที่ 4 กำไรสุทธิต่อหุ้น ปี 2518-2522 ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด มีกำไรสุทธิต่อหุ้นสูงสุด รองลงมาคือ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด และธนาคารกสิกรไทย จำกัด ซึ่งแสดงว่า ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด มีความสามารถในการดำเนินงานมากกว่ากิจการอื่น

ตารางที่ 5 เงินปันผลต่อหุ้น ทั้ง 5 กิจการจะเห็นว่าในช่วงปี 2518-2522 ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด จ่ายเงินปันผลมากกว่ากิจการอื่น รองลงมา ธนาคารกรุงเทพ จำกัด ธนาคารกสิกรไทย จำกัด และบริษัทบางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด

ตารางที่ 6 อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผล ปี 2519 บริษัทบางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด มีอัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลสูงสุด รองลงมาคือ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด ส่วนธนาคารกสิกรไทย จำกัด และธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด มีอัตราส่วนใกล้เคียงกัน แต่น้อยกว่าธนาคารกรุงเทพ จำกัด ปี 2520 อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลของทุกกิจการ

ใกล้เคียงกัน ปี 2521 อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด สูงกว่ากิจการอื่น ส่วนปี 2522 อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลของ บริษัทบางกอก-อินเวสเมนต์ จำกัด สูงกว่าของกิจการอื่น ๆ รองลงมาคือ บริษัทเจเนอรัลไฟแนนซ์ จำกัด ซึ่งจากการเปรียบเทียบกันในช่วง 5 กิจการ จะเห็นว่า บริษัทบางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด มีอัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลดีกว่ากิจการอื่น

ตารางที่ 7 อัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิถือหุ้น ในปี 2520-2522 อัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิถือหุ้นของ บริษัทเจเนอรัลไฟแนนซ์ จำกัด สูงที่สุด รองลงมาคือ บริษัทบางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด ส่วนอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิถือหุ้นของกิจการธนาคาร มีอัตราส่วนพอ ๆ กัน แต่แนวโน้มของอัตราส่วนนี้ในทุกกิจการมีแนวโน้มลดลง

ตารางที่ 8 อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชี ในปี 2520 จะเห็นว่า ราคาตลาดที่ซื้อขายหุ้นของ บริษัทเจเนอรัลไฟแนนซ์ จำกัด เป็น 2.21 เท่าของราคาตามบัญชี ซึ่งสูงกว่ากิจการอื่น ปี 2521-2522 บริษัท บางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด มีอัตราส่วนนี้สูงกว่ากิจการอื่น

ตารางที่ 9 ค่าขายต่อหุ้น ปี 2518 ธนาคารกรุงเทพ จำกัด มีค่าขายต่อหุ้น สูงกว่ากิจการอื่น ในปี 2519-2522 ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด มีค่าขายต่อหุ้นสูงกว่ากิจการอื่น แต่หุ้นธนาคารกรุงเทพ จำกัด มีแนวโน้มของค่าขายต่อหุ้นสูงขึ้นทุกปี ซึ่งแสดงว่าเมื่อค่าขายต่อหุ้นสูงขึ้น ก็จะมีผลทำให้กำไรต่อหุ้นสูงขึ้นด้วย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มซีเมนต์ ได้แก่ บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด (JCC) บริษัทปูนซีเมนต์-ไทย จำกัด (SCC) และบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (SCCC) สามารถอธิบายความหมายของอัตราส่วนได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ทั้งสามบริษัทมีมูลค่าตราไว้ 100 บาท

ตารางที่ 2 มูลค่าตามบัญชีตั้งแต่ปี 2518-2522 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด มีมูลค่าตามบัญชีต่อหุ้นสูงกว่า บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด และบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด แต่แนวโน้มของอัตราส่วนนี้ทั้งสามบริษัทมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี

ตารางที่ 3 ราคาตลาด ในปี 2520 ราคาตลาดของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด สูงกว่าบริษัทอื่น ในปี 2521-2522 แนวโน้มของราคาตลาดของทั้งสามบริษัทมีแนวโน้มลดลง

ตารางที่ 4 กำไรสุทธิต่อหุ้น ในช่วงปี 2518-2519 อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้นของบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด สูงกว่าบริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด และบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด แต่ช่วงปี 2520-2522 อัตราส่วนของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด สูงกว่าบริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด และบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด มีอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้นน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด และบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด ถ้าอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้นสูงก็แสดงว่าบริษัทมีความสามารถในการทำกำไร ดังนั้น จะเห็นว่า บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด มีความสามารถในการทำกำไรมากกว่าบริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด และบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด

ตารางที่ 5 เงินปันผลต่อหุ้น บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด จ่ายปันผลสูงกว่าบริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด และบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด และแนวโน้มในการจ่ายเงินปันผลก็สูงขึ้นด้วย ส่วนบริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด ในช่วงปี 2518-2522 จ่ายปันผลเพียงปีเดียวคือ ปี 2522 จ่ายปันผล 2.50 บาท

ตารางที่ 6 อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผล บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด มีอัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลสูงกว่า บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด และบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด มีอัตราส่วนผลตอบแทนจากเงินปันผลน้อยที่สุด

ตารางที่ 7 อัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิต่อหุ้น ตั้งแต่ปี 2519-2522 บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด มีอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิต่อหุ้น สูงกว่าบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด และบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด

ตารางที่ 8 ราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นตามบัญชี จะเห็นว่าอัตราส่วนของทุกบริษัทมีความใกล้เคียงกันในทุก ๆ ปี

ตารางที่ 9 ค่าขายต่อหุ้น บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด มีแนวโน้มของอัตราส่วนค่าขายต่อหุ้นลดลง บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด มีแนวโน้มของอัตราส่วนค่าขายต่อหุ้นสูงขึ้น ส่วนบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด แนวโน้มของอัตราส่วนนี้ไม่แน่นอนขึ้น ๆ ลง ๆ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มพาณิชย์และอื่น ๆ ได้แก่ บริษัทเบอร์ดีมุกเกอร์ จำกัด บริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด บริษัทอุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด บริษัทเสริมสุข จำกัด บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด บริษัทเอเชียไฟเบอร์ จำกัด บริษัทนิวซีที (กรุงเทพ) จำกัด และบริษัทดุสิตธานี จำกัด

ตารางที่ 1 มูลค่าตราไ้ของทุกกิจการมีมูลค่าตราไ้ 100 บาท

ตารางที่ 2 มูลค่าตามบัญชี ในปี 2518 บริษัทนิวซีที (กรุงเทพ) จำกัด มีมูลค่าตามบัญชีที่ค่อนข้างสูงที่สุด รองลงมาคือ บริษัทเสริมสุข จำกัด บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด และบริษัทเบอร์ดีมุกเกอร์ จำกัด ในปี 2519-2522 บริษัทเสริมสุข จำกัด มีมูลค่าตามบัญชีที่สูงที่สุด รองลงมาคือ บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด และบริษัทเบอร์ดีมุกเกอร์ จำกัด ส่วนบริษัทอื่น ๆ ซึ่งได้แก่ บริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด บริษัทอุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด บริษัทเอเชียไฟเบอร์ จำกัด บริษัทนิวซีที (กรุงเทพ) จำกัด และบริษัทดุสิตธานี จำกัด มูลค่าตามบัญชีของแต่ละบริษัทในแต่ละปี มีมูลค่าใกล้เคียงกัน แต่ไม่สูงเท่าบริษัทเสริมสุข จำกัด แนวโน้มของมูลค่าตามบัญชีของทุกบริษัท ส่วนใหญ่มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี

ตารางที่ 3 ราคาตลาดตั้งแต่ปี 2518-2522 ของบริษัทเสริมสุข จำกัด และบริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด มีราคาตลาดที่สูงกว่าราคาตลาดของบริษัทอื่น ๆ ในกลุ่มนี้ และในปี 2522 ราคาตลาดของทุกบริษัทมีแนวโน้มลดลง แต่ราคาตลาดของบริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด และบริษัทเสริมสุข จำกัด ยังคงสูงกว่าของบริษัทอื่น

ตารางที่ 4 กำไรสุทธิต่อหุ้น ในปี 2518 บริษัทนิวซีที (กรุงเทพ) จำกัด มีอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้นที่สูงที่สุด รองลงมาคือ บริษัทเสริมสุข จำกัด และบริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด ส่วนบริษัทดุสิตธานี จำกัด มีอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้นต่ำที่สุด ในปี 2519-2522 บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด และบริษัทเสริมสุข จำกัด ยังคงมีอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้นสูงกว่าบริษัทอื่น ส่วนบริษัทเอเชียไฟเบอร์ จำกัด มีแนวโน้มอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้นต่ำที่สุด ซึ่งจากอัตราส่วนนี้แสดงให้เห็น-

เห็นได้ว่า บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด และบริษัทเสริมสุข จำกัด มีความสามารถในการหากำไรมากกว่าบริษัทอื่น ๆ

ตารางที่ 5 เงินปันผลต่อหุ้น ในปี 2518-2522 บริษัทเบอร์ลีเยกเกอร์ จำกัด บริษัทอุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด บริษัทเสริมสุข จำกัด บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด บริษัทนิวซีดี (กรุงเทพ) จำกัด และบริษัทคูสิทธานี จำกัด มีแนวโน้มนโยบายการจ่ายเงินปันผลสูงขึ้นทุก ๆ ปี ส่วนบริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด และบริษัทเอเชียไฟเบอร์ จำกัด จ่ายปันผลขึ้น ๆ ลง ๆ ในแต่ละปี และในแต่ละปี บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด จ่ายปันผลสูงที่สุด

ตารางที่ 6 อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผล ในปี 2518 บริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด มีอัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลสูงกว่าบริษัทอื่น ๆ รองลงมาคือ บริษัทอุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด และบริษัทเบอร์ลีเยกเกอร์ จำกัด สำหรับปี 2519-2520 บริษัทเอเชียไฟเบอร์ จำกัด มีอัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลสูงกว่าบริษัทอื่น รองลงมาคือ บริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด บริษัทอุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด และบริษัทเบอร์ลีเยกเกอร์ จำกัด สำหรับปี 2521 บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด มีอัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลสูงที่สุด รองลงมาคือบริษัทคูสิทธานี จำกัด และบริษัทเบอร์ลีเยกเกอร์ จำกัด ปี 2522 บริษัทนิวซีดี (กรุงเทพ) จำกัด มีอัตราส่วนผลตอบแทนจากเงินปันผลสูงที่สุด รองลงมาคือบริษัทคูสิทธานี จำกัด บริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด บริษัทเอเชียไฟเบอร์ จำกัด และบริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด

ตารางที่ 7 อัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิต่อหุ้น ในปี 2518 บริษัทคูสิทธานี จำกัด มีอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิต่อหุ้นสูงที่สุด รองลงมาคือ บริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด และ บริษัทอุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด ปี 2519 บริษัทเสริมสุข จำกัด มีอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิต่อหุ้นสูงที่สุด รองลงมาคือ บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย และบริษัทคูสิทธานี จำกัด ปี 2520 บริษัทนิวซีดี (กรุงเทพ) จำกัด มีอัตราส่วนราคาต่อ

กำไรสุทธิต่อหุ้นสูงที่สุด รองลงมาคือ : บริษัท เอเชียไฟเบอร์ จำกัด และบริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด ปี 2521-2522 บริษัท เอเชียไฟเบอร์ จำกัด มีอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิต่อหุ้นสูงที่สุด รองลงมา คือ บริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด ส่วนบริษัทอื่น ๆ มีอัตราส่วนอยู่ในระดับใกล้เคียงกันแต่ต่ำกว่า:บริษัท เอเชียไฟเบอร์ จำกัด และบริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด

ตารางที่ 8 อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นตามบัญชี ตั้งแต่ปี 2518-2522 บริษัท อุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด มีอัตราส่วนนี้สูงกว่าบริษัทอื่น ๆ รองลงมาคือ บริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด บริษัทकुสิตธานี จำกัด และ บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด

ตารางที่ 9 อัตราส่วนค่าขายต่อหุ้น ในปี 2518 ค่าขายต่อหุ้นของบริษัท เบอร์ดี้ยุคเกอร์ จำกัด สูงที่สุด รองลงมาคือ บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด ปี 2519 ค่าขายต่อหุ้น บริษัท เสริมสุข จำกัด สูงที่สุด รองลงมาคือ บริษัทเบอร์ดี้ยุคเกอร์ จำกัด และ บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด ปี 2520 บริษัทเบอร์ดี้ยุคเกอร์ จำกัด มีค่าขายต่อหุ้นสูงที่สุด รองลงมาคือ บริษัทเสริมสุข จำกัด และ บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด ปี 2521-2522 บริษัทเสริมสุข จำกัด มีค่าขายต่อหุ้นสูงที่สุด รองลงมาคือ บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด และบริษัทเบอร์ดี้ยุคเกอร์ จำกัด ส่วนค่าขายต่อหุ้นของบริษัทอื่น ๆ มีอัตราส่วนใกล้เคียงกันและขึ้น ๆ ลง ๆ

จากการวิเคราะห์อัตราส่วนข้อมูลทางการเงินต่อหุ้น ของกลุ่มกิจการทั้ง 3 กลุ่ม ก็เป็นแนวทางให้ผู้ลงทุนสามารถนำมาใช้พิจารณาหลักทรัพย์ที่ผู้ลงทุนสนใจจะลงทุนซื้อ ซึ่งอัตราส่วนดังกล่าว เป็นอัตราส่วนซึ่งช่วยให้ผู้ลงทุนสามารถมองเห็นภาพพจน์ของธุรกิจต่าง ๆ ได้พอสมควร ต่อไปจะกล่าวถึง การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ แต่ละชนิดและของตลาด เพื่อให้ทราบว่าการราคาหลักทรัพย์แต่ละชนิด เคลื่อนไหวช้าหรือเร็วกว่าตลาด และเมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาดเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่เปลี่ยนแปลง ผู้ลงทุนควรที่จะเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ใด โดยในการวิเคราะห์ก็เช่นเดียวกับการวิเคราะห์โดยใช้อัตราส่วนคือ จะแบ่งธุรกิจเป็น 3 กลุ่ม และวิเคราะห์แต่ละกลุ่มกิจการ

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละชนิดและของตลาด¹ ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกันได้โดยใช้วิธี Simple Regression Model โดยให้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ทั้งหมดในตลาด (R_{mt}) เป็นตัว Independent Variable และอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์แต่ละชนิด (R_i) เป็นตัว Dependent Variable ซึ่งเรียกเส้นที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนดังกล่าวว่าวิธี "Characteristic Line" แสดงได้ในรูปสมการดังต่อไปนี้

$$R_i = a + bR_{mt}$$

- R_i = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์แต่ละชนิด
- a = (y intercepts) ความหมายของอัตราผลตอบแทนที่จะได้รับ ถ้า $R_m = 0$
- b = (coefficient) ใช้วัด systematic risk ของหลักทรัพย์แต่ละชนิดเมื่อเทียบกับตลาด
- R_{mt} = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ทั้งหมดในตลาด (จะใช้วิธีคำนวณจากดัชนีราคาหุ้นบุคคลสัญหรือดัชนีราคาหุ้นที่สก็โก้ก็ได้ แต่ในการวิเคราะห์นี้ จะขอใช้ดัชนีราคาหุ้นที่สก็โก้ในการคำนวณ)

ในการคำนวณหาค่า R_i เราจะใช้ราคาปิดของหุ้นใดหุ้นหนึ่งในแต่ละเดือน โดยมองในรูปราคาปิดที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดือนก่อนโดยถือว่าเป็นราคาที่ได้ปรับปรุ่งในเรื่องสิทธิเงินปันผลเรียบร้อยแล้ว

¹ชลิตา ลอยกุลนันท์, "หลักการลงทุนในหลักทรัพย์," (พฤษภาคม 2523),

จากสมการข้างต้น จะเห็นว่าไม่ปรากฏว่ามีค่าของ unsystematic risk เนื่องจากค่าความเสี่ยงแบบ unsystematic risk เป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเฉพาะตัวธุรกิจนั้น ๆ ไม่มีผลเกี่ยวข้องกับธุรกิจอื่น¹ ดังได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ 3 ดังนั้น เมื่อ unsystematic risk เป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเฉพาะในธุรกิจหนึ่ง ๆ จึงถือว่าเป็นความเสี่ยงซึ่งสามารถจะควบคุมไม่ให้เกิดความเสี่ยงชนิดนี้ได้ จึงเห็นว่า ค่าความเสี่ยงแบบ unsystematic risk จะไม่ปรากฏในสมการข้างต้น เพราะถือว่าความเสี่ยงชนิดนี้จะไม่เกิดขึ้น จึงกำหนดให้มีค่าเป็นศูนย์

ส่วนค่าความเสี่ยงแบบ systematic risk นั้น เป็นความเสี่ยงที่ยากที่จะควบคุมไม่ให้เกิดขึ้นได้ เพราะเป็นความเสี่ยงเนื่องจากอำนาจซื้อลดลง การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย เป็นต้น ซึ่งความเสี่ยงเหล่านี้ถ้าเกิดขึ้นจะมีผลกระทบกระเทือนต่อธุรกิจส่วนใหญ่ ดังนั้นในวิเคราะห์ก็เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละชนิดและของตลาด ซึ่งความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในที่นี้ก็ คือ systematic risk

ในการวิเคราะห์ได้แบ่งธุรกิจออกเป็น 3 กลุ่ม เช่นเดียวกับการวิเคราะห์อัตราส่วนข้อมูลทางการเงินต่อหุ้น คือแบ่งเป็น

1. กลุ่มธนาคารและการเงิน ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (BBL) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (TFB) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (SCB) บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์บางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด (BIC) และบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์เจเนอรัลไฟแนนซ์ จำกัด (GF)

¹Jack Clark Francis, "Investments: Analysis and Management" (McGraw-Hill Book Co., 1976), p. 276

2. กลุ่มซีเมนต์ ได้แก่ บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด (JCC) บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (SCC) และ บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (SCCC)
3. กลุ่มพาณิชย์และอื่น ๆ ได้แก่ บริษัทเบอร์ดีเยคเกอร์ จำกัด (BJC) บริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ (J & J HO) บริษัทอุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด (TGI) บริษัทเสริมสุข จำกัด (SSC) บริษัทรองเท้ามาจาแห่งประเทศไทย จำกัด (BATA) บริษัทเอเชียไฟเบอร์ จำกัด (AFC) บริษัทนิวซีที (กรุงเทพ) จำกัด (NC) และ บริษัทดุสิตธานี จำกัด (DTC)

ก่อนที่จะหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละชนิดและของตลาด ต้องคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของตลาด (R_{mt}) วิธีหนึ่งที่จะช่วยให้การคำนวณอัตราผลตอบแทนของตลาดง่ายขึ้น คือ การใช้ดัชนีราคาหุ้น ซึ่งเป็นเครื่องแสดงอัตราผลตอบแทนด้วยเฉลี่ย ดัชนีราคาหุ้นที่เป็นที่รู้จักและใช้กันอย่างแพร่หลายคือ ดัชนีราคาหุ้นบุคคลิกซ์ (Book Club Index) ซึ่งจัดทำโดย บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์บุคคลิกซ์ จำกัด และดัชนีราคาหุ้นทีสโก้ (TISCO Index) ซึ่งจัดทำโดยบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ทีสโก้ จำกัด ในการหาอัตราผลตอบแทนของตลาดจะใช้ดัชนีราคาหุ้นทีสโก้ในการคำนวณเพียงอย่างเดียว โดยจะคำนวณอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดคำนวณได้ดังนี้

$$R_{mt} = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}}$$

R_{mt} = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดในเวลา t

I_t = ดัชนีราคาหุ้นในเวลา t

I_{t-1} = ดัชนีราคาหุ้นในเวลา $t-1$

รวบรวมดัชนีราคาหุ้นทีสโก้ของเดือนต่าง ๆ ตั้งแต่ปี 2518 ถึงปี 2522 (วันทำการสุดท้ายของแต่ละเดือน) และนำมาคำนวณต่อไปนี้

		(1)	(2)	(3)	(4)
	<u>เดือน</u>	<u>ดัชนีราคา</u> <u>หุ้นที่สโก</u>	<u>อัตราการเปลี่ยนแปลง</u> <u>จากเดือนก่อน</u> R_{mt} %	$\frac{(R_{mt} - \bar{R}_{mt})}{\bar{R}_{mt}}$	$\frac{(R_{mt} - \bar{R}_{mt})^2}{\bar{R}_{mt}^2}$
2518	พ.ค.	177.7	-	-	-
	มิ.ย.	184.0	0.0354	3.54	0.92
	ก.ค.	201.7	0.0961	9.61	49.42
	ส.ค.	201.5	-0.0009	- .09	7.13
	ก.ย.	194.9	-0.0327	-3.27	34.22
	ต.ค.	192.9	-0.0102	-1.02	12.96
	พ.ย.	188.9	-0.0207	-2.07	21.62
	ธ.ค.	185.8	-0.0164	-1.64	17.81
2519	ม.ค.	185.0	-0.0043	- .43	9.06
	ก.พ.	183.4	-0.0086	- .86	11.83
	มี.ค.	184.5	0.0059	.59	3.96
	เม.ย.	193.3	0.0476	4.76	4.75
	พ.ค.	193.4	0.0005	.05	6.4
	มิ.ย.	191.4	-0.0103	-1.03	13.03
	ก.ค.	192.4	0.0052	.52	4.24
	ส.ค.	198.7	0.0327	3.27	.48
	ก.ย.	202.7	0.0201	2.01	.32
	ต.ค.	205.9	0.0157	1.57	1.02
	พ.ย.	211.4	0.0267	2.67	.01
	ธ.ค.	216.7	0.025	2.5	.01

		(1)	(2)	(3)	(4)	
	เดือน	ดัชนีราคา หุ้นที่สี่โก	อัตราการเปลี่ยนแปลง จากเดือนก่อน R_{tm}	$(R_{mt} - \bar{R}_{mt})$	$(R_{mt} - \bar{R}_{mt})^2$	
			%			
2520	ม.ค.	229.1	0.0572	5.72	3.14	9.86
	ก.พ.	236.5	0.0323	3.23	.65	.42
	มี.ค.	261.4	0.1052	10.52	7.94	63.04
	เม.ย.	287.4	0.0994	9.94	7.36	54.17
	พ.ค.	294.6	0.025	2.5	-.08	0.01
	มิ.ย.	332.4	0.1283	12.83	10.25	105.06
	ก.ค.	392.3	0.1802	18.02	15.44	238.39
	ส.ค.	421.6	0.0746	7.46	4.88	23.81
	ก.ย.	427.2	0.0132	1.32	-1.26	1.59
	ต.ค.	591.4	0.3843	38.43	35.85	1,285.22
	พ.ย.	591.3	-0.0001	-.01	-2.59	6.7
	ธ.ค.	575.0	-0.0275	-2.75	-5.33	28.41
2521	ม.ค.	712.92	0.2398	23.98	21.4	457.96
	ก.พ.	720.45	0.0105	1.05	-1.53	2.34
	มี.ค.	665.13	-0.0767	-7.67	-10.25	105.06
	เม.ย.	657.46	-0.0115	-1.15	-3.73	13.91
	พ.ค.	672.02	0.0221	2.21	-.37	.14
	มิ.ย.	679.25	0.0107	1.07	-1.51	2.28
	ก.ค.	644.62	-0.0509	-5.09	-7.67	58.83
	ส.ค.	663.06	0.0286	2.86	.28	.08
	ก.ย.	704.06	0.0618	6.18	3.6	12.96
	ต.ค.	803.62	0.1414	14.14	11.56	133.63
	พ.ย.	764.15	-0.0491	-4.91	-7.49	56.10
	ธ.ค.	810.18	0.0602	6.02	3.44	11.83

เดือน	(1) ดัชนีราคา พื้นที่สโก็	(2) อัตราการเปลี่ยนแปลง จากเดือนก่อน R_{mt}	(3) $(R_{mt} - \bar{R}_{mt})$	(4) $(R_{mt} - \bar{R}_{mt})^2$
		%		
2522 ม.ค.	782.41	-0.0342	-3.42	36
ก.พ.	757.72	-0.0315	-3.15	32.83
มี.ค.	738.95	-0.0247	-2.47	25.50
เม.ย.	692.61	-0.0627	-6.27	78.32
พ.ค.	694.16	0.0022	.22	5.57
มิ.ย.	679.43	-0.0212	-2.12	22.09
ก.ค.	681.70	0.0033	.33	5.06
ส.ค.	668.11	-0.0199	-1.99	20.88
ก.ย.	672.27	0.0062	.62	3.84
ต.ค.	646.55	-0.0382	-3.82	40.96
พ.ย.	631.80	-0.0228	-2.28	23.62
ธ.ค.	629.22	-0.0041	-0.41	8.94

$$\sum_{t=1}^{55} R_{mt}$$

1.418

$$\sum_{t=1}^{55} (R_{mt} - \bar{R}_{mt})^2$$

3,174.6

$$\bar{R}_{mt} = \underline{\underline{0.0258}} \text{ หรือ } 2.58\%$$

ในช่อง (2) คือ R_{mt} หรือผลตอบแทนต่อเดือนของตลาด โดยใช้ดัชนีราคา
 ทุนที่สโก๊ และ \bar{R}_{mt} คือ และตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ปี 2518-252๑ สำหรับช่อง
 (3) และ (4) เป็นการคำนวณล่วงหน้าไว้เพื่อใช้ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตรา
 ผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละชนิดและของตลาดต่อไป เมื่อคำนวณค่า
 อัตราผลตอบแทนของตลาดได้แล้ว ต่อไปนี้จะแสดงวิธีการหาค่าอัตราผลตอบแทนของ
 หลักทรัพย์แต่ละชนิด เปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนของตลาด ซึ่งวิธีการคำนวณจะใช้
 วิธีเดียวกันทุกหลักทรัพย์ เปลี่ยนแปลงเฉพาะราคาปิดที่ใช้ในการคำนวณคือ จะหาอัตราผล-
 ตอบแทนของหลักทรัพย์ใดก็ใช้ราคาปิดของหลักทรัพย์นั้น

ในการแสดงวิธีการคำนวณจะยกตัวอย่างธุรกิจเพียงธุรกิจเดียวมาแสดง
 รายละเอียดการคำนวณ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการคำนวณธุรกิจอื่น ๆ ซึ่งจะใช้หลักเกณฑ์
 เดียวกัน ธุรกิจที่จะนำมาเป็นตัวอย่างคือ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (BBL)

การคำนวณอัตราผลตอบแทนของธนาคารกรุงเทพจำกัด (BBL) เปรียบเทียบ
 อัตราผลตอบแทนทั้งตลาดสามารถคำนวณได้ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เดือน	ราคาปิด ของ BBL	อัตราการเปลี่ยนแปลง		$(R_i - \bar{R}_i)$	$(R_i - \bar{R}_i)(R_{mt} - \bar{R}_{mt})$
		จากเดือนก่อน	(R_i)		
%					
2518	พ.ค.	279	-		
	มิ.ย.	283	0.0143	1.43	0.64
	ก.ค.	325	0.1484	14.84	14.05
	ส.ค.	321	-0.0123	-1.23	-2.02
	ก.ย.	281	-0.1246	-12.46	-13.25
	ท.ค.	285	0.0142	1.42	.63
	พ.ย.	279	-0.0211	-2.11	-2.9
	ธ.ค.	261	-0.0645	-6.45	-7.24
2519	ม.ค.	259	-0.0076	-.76	-1.55
	ก.พ.	261	0.0077	-.77	-1.56
	มี.ค.	237	-0.0919	-9.19	-10.7
	เม.ย.	333	0.4050	40.5	39.71
	พ.ค.	241	-0.2762	-27.62	-28.41
	มิ.ย.	237	-0.0165	-1.65	-2.44
	ก.ค.	235	-0.0084	-.84	-1.63
	ส.ค.	247	0.0510	5.1	4.31
	ก.ย.	243	-0.0162	-1.62	-2.41
	ท.ค.	243	0	0	-.79
	พ.ย.	231	-0.0493	-4.93	-5.72
	ธ.ค.	241	0.0432	4.32	3.53

	เดือน	ราคาปิด ของ BBL	อัตราการเปลี่ยนแปลง จากเดือนก่อน (R_i)		$(R_i - \bar{R}_i)$	$(R_i - \bar{R}_i)(R_{mt} - \bar{R}_{mt})$
			%			
2520	ม.ค.	247	0.0248	2.48	1.69	5.31
	ก.พ.	255	0.0323	3.23	2.44	1.59
	มี.ค.	271	0.0627	6.27	5.48	43.51
	เม.ย.	293	0.0811	8.11	7.32	53.88
	พ.ค.	297	0.0136	1.36	0.57	-0.05
	มิ.ย.	325	0.0942	9.42	8.63	88.46
	ก.ค.	347	0.0676	6.76	5.97	92.18
	ส.ค.	401	0.1902	19.02	18.23	88.96
	ก.ย.	377	-0.0598	-5.98	6.77	-8.53
	ต.ค.	433	0.1485	14.85	14.06	504.05
	พ.ย.	385	-0.1108	-11.08	-11.87	30.73
	ธ.ค.	387	0.0051	.51	-.28	1.49
2521	ม.ค.	399	0.0310	3.1	2.31	49.43
	ก.พ.	411	0.0300	3	2.21	-3.38
	มี.ค.	385	-0.0633	-6.33	-7.12	72.98
	เม.ย.	375	-0.0259	-2.59	-3.38	12.61
	พ.ค.	373	-0.0053	-.53	-1.32	.49
	มิ.ย.	375	0.0053	.53	-0.26	.39
	ก.ค.	374	-0.0026	-.26	-1.05	8.05
	ส.ค.	380	0.016	1.6	.81	.23
	ก.ย.	368	-0.0316	-3.16	-3.95	-14.22
	ต.ค.	390	0.0598	5.98	5.19	59.99
	พ.ย.	418	0.0717	7.17	6.38	-47.79
	ธ.ค.	404	-0.0334	-3.34	-4.13	-14.21

เดือน	ราคาปิด ของ BBL	อัตราการเปลี่ยนแปลง จากเดือนก่อน (R_i)	$(R_i - \bar{R}_i)$	$(R_i - \bar{R}_i)(R_{mt} - \bar{R}_{mt})$	
		%			
2522 ม.ค.	384	-0.0495	-4.95	-5.74	34.44
ก.พ.	374	-0.026	-2.6	-3.39	19.42
มี.ค.	364	-0.0267	-2.67	-3.46	17.47
เม.ย.	332	-0.0879	-8.79	-9.58	84.78
พ.ค.	362	0.0903	9.03	8.24	-19.45
มิ.ย.	350	-0.0331	-3.31	-4.1	19.27
ก.ค.	354	0.0114	1.14	0.35	-.79
ต.ค.	352	0.0282	2.82	2.03	-9.28
ก.ย.	338	-0.0397	-3.97	-4.76	9.33
ท.ค.	328	-0.0296	-2.96	-3.75	24
พ.ย.	326	-0.0060	-.60	-1.39	6.76
ธ.ค.	328	0.0061	.61	-.18	.54

$$\sum_{t=1}^{55} R_i = \underline{\underline{0.4339}} \quad \sum_{t=1}^{55} (R_i - \bar{R}_i)(R_{mt} - \bar{R}_{mt}) = \underline{\underline{1,642.99}}$$

$$\bar{R}_i = \underline{\underline{.007889}} \text{ หรือ } .79\%$$

ศูนย์รทยทรพยทกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{\sum (R_i - \bar{R}_i)(R_{mt} - \bar{R}_{mt})}{\sum (R_{mt} - \bar{R}_{mt})^2} \\
 &= \frac{1,642.99}{3,174.6} = 0.52 \\
 a &= \bar{R}_i - b\bar{R}_m \\
 &= .79 - (0.52)(2.58) \\
 &= .79 - 1.34 \\
 &= -0.55
 \end{aligned}$$

$$\therefore R \text{ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด} = -0.55 + 0.52 R_m$$

อธิบายความหมายของเส้น Characteristic Line ของธนาคารกรุงเทพ จำกัด ได้ว่าในความหมายของ b ถ้าอัตราผลตอบแทนของทั้งตลาด (R_m) เคลื่อนไหวไป 1% ราคาตลาดของหลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ จำกัด จะเคลื่อนไหวไปเพียง 0.52% ซึ่งแสดงให้เห็นว่าราคาหลักทรัพย์ของธนาคารกรุงเทพ จำกัด จะเคลื่อนไหวช้ากว่าตลาด แต่ถ้าตลาดนิ่ง ($R_m = 0$) การซื้อหลักทรัพย์ของธนาคารกรุงเทพ จำกัด จะก่อให้เกิดการขาดทุนได้ 0.55% ต่อเดือน ($a = -0.55$)

สำหรับในการหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์อื่น ๆ และของตลาด จะไม่แสดงรายละเอียดในการคำนวณให้เห็น เนื่องจากวิธีการในการคำนวณจะเหมือนกันทุกหลักทรัพย์ จะแสดงเฉพาะผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณแล้วเท่านั้น ซึ่งข้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์แต่ละชนิด และการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหุ้นที่สโกตเคื่อน และการเปลี่ยนแปลงราคาปิดของหลักทรัพย์แต่ละชนิด ได้แสดงไว้ในตารางต่อไปนี้คือ

ตารางที่ 10 แสดงราคาปิดแต่ละเดือนของดัชนีราคาทุนติดโกดังตั้งแต่ปี
2518 - 2522

เดือน	2518	2519	2520	2521	2522
มค.	-	185.0	229.1	712.92	782.41
กพ.	-	183.4	236.5	720.45	757.72
มีค.	-	184.5	261.4	665.13	738.95
เมย	190.2	193.3	287.4	657.46	692.61
พค.	177.7	193.4	294.6	672.02	694.16
มิย.	184.0	191.4	332.4	679.25	679.43
กค.	201.7	192.4	392.3	644.62	681.70
สค.	201.5	198.7	421.6	663.06	668.11
กย.	194.9	202.7	427.2	704.01	672.27
ตค.	192.9	205.9	591.4	803.62	646.55
พย.	188.9	211.4	591.3	764.15	631.80
ธค.	185.8	216.7	575.0	810.18	629.22

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 แสดงราคาปิดของหลักทรัพย์แต่ละเดือน ปี 2518

	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.
1. BBL	-	279	283	325	321	281	285	279	261
2. TFB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. SCB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. BIC	-	158	158	150	150	150	150	150	150
5. GF	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. JCC	-	-	115	111	112	105	100	97	93
7. SCC	-	156	161	157	157	149	139	128	116
8. SCCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9. BJC	-	124	124	144	148	146	147	147	134
10. J & J HO	-	104	102	102	105	104	102	105	105
11. TGI	-	152	168	152	155	152	150	149	149
12. SSC	-	-	100	346	340	338	336	330	326
13. BATA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14. AFC	-	-	-	100	100	100	100	100	100
15. NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16. DTC	-	145	145	145	145	170	170	174	174

ตารางที่ 12 แสดงราคาปิดของหลักทรัพย์แต่ละเดือนปี 2519

	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.
1. BBL	259	261	237	333	241	237	235	247	243	243	231	241
2. TFB	-	278	260	260	250	246	244	246	248	250	254	258
3. SCB	-	520	510	495	485	480	470	450	455	465	480	510
4. BIC	150	150	150	131	130	130	122	128	131	142	151	130
5. GF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. JCC	85	86	82	80	75	75	74	73	71	70	73	77
7. SCC	112	108	112	114	115	115	128	129	132	134	137	141
8. SCCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9. BJC	136	129	130	137	138	138	138	146	146	153	149	156
10. J&J HO	101	103	104	97	103	109	112	122	121	139	158	165
11. TGI	149	142	150	157	169	147	149	155	160	163	172	175
12. SSC	326	338	342	348	320	324	320	320	320	326	332	336
13. BATA	-	-	100	325	295	293	285	285	295	341	359	359
14. AFC	100	100	100	100	100	125	125	125	109	117	115	108
15. NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16. DTC	155	155	149	138	138	138	145	145	155	156	156	156

ตารางที่ 13 แสดงราคาเปิดของหลักทรัพย์แต่ละเดือน ปี 2520

	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.
1. BBL	247	255	271	293	297	325	347	401	377	433	385	387
2. TFB	286	280	302	296	302	330	356	358	346	422	396	388
3. SCB	545	545	560	595	600	640	720	690	680	785	785	800
4. BIC	147	158	180	176	184	194	234	260	270	338	344	328
5. GF	-	-	-	-	-	-	-	268	265	316	360	349
6. JCC	84	83	113	118	117	113	135	191	198	350	319	316
7. SCC	161	166	196	192	212	243	282	420	422	580	520	534
8. SCCC	-	-	-	168	165	183	235	330	320	428	440	434
9. BJC	166	172	219	233	252	298	420	448	442	624	566	520
10. J&J HO	190	190	225	225	201	229	268	274	290	370	390	374
11. TGI	190	200	234	265	311	360	430	446	444	588	560	538
12. SSC	342	348	360	392	362	420	622	615	605	775	750	745
13. BATA	367	379	421	415	451	575	685	715	700	810	770	735
14. AFC	122	126	150	165	163	186	194	192	265	267	280	265
15. NC	-	-	-	-	-	-	-	-	238	268	294	255
16. DTC	174	180	180	180	196	198	226	230	232	300	333	316

ตารางที่ 14 แสดงราคาปิดของหลักทรัพย์แต่ละเดือน ปี 2521

	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.
1. BBL	399	411	385	375	373	375	374	380	368	390	418	404
2. TFB	402	408	376	362	364	368	380	370	352	368	368	368
3. SCB	785	745	730	710	705	700	724	682	748	818	600	580
4. BIC	412	404	360	360	350	352	314	316	338	394	382	380
5. GF	430	460	353	354	373	345	306	300	350	470	384	260
6. JCC	354	344	297	282	287	292	267	291	339	373	341	331
7. SCC	566	550	508	486	482	490	458	488	502	502	474	486
8. SCCC	492	502	436	440	486	508	500	383	391	387	337	341
9. BJC	532	518	474	470	482	484	462	457	485	479	425	401
10. J&J HO	440	428	394	410	408	432	402	440	480	346	344	344
11. TGI	546	540	502	486	510	502	473	474	484	476	436	430
12. SSC	875	840	820	750	765	760	747	747	759	765	735	729
13. BATA	810	815	800	720	720	690	685	661	679	685	679	637
14. AFC	289	279	259	250	256	266	249	257	247	311	261	281
15. NC	308	378	315	300	286	270	240	244	256	268	242	230
16. DTC	365	373	346	326	330	328	308	316	332	366	428	384

ตารางที่ 15 แสดงราคาปิดของหลักทรัพย์แต่ละเดือน ปี 2522

	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.
1. BBL	384	374	364	332	362	350	354	352	338	328	326	328
2. TFB	362	364	348	316	320	320	326	314	318	306	308	318
3. SCB	560	530	508	494	502	492	498	480	478	472	456	466
4. BIC	350	324	302	258	264	230	220	224	228	204	209	191
5. GF	248	222	222	214	176	159	152	155	150	129	125	120
6. JCC	219	201	190	161	166	163	163	147	148	133	133	140
7. SCC	464	446	440	384	360	354	358	366	340	328	320	318
8. SCCC	303	295	269	229	259	255	261	249	251	239	215	205
9. BJC	381	371	343	337	339	347	351	373	369	347	317	325
10. J&J HO	328	214	208	192	194	204	190	174	170	174	166	200
11. TGI	398	342	334	300	342	360	364	380	376	366	342	328
12. SSC	699	693	681	609	557	565	581	595	587	563	509	515
13. BATA	655	655	667	613	631	613	649	697	691	655	611	605
14. AFC	255	249	235	170	193	191	197	185	163	137	143	158
15. NC	200	180	172	128	149	143	145	147	150	143	146	140
16. DTC	280	266	270	256	262	254	250	250	250	246	200	198

ตารางที่ 6 แสดงการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นและดัชนีราคาหุ้นที่สโกตต่อเนื่อง ตั้งแต่เมษายน 2518 ถึงธันวาคม 2518

เดือน	Fit											อุตสาหกรรม ท่าเรือแกว	เสริมสุข	บางา	เอเซีย ไฟเบอร์	นิวัติ	อุตสาหกรรม
	ดัชนีราคา ที่สโก	ธนาคาร กรุงเทพ	ธนาคาร กสิกรไทย	ธนาคาร ไทยพาณิชย์	บางกอก อินเวสเมนต์	เจนเนอรัล ไฟแนนซ์	ชลประทาน ซีเมนต์	ปูนซีเมนต์ ไทย	ปูนซีเมนต์ นครหลวง	เบอร์ดียูค เกอร์	เจ แอนด์ เจ โอ						
มย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พค.	-0.0657	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.0192	0.103053	-	-	-	-	-
มิย.	0.0354	0.0143	-	-	0.0443	-	-	0.0321	-	-	-0.0192	-0.0952	2.46	-	-	-	-
กค.	0.0961	0.1484	-	-	-0.0506	-	-0.0348	-0.0248	-	0.1613	-	-0.0952	2.46	-	-	-	-
สค.	-0.0009	-0.0123	-	-	-	-	0.0090	-	-	0.0278	0.0294	0.0197	-0.0173	-	-	-	0.1724
กย.	-0.0327	-0.0919	-	-	-	-	-0.0625	-0.0510	-	-0.0135	-0.0095	-0.0194	0.0059	-	-	-	-
ตค.	-0.0102	0.0070	-	-	-	-	-0.0476	-0.0671	-	0.0068	-0.0192	-0.0132	0.0059	-	-	-	0.0235
พย.	-0.0207	-0.0210	-	-	-	-	-0.0300	-0.0791	-	-	0.0294	-0.0067	-0.0179	-	-	-	-
ธค.	-0.0164	-0.0645	-	-	0.0466	-	-0.0412	-0.0938	-	0.0668	-	-	-0.0121	-	-	-	-

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 แสดงการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นและดัชนีราคาหุ้นทิสโก้ต่อเดือนปี 2519

เดือน	ดัชนีราคา ทิสโก้	r_{it}						ปูนซีเมนต์ ไทย	ปูนซีเมนต์ นครหลวง	เบอร์ดีบุก เกอร์	เจ แอนด์ เจ โอ	อุตสาหกรรม ทำเครื่องแก้ว	เสริมสุข	บจก	เอเชีย ไฟเบอร์	นิวัติ	สุทธินานี
		ธนาคาร กรุงเทพ	ธนาคาร กสิกรไทย	ธนาคาร ไทยพาณิชย์	บางกอก อินเวสเมนต์	เจนเนอรัล ไฟแนนซ์	ชลประทาน ซีเมนต์										
มค.	-0.0043	-0.0076	-	-	-	-0.0860	-0.0345	-	0.0149	-0.0381	-	-	-	-	-	-0.1092	
กพ.	-0.0086	0.0077	-	-	-	0.0118	-0.0357	-	-0.0515	0.0198	-0.0470	0.0368	-	-	-	-	
มีค.	0.0059	-0.0498	-0.0251	-0.0192	-	-0.0465	0.0370	-	0.0078	0.0097	0.0563	0.0118	-	-	-	-0.0387	
เมย.	0.0476	0.4050	-	-0.0294	-0.1000	-	-0.0244	0.0893	-	0.0538	-0.0673	0.0467	0.0175	2.25	-	0.0738	
พค.	0.0005	-0.2762	-0.0384	-0.0202	-0.0076	-	-0.0625	0.0088	-	0.0073	0.1649	0.0764	0.0057	-0.0923	-	0.0435	
มิย.	-0.0103	-0.0165	-0.016	-0.0103	0.0538	-	-	-	-	0.0583	-0.1302	0.0125	-0.0068	0.25	-	-	
กค.	0.0052	-0.0084	-0.0081	-0.0208	-0.0615	-	-0.0133	0.1130	-	0.0275	0.1361	-0.0123	-0.0273	-	-	0.0507	
สค.	0.0327	0.0510	0.0081	-0.0425	0.0492	-	-0.0135	0.0703	-	0.0580	0.1786	0.0403	-	-	-	-	
กย.	0.0201	0.0283	0.0528	0.0611	0.0234	-	-0.0274	0.0233	-	0.0082	0.0323	-	0.0351	-0.128	-	0.0690	
ตค.	0.0157	-	0.0080	0.0219	0.0804	-	-0.0141	0.0152	-	0.0479	0.1488	0.0188	0.0168	0.1559	0.2569	0.0065	
พย.	0.0267	-0.0493	0.016	0.0322	0.0634	-	0.0429	0.0224	-	-0.0261	0.1367	0.0552	0.0184	0.0968	-0.0171	0.0385	
ธค.	0.0250	0.0432	0.0157	0.0625	-0.0795	-	0.0548	0.0292	-	0.1544	0.0443	0.0174	0.0120	-	-0.0609	-	

ตารางที่ 8 แสดงการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้น และดัชนีราคาหุ้นที่สกัดต่อเดือน ปี 2520

เดือน	ดัชนีราคา ที่สกัด	r_{it}										78					
		ธนาคาร กรุงเทพ	ธนาคาร กสิกรไทย	ธนาคาร ไทยพาณิชย์	บางกอก อินเวสเมนต์	เงินเนอรัล ไฟแนนซ์	ชลประทาน ซีเมนต์	ปูนซีเมนต์ ไทย	ปูนซีเมนต์ นครหลวง	เบอร์ดีบุก เกอ	เจ แอนด์ เจ โอ	อุตสาหกรรม ท่าเรือกรุงเทพ	เสริมสุข	บจก	เอเชีย ไฟเบอร์	นิเวศน์	อุตสาหกรรม
มค.	0.0572	0.0248	0.1085	0.0686	0.1308	-	0.0909	0.1418	-	0.0641	0.1515	0.0857	0.0179	0.0223	0.1296	-	0.1154
กพ.	0.0323	0.0323	-0.0209	0.0412	0.0748	-	-0.0119	0.0311	-	0.0361	-	0.0526	0.0175	0.0327	0.0328	-	0.0345
มีค.	0.1052	0.1098	0.1178	0.0275	1.1392	-	0.3614	1.1807	-	0.2733	0.1842	0.1700	0.0345	0.1108	0.1905	-	-
เมย.	0.0994	0.0811	-0.0198	0.0625	-0.0222	-	0.0442	0.0612	-	0.0639	-	0.1325	0.0889	0.0451	0.1000	-	-
พค.	0.0250	0.0136	0.0202	0.0084	0.0455	-	-0.0085	0.1042	-0.0179	0.0815	-0.0622	0.1736	-	0.0867	-0.0121	-	0.0889
มิย.	0.1283	0.0542	0.0927	0.0666	0.0978	-	-0.0342	0.1462	0.1091	0.1825	0.1393	0.1576	0.1602	0.2749	0.1411	-	0.0102
กค.	0.1802	0.0676	0.0787	0.125	0.2062	-	0.1947	0.1605	0.2842	0.4094	0.1703	0.2528	0.4810	0.1913	0.0430	-	0.1414
สค.	0.0746	0.1902	0.0056	-0.0104	0.1111	-	0.4148	0.4894	0.4043	0.0667	0.0597	0.0372	-0.0113	0.0438	-0.0103	-	0.0575
กย.	0.0132	-0.0598	-0.0027	-0.0144	0.0385	0.0037	0.0366	0.0048	-0.0303	-0.0134	0.0584	-0.0045	-0.0163	-0.0210	1.3125	-	0.0087
ตค.	0.3843	0.1425	0.2196	0.1544	0.2519	0.1925	0.7677	0.3744	0.3375	0.4118	0.2759	0.3243	0.2810	0.1786	-0.3986	0.1261	0.2431
พย.	-0.0001	-0.1108	-0.0616	-	0.0178	0.1392	-0.0886	-0.1034	0.0280	-0.0929	0.0541	-0.0476	-0.0323	0.0494	0.1236	0.0970	0.1100
ธค.	-0.0275	0.0051	-0.0202	0.0191	-0.0203	-0.0194	-0.0094	0.0269	-0.0136	-0.0813	-0.0410	-0.0393	-0.0067	-0.0455	-0.0536	-0.1327	-0.0210

ตารางที่ ๑ แสดงการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นและดัชนีราคาหุ้นที่สกัดออกเดือน ปี 2521

Fit

79

ดัชนีราคา ที่สกัด	ธนาคาร กรุงเทพ	ธนาคาร กสิกรไทย	ธนาคาร ไทยพาณิชย์	บางกอก อินเวสเมนต์	เงินเนอรัล ไฟแนนซ์	ชลประทาน ซีเมนต์	ปูนซีเมนต์ ไทย	ปูนซีเมนต์ นครหลวง	เบอร์ดียูค เกอร์	เจ แอนค เจ โอ	อุตสาหกรรม ท่าเรือกรุงเทพ	เสริมสุข	บางา	เอเชียน ไฟเบอร์	นิวาซีที	อุตสาหกรรม
0.2358	0.0310	0.0360	-0.1875	0.2561	0.2321	0.1203	0.3041	0.1179	0.0231	0.1765	0.0145	0.1745	0.1020	0.0906	0.2078	0.1557
0.0105	0.0300	0.0149	-0.0222	-0.0194	0.0698	-0.0282	-0.0283	0.0203	-0.0263	-0.0273	-0.0110	-0.0400	0.0188	-0.0346	0.2273	0.0219
0.0767	-0.0340	-0.0502	-0.0201	-0.1089	-0.2239	-0.1366	-0.0764	-0.0976	-0.0349	-0.0794	-0.0704	-0.0238	-0.0184	-0.0717	-0.1667	-0.0724
-0.0115	-0.0259	-0.0372	-0.0273	-	0.0028	-0.0505	-	0.0092	-	0.0660	-0.0319	-0.0854	0.9313	-0.0347	-0.0095	-0.0318
0.0221	-0.0053	0.0055	-0.0073	-0.0278	0.0536	0.0177	-0.0082	0.1045	0.0255	-0.0049	0.0494	0.0867	-	0.0240	-0.0467	0.0123
0.0107	0.0053	0.0109	-0.0070	0.0314	-0.0617	0.0174	0.0166	0.0453	0.0041	0.0583	-0.0157	-0.0065	-0.0417	0.0391	-0.0559	-0.0067
-0.0509	-0.0026	0.0326	0.0342	-0.1080	-0.1130	-0.0856	-0.0653	-0.0157	-0.0455	-0.0463	-0.0100	-0.0171	0.0072	-0.0639	-0.1111	-0.0610
0.0286	0.0160	0.0039	-0.0269	0.0063	-0.0196	0.0899	0.0655	-0.234	-0.0108	0.0945	0.0021	-	-0.0350	0.0522	0.0167	0.0260
0.0618	-	-0.0486	0.0967	0.0696	0.1667	0.1649	0.0287	0.0209	0.0613	0.0909	0.0211	0.0161	0.0272	-0.0389	0.0492	0.0823
0.1414	0.0597	0.0454	0.0935	0.1657	0.3429	0.1003	-	0.0102	0.0124	-0.2792	-0.0165	0.0079	0.0088	0.2591	0.0469	0.1024
-0.0451	0.0717	-	-0.2665	-0.0305	-0.1830	-0.0858	-0.0558	-0.1292	-0.0626	-0.0058	-0.0840	-0.0352	0.0168	-0.1608	-0.0970	0.1694
0.0602	-0.0334	-	-0.0333	-0.0052	-0.3229	-0.0293	0.0253	0.0119	-0.0565	-	-0.0138	-0.0032	-0.0619	0.0766	-0.0496	-0.1028

ตารางที่ 10 แสดงการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นและดัชนีราคาหุ้นทิสโก้ต่อเดือน ปี 2522

เดือน	Fit											80					
	ดัชนีราคา ทิสโก้	ธนาคาร กรุงเทพ	ธนาคาร กสิกรไทย	ธนาคาร ไทยพาณิชย์	บางกอก อินเวสเมนต์	เจนเนอรัล ไฟแนนซ์	ชดประทาน ซีเมนต์	ปูนซีเมนต์ ไทย	ปูนซีเมนต์ นครหลวง	เบอร์ดีบุก เกอ	เจ แอนด์ เจ โฮ	อุตสาหกรรม ทำเครื่องแก้ว	เสริมสุข	บางา	เอเชีย ไฟเบอร์	นิวกี	ดุสิตธานี
มค.	-0.0342	-0.0495	-0.0163	-0.0344	-0.0789	-0.0462	-0.3384	-0.0453	-0.1114	-0.0499	-0.0465	-0.0744	-0.0412	0.0283	-0.0925	-0.1304	-0.2708
กพ.	-0.0315	-0.0260	0.0055	-0.0089	-0.0743	-0.1048	-0.0822	-0.0388	-0.0264	-0.0262	-0.3476	-0.1407	-0.0086	-	-0.0235	-0.1000	-0.0500
มีค.	-0.0247	0.0053	-0.0109	-0.0415	-0.0679	-	-0.0547	-0.0135	-0.0169	-0.0755	-0.0280	-0.0234	-0.0173	0.0183	-0.0562	-0.0444	0.0714
เมย.	-0.0627	-0.0879	-0.0919	-0.0275	-0.1457	-0.0360	-0.01526	-0.1000	-0.1487	-0.0175	-0.0529	-0.1018	-0.0470	-0.0322	-0.2766	-0.1860	-0.0519
พค.	-0.0022	0.0903	0.0126	0.0161	0.0620	-0.1449	0.0311	-0.0625	0.1310	0.0059	0.0104	0.1800	-0.0854	0.0294	0.1353	0.1641	0.0234
มิย.	-0.0212	-0.0331	-	-0.0199	-0.1288	-0.0966	-0.0181	-0.0167	-0.0154	0.0236	0.0515	0.0526	0.0144	-0.0285	-0.0104	-0.0403	-0.0305
กค.	0.0033	0.0114	0.0562	0.0121	-0.0435	-0.0440	-	-0.0113	0.0235	0.0115	-0.0294	0.0111	0.0283	0.0587	0.0314	0.0140	-0.0157
สค.	-0.0199	0.0232	-0.0368	-0.0010	0.0182	0.0197	-0.0982	0.0559	-0.0460	0.0627	-0.0842	0.0440	0.0241	0.0740	-0.0609	0.0138	-
กย.	-0.0062	-0.0397	0.0127	-0.0041	0.0179	-0.0323	0.0068	-0.0710	0.0080	-0.0107	-0.0230	-0.0105	-0.0134	0.0165	-0.0378	0.0204	0.0400
ตค.	-0.0382	-0.0295	-0.0377	-0.0125	-0.1053	-0.1067	-0.1014	-0.0353	-0.0478	0.0108	0.0235	-0.0266	-0.0409	-0.0521	-0.1595	-0.0467	-0.0080
พย.	-0.0228	-0.0060	-0.0377	-0.0338	-0.0735	-0.0310	-	-0.0244	-0.1004	-0.0865	-0.0460	-0.0328	-0.0959	-0.0672	0.0438	0.0210	-0.1935
ธค.	-0.0047	0.0061	0.0324	0.0219	-0.0861	-0.0400	0.0526	-0.0063	-0.0465	0.0252	0.2048	-0.0409	0.0118	-0.0098	0.1049	-0.0411	-0.0100

จากข้อมูลต่าง ๆ สามารถนำมาคำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์และของตลาด ได้โดยใช้วิธีการคำนวณ เช่นเดียวกับธนาคารกรุงเทพ จำกัด ซึ่งผลการคำนวณได้ผลดังนี้

ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (TFB)

$$b = 0.327$$

$$a = -0.5$$

$$R \text{ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด} = -0.5 + 0.33R_m$$

อธิบายความหมายของเส้น Characteristic Line ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด ได้ว่า ราคาหลักทรัพย์ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด เคลื่อนไหวช้ากว่าของตลาด คือ ถ้าตลาดเคลื่อนไหวขึ้น 1% ราคาหลักทรัพย์ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด จะเคลื่อนไหวเพียง 0.33% ($b = .33$) แต่ถ้าตลาดนิ่ง ($R_m = 0$) การซื้อหลักทรัพย์ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด จะก่อให้เกิดการขาดทุนได้ 0.5% ต่อเดือน ($a = -0.5$)

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (SCB)

$$b = 0.334$$

$$a = -1.06$$

$$R \text{ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด} = -1.06 + 0.33R_m$$

อธิบายความหมายของเส้น Characteristic Line ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด ได้ว่า ราคาหลักทรัพย์ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด เคลื่อนไหวช้ากว่าของตลาด คือ ถ้าตลาดเคลื่อนไหวขึ้น 1% ราคาหลักทรัพย์ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด จะเคลื่อนไหวเพียง 0.33% ($b = .33$) แต่ถ้าตลาดนิ่ง ($R_m = 0$) การซื้อหลักทรัพย์ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด จะก่อให้เกิดการขาดทุนได้ 1.06% ต่อเดือน ($a = -1.06$)

บริษัท เงินทุนหลักทรัพย์บางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด (BIC)

$$b = 0.87$$

$$a = -1.37$$

$$R \text{ บริษัท เงินทุนหลักทรัพย์บางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด} = -1.37 + 0.87R_m$$

อธิบายความหมายของเส้น Characteristic Line ของบริษัท เงินทุน-
หลักทรัพย์บางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด ได้ว่า ราคาหลักทรัพย์ของบริษัท เงินทุน-
หลักทรัพย์บางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด เคลื่อนไหวช้ากว่าของตลาด คือ ถ้าตลาดเคลื่อนไหวขึ้น 1%
ราคาหลักทรัพย์ของบริษัท เงินทุนหลักทรัพย์บางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด จะเคลื่อนไหว
เพียง 0.87% ($b = 0.87$) แต่ถ้าตลาดนิ่ง ($R_m = 0$) การซื้อหลักทรัพย์ของบริษัท
เงินทุนหลักทรัพย์บางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด จะก่อให้เกิดการขาดทุนได้ 1.37% ต่อเดือน
($a = -1.37$)

บริษัท เงินทุนหลักทรัพย์เจเนอรัลไฟแนนซ์ จำกัด (GF)

$$b = 0.9$$

$$a = -3.2$$

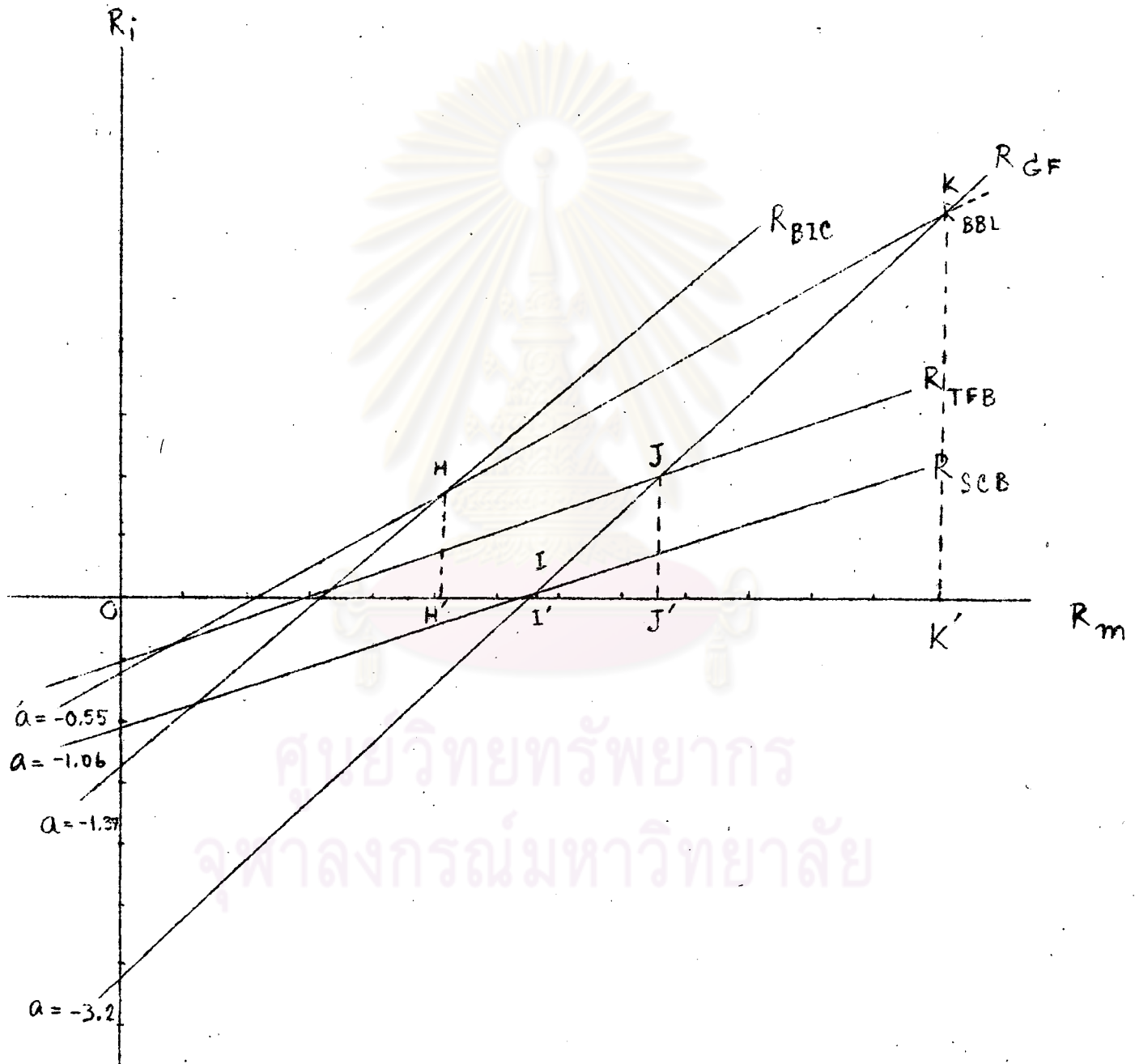
$$R \text{ บริษัท เงินทุนหลักทรัพย์เจเนอรัลไฟแนนซ์ จำกัด} = -3.2 + 0.9R_m$$

อธิบายความหมายของเส้น Characteristic Line ของบริษัท เงินทุน-
หลักทรัพย์เจเนอรัลไฟแนนซ์ จำกัด ได้ว่า ราคาหลักทรัพย์ของบริษัท เงินทุน-
หลักทรัพย์เจเนอรัลไฟแนนซ์ จำกัด เคลื่อนไหวช้ากว่าของตลาด คือ ถ้าตลาดเคลื่อนไหวขึ้น 1%
ราคาหลักทรัพย์ของบริษัท เงินทุนหลักทรัพย์เจเนอรัลไฟแนนซ์ จำกัด จะเคลื่อนไหวเพียง
0.9% ($b = 0.9$) แต่ถ้าตลาดนิ่ง ($R_m = 0$) การซื้อหลักทรัพย์ของบริษัท เงินทุน-
หลักทรัพย์เจเนอรัลไฟแนนซ์ จำกัด จะก่อให้เกิดขาดทุนได้ 3.2% ต่อเดือน ($a = -3.2$)

จากการเปรียบเทียบระหว่างการลงทุนซื้อหลักทรัพย์ของธนาคารกรุงเทพ จำกัด ธนาคารกสิกรไทย จำกัด ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด บริษัทบางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด และบริษัทเจเนอรัลไฟแนนซ์ จำกัด จะเห็นว่าค่า b ของทุกหลักทรัพย์มีค่าน้อยกว่า 1% ซึ่งแสดงว่าราคาของทุกหลักทรัพย์เคลื่อนไหวช้ากว่าของตลาด ดังนั้นโอกาสที่จะได้กำไรส่วนทุนจึงไม่มี และในสภาพตลาดนิ่ง จะเห็นว่าการซื้อหลักทรัพย์ของบริษัทเจเนอรัลไฟแนนซ์ จำกัด มีโอกาสที่จะขาดทุนส่วนทุน ถึง 3.2% ต่อเดือน รองลงมาคือ บริษัทบางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด และธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด คือเท่ากับ 1.37% และ 1.06% ต่อเดือน ธนาคารกสิกรไทย จำกัด และธนาคารกรุงเทพ จำกัด มีโอกาสที่จะขาดทุนส่วนทุนน้อยกว่า คือ เท่ากับ 0.5% และ 0.55% ต่อเดือน ซึ่งสามารถแสดงรูปการเปรียบเทียบเส้น Characteristic Line ระหว่างกลุ่มธนาคารและการเงินได้ดังต่อไปนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 4 การเปรียบเทียบเส้น Characteristic Line ระหว่างกลุ่ม
ธนาคารและการเงิน



จากกราฟ ณ. จุด H ผลตอบแทนของบริษัทบางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด และธนาคารกรุงเทพ จำกัด จะเท่ากัน เมื่อ R_m อยู่ ณ. จุด H' ผลตอบแทนของบริษัทของบางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด และธนาคารกรุงเทพ จำกัด ก็จะมากกว่าหลักทรัพย์อื่น ๆ ณ. จุด I ผลตอบแทนของบริษัทเจเนอรัลไฟแนนซ์ จำกัด และธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด จะเท่ากัน และเมื่อ R_m อยู่ ณ. ที่จุด I' การซื้อหลักทรัพย์ของบริษัทบางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด จะให้ผลตอบแทนสูงที่สุด ณ. จุด J ผลตอบแทนของธนาคารกสิกรไทย จำกัด และบริษัทเจเนอรัลไฟแนนซ์ จำกัด จะเท่ากัน และเมื่อ R_m อยู่ ณ. จุด J' การซื้อหลักทรัพย์ของบริษัทบางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด จะให้ผลตอบแทนสูงที่สุด รองลงมาคือหลักทรัพย์ของธนาคารกรุงเทพ จำกัด ณ. จุด K ผลตอบแทนของธนาคารกรุงเทพ จำกัด และบริษัทเจเนอรัลไฟแนนซ์ จำกัด จะเท่ากัน และเมื่อ R_m อยู่ ณ. จุด K' การซื้อหลักทรัพย์ของบริษัทบางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด จะให้ผลตอบแทนสูงที่สุด ดังนั้น จะเห็นว่าถ้า $R_m > H'$ ควรซื้อหลักทรัพย์บริษัทบางกอกอินเวสเมนต์ จำกัด ถ้า $R_m < H'$ ควรซื้อหลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ จำกัด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด (JCC)

$$b = 1.73$$

$$a = -3.11$$

$$R \text{ บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด} = -3.11 + 1.73R_m$$

อธิบายความหมายของเส้น Characteristic Line ของบริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด ได้ว่า ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด เคลื่อนไหวเร็วกว่าตลาด คือ ถ้าตลาดเคลื่อนไหวขึ้น 1% ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด จะเคลื่อนไหว 1.73% ($b = 1.73$) แต่ถ้าตลาดนิ่ง ($R_m = 0$) การซื้อหลักทรัพย์บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด จะก่อให้เกิดขาดทุน 3.11% ต่อเดือน ($a = -3.11$)

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (SCC)

$$b = 1.07$$

$$a = -0.42$$

$$R \text{ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด} = -0.42 + 1.07R_m$$

อธิบายความหมายของเส้น Characteristic Line ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด ได้ว่า ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด เคลื่อนไหวเร็วกว่าตลาด คือ ถ้าตลาดเคลื่อนไหวขึ้น 1% ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด จะเคลื่อนไหว 1.07% ($b = 1.07$) แต่ถ้าตลาดนิ่ง ($R_m = 0$) การซื้อหลักทรัพย์บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด จะก่อให้เกิดขาดทุน 0.42% ต่อเดือน ($a = -0.42$)

บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (SCCC)

$$b = 0.95$$

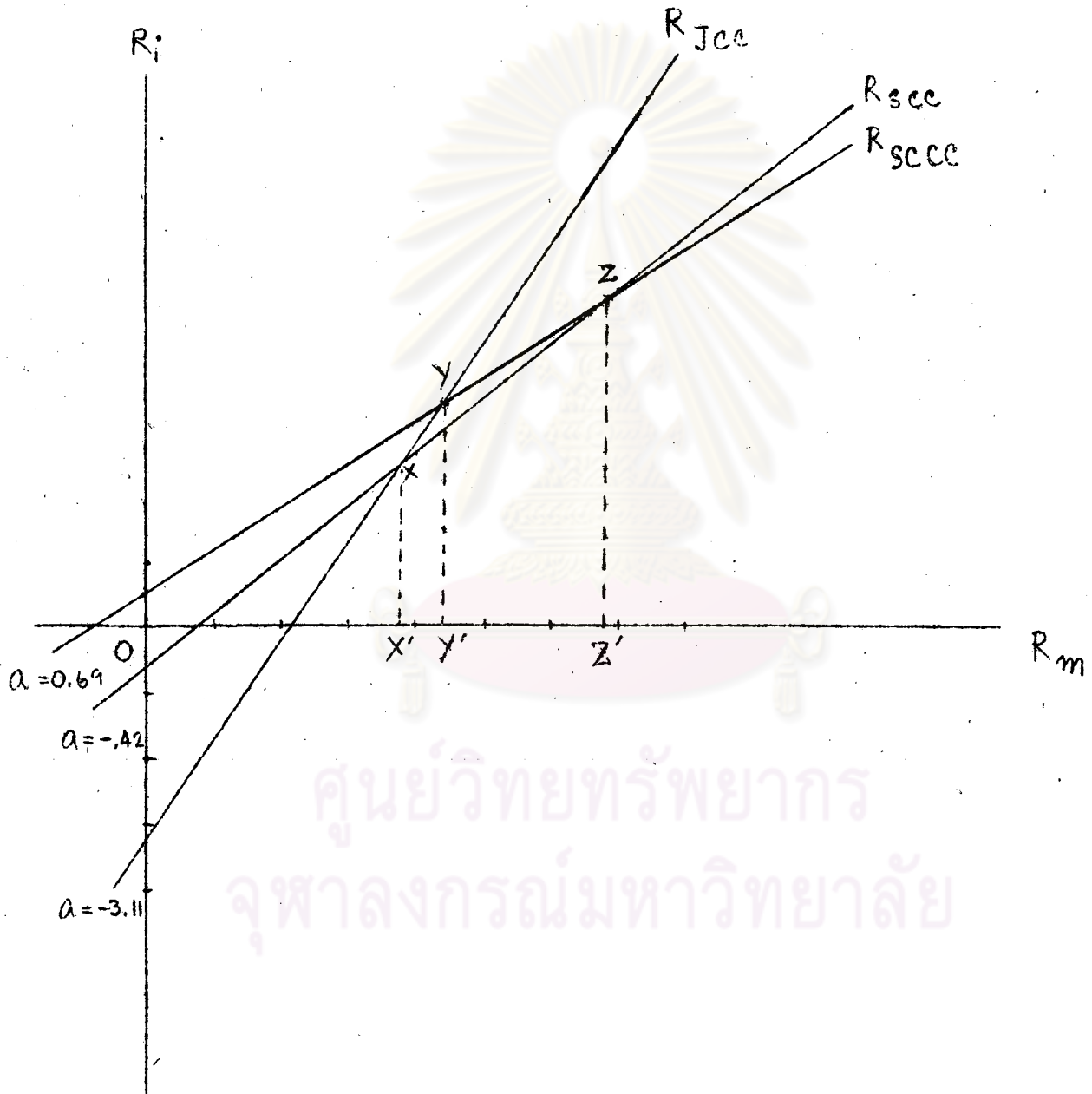
$$a = 0.69$$

$$R \text{ บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด} = 0.69 + 0.95R_m$$

อธิบายความหมายของเส้น Characteristic Line ของบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด ได้ว่า ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด เคลื่อนไหวช้ากว่าตลาด คือ ถ้าตลาดเคลื่อนไหวขึ้น 1% ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด จะเคลื่อนไหวเพียง 0.95% ($b = 0.95$) แต่ถ้าตลาดนิ่ง ($R_m = 0$) การซื้อหลักทรัพย์ของบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด จะก่อให้เกิดกำไร 0.69% ต่อเดือน ($a = 0.69$)

จากการเปรียบเทียบระหว่างการลงทุนซื้อหลักทรัพย์ ของบริษัทชลประทาน-ซีเมนต์ จำกัด บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด จะเห็นว่า ค่า b ของบริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด และบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด มีค่ามากกว่า 1% ซึ่งแสดงว่า การเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์เคลื่อนไหวเร็วกว่าตลาด ดังนั้น ถ้าตลาดคือโอกาสที่จะได้กำไร ส่วนทุนก็มีมากกว่าหลักทรัพย์ของบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด ซึ่งมีค่า b น้อยกว่า 1% แต่ในทางตรงข้าม ถ้าตลาดไม่ดี การซื้อหลักทรัพย์ของบริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด และบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด ก็มีโอกาที่จะขาดทุนมากกว่าการซื้อหลักทรัพย์ของบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด และถ้าในสภาพตลาดนิ่ง การซื้อหลักทรัพย์ของบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด จะก่อให้เกิดกำไร 0.69% ต่อเดือน ในขณะที่การซื้อหลักทรัพย์ของบริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด และบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด จะก่อให้เกิดขาดทุน 3.11% และ 0.42% ต่อเดือน ซึ่งสามารถแสดงรูปเปรียบเทียบเส้น Characteristic Line ของกลุ่มซีเมนต์ได้ดังนี้

รูปที่ 5 การเปรียบเทียบเส้น Characteristic Line ระหว่างกลุ่มซีเมนต์



จากกราฟ ณ. จุด x หลักทรัพย์ของบริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด และบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด ให้ผลตอบแทนเท่ากัน แต่หลักทรัพย์ของบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด จะให้ผลตอบแทนสูงกว่า เมื่อ R_m อยู่ ณ. จุด x' ถ้าสภาพตลาดที่ดีขึ้น ณ. จุด y ผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด และบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด จะเท่ากัน ส่วนผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด จะต่ำกว่า เมื่อ R_m อยู่ ณ. จุด y' และ ถ้าสภาพตลาดดีขึ้นอีก คือ ณ. จุด z ผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด และบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด จะได้รับผลตอบแทนเท่ากัน ส่วนผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด จะสูงกว่า เมื่อ R_m อยู่ ณ. จุด z' ดังนั้นถ้า $R_m >$ จุด z' ขึ้นไปเรื่อย ๆ ควรซื้อหลักทรัพย์บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด เพราะจะให้ผลตอบแทนที่สูงกว่า แต่ถ้า $R_m <$ จุด y' ควรซื้อหลักทรัพย์ของบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บริษัท เบอร์ลีเยกเกอร์ จำกัด (BJC)

$$b = 0.99$$

$$a = -0.22$$

$$R \text{ บริษัท เบอร์ลีเยกเกอร์ จำกัด} = -0.22 + 0.99R_m$$

อธิบายความหมายของเส้น Characteristic Line ของบริษัท เบอร์ลีเยกเกอร์ จำกัด ได้ว่า ราคาหลักทรัพย์บริษัท เบอร์ลีเยกเกอร์ จำกัด เคลื่อนไหวช้ากว่าตลาด คือ ถ้าตลาดเคลื่อนไหวขึ้น 1% ราคาหลักทรัพย์ของบริษัท เบอร์ลีเยกเกอร์ จำกัด จะเคลื่อนไหวเพียง 0.99% ($b = 0.99$) แต่ถ้ามูลค่าหนึ่ง ($R_m = 0$) การซื้อหลักทรัพย์ บริษัท เบอร์ลีเยกเกอร์ จำกัด จะก่อให้เกิดขาดทุน 0.22% ต่อเดือน ($a = -0.22$)

บริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด (J & J HO)

$$b = 0.59$$

$$a = 0.67$$

$$R \text{ บริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด} = 0.67 + 0.59R_m$$

อธิบายความหมายของเส้น Characteristic Line ของบริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด ได้ว่า ราคาหลักทรัพย์บริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด เคลื่อนไหวช้ากว่าตลาด คือ ถ้าตลาดเคลื่อนไหวขึ้น 1% ราคาหลักทรัพย์บริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด จะเคลื่อนไหวเพียง 0.59% ($b = 0.59$) แต่ถ้ามูลค่าหนึ่ง ($R_m = 0$) การซื้อหลักทรัพย์ บริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด จะทำให้เกิดกำไร 0.67% ต่อเดือน ($a = 0.67$)

บริษัทอุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด (TGI)

$$b = 1.0$$

$$a = -0.48$$

$$R \text{ บริษัทอุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด} = -0.48 + 1.0R_m$$

อธิบายความหมายของเส้น Characteristic Line ของบริษัทอุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด ได้ว่า ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทอุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด เคลื่อนไหวเท่ากับตลาด คือ ถ้าตลาดเคลื่อนไหวขึ้น 1% ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทอุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด จะเคลื่อนไหว 1% ($b = 1$) เช่นกัน แต่ถ้าตลาดนิ่ง ($R_m = 0$) การซื้อหลักทรัพย์บริษัทอุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด จะก่อให้เกิดขาดทุน 0.48% ต่อเดือน ($a = -0.48$)

บริษัทเสริมสุข จำกัด (SSC)

$$b = 0.89$$

$$a = -1.04$$

$$R \text{ บริษัทเสริมสุข จำกัด} = -1.04 + 0.89R_m$$

อธิบายความหมายของเส้น Characteristic Line ของบริษัทเสริมสุข จำกัด ได้ว่า ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทเสริมสุข จำกัด เคลื่อนไหวช้ากว่าตลาด คือ ถ้าตลาดเคลื่อนไหวขึ้น 1% ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทเสริมสุขจะเคลื่อนไหว 0.89% ($b = 0.89$) แต่ถ้าตลาดนิ่ง ($R_m = 0$) การซื้อหลักทรัพย์บริษัทเสริมสุข จำกัด จะก่อให้เกิดขาดทุน 1.04% ต่อเดือน ($a = -1.04$)

บริษัทรอนเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด (BATA)

$$b = 0.75$$

$$a = 7.99$$

$$R \text{ บริษัทรอนเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด} = 7.99 + 0.75R_m$$

อธิบายความหมายของเส้น Characteristic Line ของบริษัทรอนเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด ได้ว่า ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทรอนเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด เคลื่อนไหวช้ากว่าตลาด คือ ถ้าตลาดเคลื่อนไหวขึ้น 1% ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทรอนเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด จะเคลื่อนไหวเพียง 0.75% ($b = 0.75$) แต่ถ้านัดหนึ่ง ($R_m = 0$) การซื้อหลักทรัพย์บริษัทรอนเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด จะก่อให้เกิดกำไร 7.99% ต่อเดือน ($a = 7.99$)

บริษัทเอเชียไฟเบอร์ จำกัด (AFC)

$$b = 0.52$$

$$a = 2.28$$

$$R \text{ บริษัทเอเชียไฟเบอร์ จำกัด} = 2.28 + 0.52R_m$$

อธิบายความหมายของเส้น Characteristic Line ของบริษัทเอเชียไฟเบอร์ จำกัด ได้ว่า ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทเอเชียไฟเบอร์ จำกัด เคลื่อนไหวช้ากว่าตลาด คือ ถ้านัดหนึ่งเคลื่อนไหวขึ้น 1% ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทเอเชียไฟเบอร์ จำกัด จะเคลื่อนไหวเพียง 0.52% ($b = 0.52$) แต่ถ้านัดหนึ่ง ($R_m = 0$) การซื้อหลักทรัพย์บริษัทเอเชียไฟเบอร์ จำกัด จะก่อให้เกิดกำไร 2.28% ต่อเดือน ($a = 2.28$)

บริษัทนิวซีดี (กรุงเทพ) จำกัด (NC)

$$b = 0.68$$

$$a = -3.05$$

$$R \text{ บริษัทนิวซีดี (กรุงเทพ) จำกัด} = -3.05 + 0.68R_m$$

อธิบายความหมายของเส้น Characteristic Line ของบริษัทนิวซีดี (กรุงเทพ) จำกัด ได้ว่า ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทนิวซีดี (กรุงเทพ) จำกัด เคลื่อนไหวช้ากว่าตลาด คือ ถ้าตลาดเคลื่อนไหวขึ้น 1% ราคาหลักทรัพย์บริษัทนิวซีดี (กรุงเทพ) จำกัด จะเคลื่อนไหวเพียง 0.68% ($b = 0.68$) แต่ถ้านัดหนึ่ง ($R_m = 0$) การซื้อหลักทรัพย์บริษัทนิวซีดี (กรุงเทพ) จำกัด จะก่อให้เกิดขาดทุน 3.05% ต่อเดือน ($a = -3.05$)

บริษัทดุสิตธานี จำกัด (DTC)

$$b = 0.64$$

$$a = -0.49$$

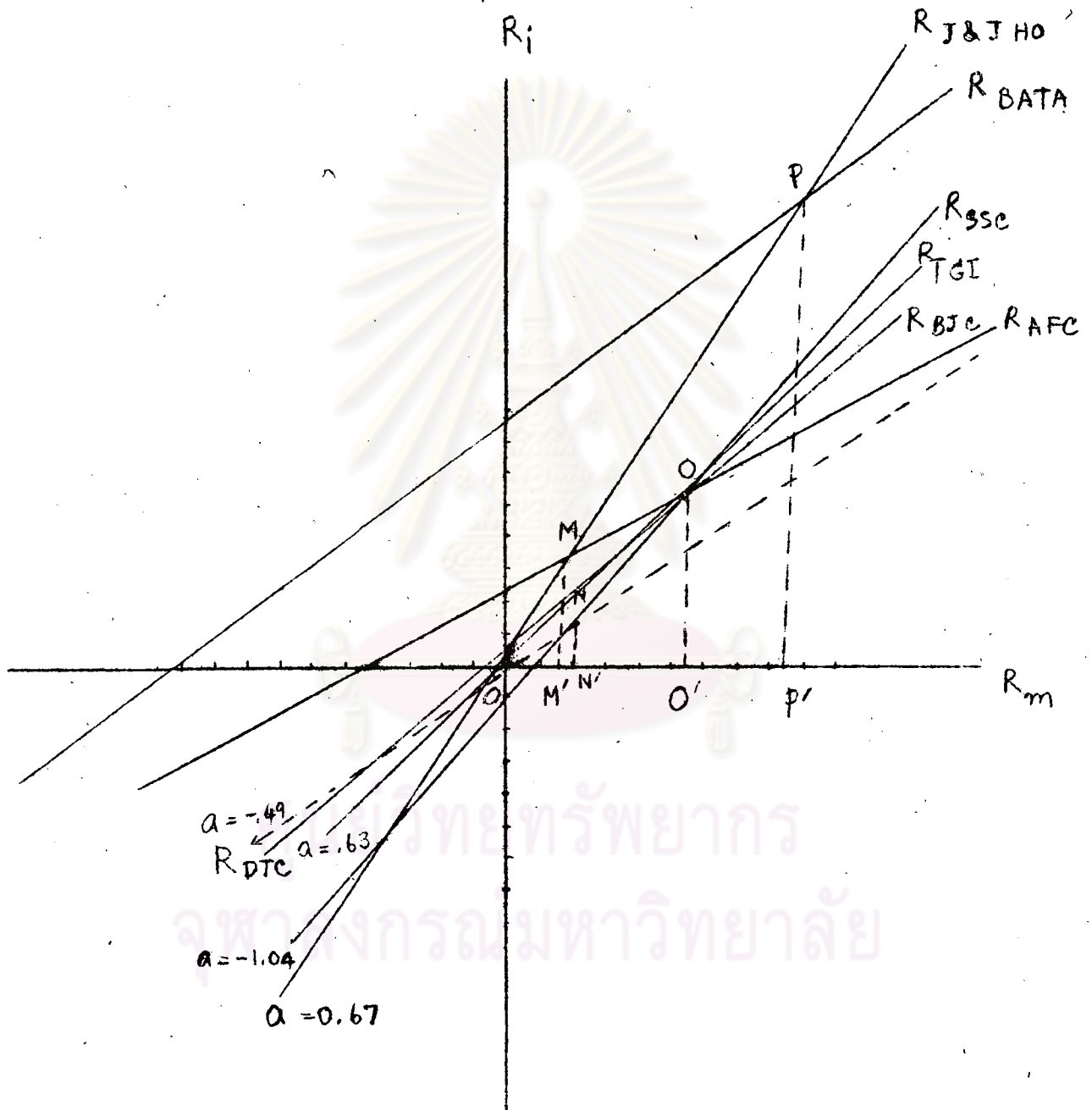
$$R \text{ บริษัทดุสิตธานี จำกัด} = -0.49 + 0.64R_m$$

อธิบายความหมายของเส้น Characteristic Line ของบริษัทดุสิตธานี จำกัด ได้ว่า ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทดุสิตธานี จำกัด เคลื่อนไหวช้ากว่าตลาด คือ ถ้านัดหนึ่งเคลื่อนไหวขึ้น 1% ราคาหลักทรัพย์บริษัทดุสิตธานี จำกัด จะเคลื่อนไหวเพียง 0.64% ($b = 0.64$) แต่ถ้านัดหนึ่ง ($R_m = 0$) การซื้อหลักทรัพย์ของบริษัทดุสิตธานี จำกัด จะก่อให้เกิดขาดทุน 0.49% ต่อเดือน ($a = -0.49$)

จากการเปรียบเทียบระหว่างการลงทุนซื้อหลักทรัพย์ของบริษัท เบอร์ดียุคเกอร์ จำกัด บริษัท เจ แอนด์ เจ โส จำกัด บริษัทอุตสาหกรรมท่าเครื่องแก้วไทย จำกัด บริษัท เสริมสุข จำกัด บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด บริษัท เอเชียไฟเบอร์ จำกัด บริษัทนิวซีดี (กรุงเทพ) จำกัด และบริษัทคูสิตธานี จำกัด จะเห็นว่า มีบริษัท อุตสาหกรรมท่าเครื่องแก้วไทย จำกัด บริษัทเดียวที่มีค่า b มากกว่า 1% ซึ่งแสดงว่า การเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์เคลื่อนไหวเร็วกว่าตลาด ดังนั้นถ้าตลาดคือโอกาสที่จะได้กำไรส่วนทุนก็มีมากกว่าหลักทรัพย์อื่น ๆ แต่ในทางตรงข้ามถ้าตลาดไม่ดี การซื้อหลักทรัพย์ของบริษัทอุตสาหกรรมท่าเครื่องแก้วไทย จำกัด ก็มีโอกาที่จะขาดทุนมากกว่า การซื้อหลักทรัพย์อื่น ๆ เพราะราคาของหลักทรัพย์อื่น ๆ เคลื่อนไหวช้ากว่าตลาด (b น้อยกว่า 1%) และถ้าในสภาพตลาดนิ่ง การซื้อหลักทรัพย์ ของบริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด จะก่อให้เกิดกำไร 7.99% ต่อเดือน ซึ่งสูงที่สุดในกลุ่มพาณิชย์ และอื่น ๆ รองลงมาคือ บริษัท เอเชียไฟเบอร์ จำกัด และบริษัท เจ แอนด์ เจ โส จำกัด ซึ่งจะก่อให้เกิดกำไร 2.28% และ 0.67% ต่อเดือน ตามลำดับ แต่ถ้าซื้อหลักทรัพย์ บริษัท เบอร์ดียุคเกอร์ จำกัด บริษัทอุตสาหกรรมท่าเครื่องแก้วไทย จำกัด บริษัท เสริมสุข จำกัด บริษัทนิวซีดี (กรุงเทพ) จำกัด และบริษัทคูสิตธานี จำกัด จะก่อให้เกิดขาดทุน เท่ากับ 0.22%, 0.63%, 1.04%, 3.05% และ 0.49% ต่อเดือน ตามลำดับ ซึ่งสามารถแสดงรูปเปรียบเทียบเส้น Characteristic Line ของบริษัทต่าง ๆ ได้ ดังต่อไปนี้

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 6 การเปรียบเทียบเส้น Characteristic Line ระหว่างกลุ่ม
พาณิชย์และอื่น ๆ



จากกราฟ ณ. จุด M ผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด จะเท่ากับบริษัทเอเชียไฟเบอร์ จำกัด และบริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด จะให้ผลตอบแทนสูงสุด เมื่อ R_m อยู่ ณ. จุด M' ณ. จุด N ผลตอบแทนของบริษัท เสริมสุข จำกัด และบริษัทอุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด บริษัทเบอร์ดียูคเกอร์ จำกัด บริษัทเอเชียไฟเบอร์ จำกัด บริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด และบริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด ให้ผลตอบแทนสูงกว่า เมื่อ R_m อยู่ ณ. จุด N' . และบริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด ก็ให้ผลตอบแทนสูงที่สุดด้วย เมื่อ R_m อยู่ ณ. จุด N' ณ. จุด O ผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท เสริมสุข จำกัด และบริษัทเอเชียไฟเบอร์ จำกัด จะเท่ากัน ซึ่งเมื่อ R_m อยู่ ณ. จุด O' ผลตอบแทนของบริษัทอุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด บริษัทเบอร์ดียูคเกอร์ จำกัด บริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด และบริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด จะให้ผลตอบแทนสูงกว่า โดยมีบริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด ให้ผลตอบแทนสูงที่สุด ณ. จุด P ผลตอบแทนของบริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด และบริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด จะเท่ากันและเมื่อ R_m อยู่ ณ. จุด P' นี้ ผลตอบแทนของหลักทรัพย์อื่น ๆ จะต่ำกว่าผลตอบแทนของบริษัท เจ แอนด์ เจ โฮ จำกัด และบริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด ถ้าตลาดดัชนี $R_m > P'$ เรื่อยไป ควรซื้อหลักทรัพย์บริษัท เจ-แอนด์ เจ โฮ จำกัด จะให้ผลตอบแทนสูงกว่าหลักทรัพย์อื่น ๆ และถ้า $R_m < P'$ ควรซื้อหลักทรัพย์ของบริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด ซึ่งจะให้ผลตอบแทนสูงกว่าหลักทรัพย์อื่น ๆ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินต่อหุ้น และการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละชนิดและของตลาด ผู้ลงทุนก็จะสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการช่วยตัดสินใจเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ แต่การวิเคราะห์เฉพาะข้อมูลทางการเงินต่อหุ้นอย่างเดียว หรือการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละชนิดและของตลาดอย่างเดียว ก็ยังไม่สามารถจะช่วยการตัดสินใจลงทุนซื้อหลักทรัพย์ได้ ยังต้องพิจารณาถึงสภาพของธุรกิจ สภาพของเศรษฐกิจ การแข่งขัน และบทบาทของรัฐบาล ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น