

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

ตลาดหลักทรัพย์ เป็นสถาบันการเงินที่มีความสำคัญในตลาดทุนและตลาดการเงินของไทย ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการซื้อขายหลักทรัพย์ และเป็นตัวกลางในการระดมเงินออมหรือเงินทุนส่วนเกินจากภาคครัวเรือนมาสู่ภาคการผลิตที่ต้องการเงินทุน ซึ่งการระดมเงินทุนจากตลาดทุนโดยผ่านตลาดหลักทรัพย์ฯ นั้นเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการระดมทุนของธุรกิจต่างๆ นอกเหนือจากการกู้ยืมจากสถาบันการเงินโดยทั่วไป ทำให้กิจการนั้นสามารถระดมเงินทุนระยะยาวเพื่อใช้ในการลงทุนและดำเนินธุรกิจได้ตามที่ต้องการโดยไม่ต้องมีภาระจากดอกเบี้ยเงินกู้และสัดส่วนหนี้ที่เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับส่วนของเจ้าของ และผู้ลงทุนหรือผู้มีเงินออมมีโอกาสที่จะได้มีส่วนร่วมเป็นเจ้าของกิจการต่าง ๆ ที่เสนอขายหลักทรัพย์ ซึ่งทำให้มีแรงจูงใจในการออมและมีทางเลือกในการออมและการลงทุนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งทำให้การออมและการลงทุนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดโอกาสในการระดมทุนระยะยาวในตลาดทุนเพิ่มขึ้น และมีการใช้เงินออมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจและระบบเศรษฐกิจโดยตรง

นอกจากนี้ภาวะการซื้อขายหลักทรัพย์ในเวลานั้นๆ จะมีความสำคัญและสัมพันธ์กับทิศทางและแนวโน้มของพัฒนาการทางเศรษฐกิจ เนื่องจากกลไกตลาดทุนในขณะนั้นจะสะท้อนถึงความต้องการเพื่อการลงทุนของภาคการผลิตและความเชื่อมั่นของผู้ลงทุน ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าพัฒนาการและภาวะของตลาดหลักทรัพย์ฯ เป็นดัชนีที่ชี้การพัฒนาศรษฐกิจของประเทศและถือเป็นกลไกที่ช่วยระดมทุนและการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศที่สำคัญประการหนึ่ง

หลักทรัพย์ในกลุ่มเทคโนโลยีและการสื่อสารก็เป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่ได้รับความสนใจจากนักลงทุน เนื่องด้วยปัจจุบัน เทคโนโลยีและการสื่อสารเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากในปัจจุบันเนื่องจากสามารถช่วงสร้างรายได้เปรียบ ในการแข่งขันและช่วยสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาในด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในโลกปัจจุบัน และถึงแม้ว่าปัจจัยหลายๆด้านทำให้ราคาและผลตอบแทนจากหลักทรัพย์มีความไม่แน่นอนก็ตาม

ปัจจุบันคณะกรรมการกิจการคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) มีการพิจารณาออกใบอนุญาตเครือข่าย 3 จี ให้กับเอกชน และได้คาดการณ์ว่า จะสามารถออกใบอนุญาต 3จีได้ภายในปี 2551 ส่งผลให้นักลงทุนสนใจเข้ามาซื้อหลักทรัพย์ในกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น จึงเป็นโอกาสแก่เอกชนที่ทำธุรกิจด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร และทำให้ตลาดด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารมีการเติบโตและเป็นที่น่าสนใจของประชาชน เนื่องจากเทคโนโลยี 3 จี เป็นสิ่งที่น่าสนใจ และสามารถพัฒนาในระบบต่างๆ ได้อย่างต่อเนื่องและหลากหลายธุรกิจ ทั้งยังสามารถสร้างมูลค่าจากการพัฒนาเทคโนโลยีอีกด้วย

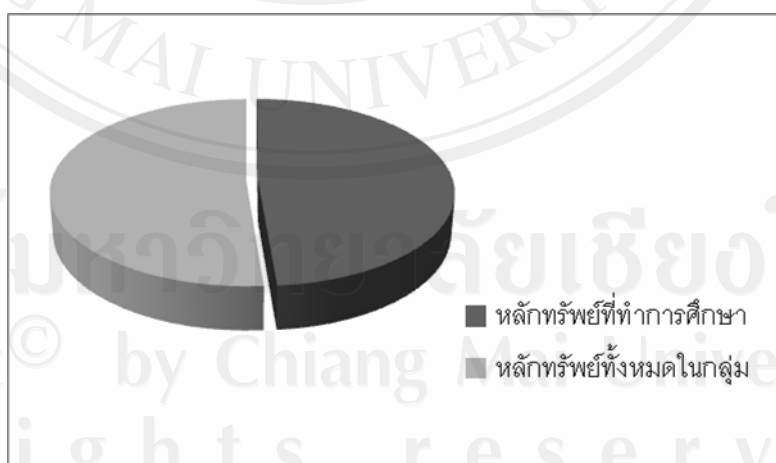
เนื่องจากผลตอบแทนที่คาดหวังในหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงของหลักทรัพย์ และข้อมูลดัชนีราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์มีลักษณะเป็นข้อมูลอนุกรมเวลาซึ่งมีความผันผวนของค่าความคลาดเคลื่อนไม่คงที่และขึ้นอยู่กับขนาดของค่าความคลาดเคลื่อนในอดีต ด้วยเหตุนี้จึงได้ทำการศึกษาการประมาณค่าความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยทำการเปรียบเทียบผลจากแบบจำลอง ARIMA GARCH แบบจำลอง Exponential GARCH (EGARCH) และจำลอง Threshold GARCH (TGARCH) เพื่อหาแบบจำลองที่ดีที่สุดในการประมาณค่าความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งหากแบบจำลองมีความแม่นยำในการประมาณค่าความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของราคาหลักทรัพย์สูง ย่อมเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนในการใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจในการลงทุนในหลักทรัพย์ในกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ตารางที่ 1.1 แสดงการจัดอันดับราคามูลค่าตลาดของหลักทรัพย์ในกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ลำดับ	หลักทรัพย์	มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (ล้านบาท)	ร้อยละ
1	ADVANC	265,075.69	46.03
2	DTAC	97,080.25	16.86
3	SIM	85,174.00	14.79
4	SHIN	65,621.87	11.39
5	TRUE	10,346.46	1.80
6	IEC	7,946.32	1.38
7	SMART	6,444.93	1.12
8	THCOM	5,479.69	0.95
9	SAMTEL	4,500.00	0.78
10	FORTS	3,456.00	0.60

ที่มา : จากการคำนวณ

รูปที่ 1.1 แสดงสัดส่วนหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษาคือต่อหลักทรัพย์ในกลุ่มที่ศึกษา



ที่มา : จากการคำนวณ

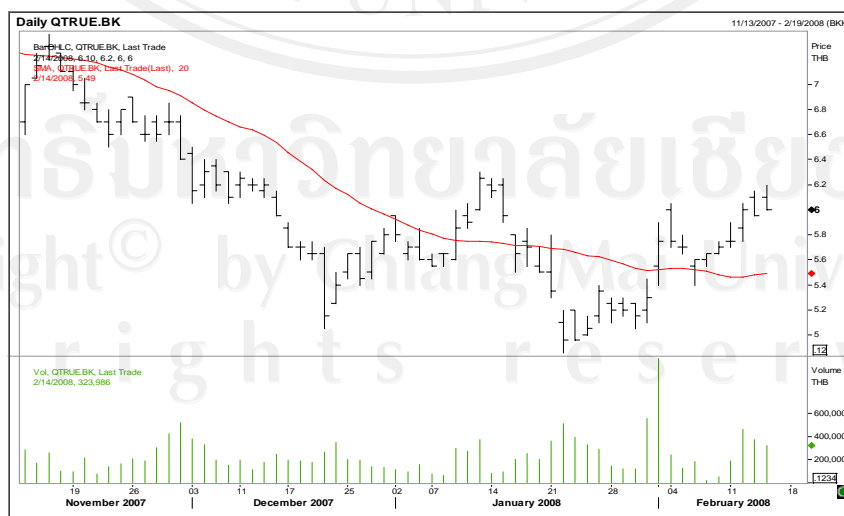
### 1.1.1 ข้อมูลทั่วไปของหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษา

ในการศึกษานี้ได้ทำการศึกษาในหลักทรัพย์กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 4 หลักทรัพย์ โดยพิจารณาจากหลักทรัพย์ที่มีราคามูลค่าตลาดสูง มีข้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์รายวันที่มีลักษณะผันผวนและมีการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ไม่น้อยกว่า 5 ปี

#### 1) บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) : TRUE

บริษัทก่อตั้งขึ้นในปี 2533 และในปี 2536 ได้เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้ชื่อ บริษัท เทเลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ต่อมาปี 2547 บริษัทได้เปลี่ยนชื่อบริษัทมาเป็น บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) มีชื่อย่อหลักทรัพย์ว่า “TRUE” ธุรกิจเริ่ม จากผู้ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐาน จนปัจจุบันเป็นผู้ให้บริการสื่อสารครบวงจรที่ครอบคลุมทั้งบริการเสียง ข้อมูล และภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าทุกกลุ่มทั้ง ลูกค้าทั่วไป ลูกค้าธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และลูกค้าองค์กรธุรกิจขนาดใหญ่ และเป็นผู้บริการอินเทอร์เน็ตรายใหญ่สุด รวมทั้งยังเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานรายใหญ่ที่สุดในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล เป็นผู้ให้บริการเกมส์ออนไลน์รายใหญ่ และเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใหญ่อันดับสามของประเทศ

รูปที่ 1.2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีตลาดหลักทรัพย์กับราคาหลักทรัพย์ของ บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

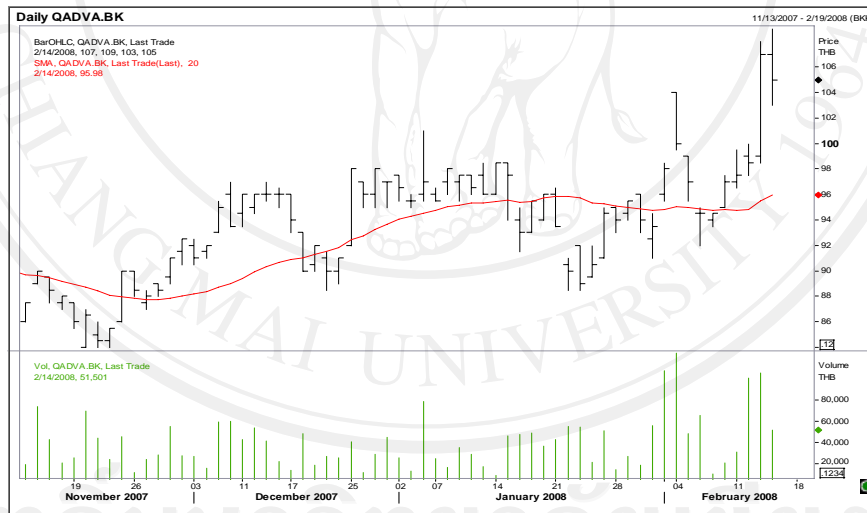


ที่มา : Reuters (2008)

## 2) บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) : ADVAN

เปิดให้บริการครั้งแรกเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2533 เป็นบริษัทในเครือ ชิน คอร์ปอเรชั่น (ชินคอร์ป) มีชื่อย่อที่ใช้กันโดยทั่วไปคือ เอไอเอส (AIS) ของ และเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2534 หลังจากนั้นขยายกิจการโดยการเข้าซื้อกิจการในเครือชินวัตร เช่น ชินวัตร ดาต้าคอม (ปัจจุบันคือ บริษัท แอดวานซ์ ดาต้าเน็ตเวิร์ค คอมมิวนิเคชั่นส์ จำกัด : ชินวัตร เพจจิง) เป็นต้น บริษัทเปิดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบจีเอสเอ็ม ในชื่อ Digital GSM และเป็นผู้ลงทุนในการสร้างเครือข่ายเซลลูลาร์นอกเหนือจากการดำเนินกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่แล้ว เอไอเอส ยังได้ขยายการลงทุนในกิจการที่เกี่ยวกับโทรคมนาคมในบริษัทย่อยต่างๆ ปัจจุบันบริษัทเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์มือถือ อันดับ 1 ใน มีส่วนแบ่งการตลาด ประมาณ 48%

รูปที่ 1.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีตลาดหลักทรัพย์กับราคาหลักทรัพย์ของบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)



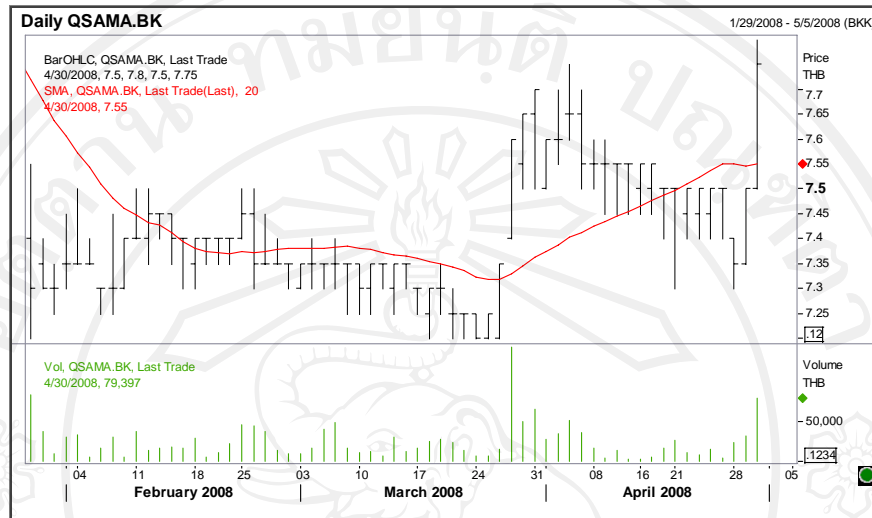
ที่มา : Reuters (2008)

## 3) บริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน):SAMART

ก่อตั้งในปีพ.ศ. 2529 โดยใช้ชื่อบริษัท สามารถเทลคอม จำกัด ดำเนินธุรกิจด้านวิศวกรรมระบบสื่อสารโทรคมนาคม ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด และในปีพ.ศ. 2536 ได้แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนและได้เข้าเป็นผู้ร่วมให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ Digital PCN และในปัจจุบันได้ลงทุนทำธุรกิจไฟฟ้า เพื่อผลิตไฟฟ้าป้อนให้แก่บริษัท

กัมปอดซิเมนต์จำกัดในประเทศไทย

รูปที่ 1.4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีตลาดหลักทรัพย์กับราคาหลักทรัพย์ของบริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

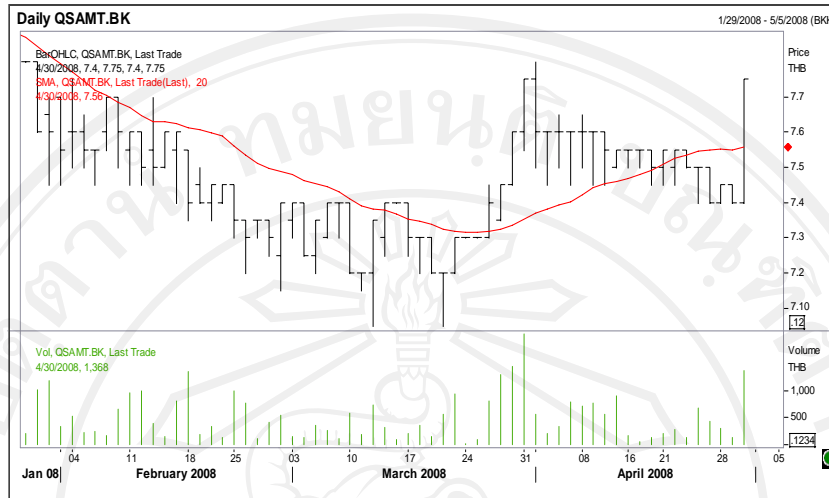


ที่มา : Reuters (2008)

#### 4) บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน): SAMT

ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2529 ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับงานวิศวกรรมระบบสื่อสารโทรคมนาคม โดยโครงการในระยะแรกได้เริ่มประมูลติดตั้งระบบสื่อสารผ่านดาวเทียมที่สนามบิน 4 แห่ง คือ กรุงเทพมหานคร หาดใหญ่ อุบลราชธานี และเชียงใหม่ และได้รับสัมปทานจากกรมไปรษณีย์โทรเลขในการให้บริการสื่อสารข้อมูลผ่านดาวเทียม หรือวีแซท ปัจจุบันดำเนินธุรกิจบริการด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารโทรคมนาคมผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมต่างๆ รวมทั้งบริการรับเหมา ออกแบบ ติดตั้ง และบำรุงรักษาระบบแบบครบวงจรสำหรับองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน

**รูปที่ 1.5** แสดงความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีตลาดหลักทรัพย์กับราคาหลักทรัพย์ของ  
บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน)



ที่มา : Reuters (2008)

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อสร้างแบบจำลองในการประมาณค่าของอัตราผลตอบแทนของราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยวิธีการของอาร์มีการ์ช อีการ์ช และทีการ์ช
2. ทดสอบและเปรียบเทียบความแม่นยำของแบบจำลองประมาณค่าอัตราผลตอบแทนระหว่างแบบจำลองอาร์มีการ์ช อีการ์ช และทีการ์ช

## 1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

1. เพื่อทราบอัตราของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารว่ามี การเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความเสี่ยงในการลงทุนในตลาดทุนของไทย
2. เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางให้นักลงทุนใช้ในการประกอบการพิจารณาเปรียบเทียบและตัดสินใจเลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

## 1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลรายวันของราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ทำการซื้อขายอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงระยะเวลา 5 ปี จำนวน 1225 ข้อมูล



เริ่มตั้งแต่วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2551 (นับเฉพาะวันที่มีการซื้อขาย) จำนวน 4หลักทรัพย์ ดังต่อไปนี้

- 1) TRUE : บริษัท ทรูคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- 2) ADVANC : บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)
- 3) SMART : บริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- 4) SAMT : บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน)

### 1.5 แหล่งที่มาของข้อมูล

การศึกษาค้นคว้านี้ได้เก็บข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data) ของราคาหลักทรัพย์รายวัน ของหลักทรัพย์กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ทำการซื้อขายอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงระยะเวลา 5 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2551 โดยได้ใช้ข้อมูลจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Stock Exchange of Thailand : SET) และศูนย์การเงินและการลงทุน (Finance and Investment Center: FIC) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### 1.6 นิยามศัพท์

**ราคาปิด (close price)** หมายถึง ราคาซื้อขายที่ตกลงกันครั้งสุดท้ายของหลักทรัพย์  $i$  ก่อนปิดตลาดในวันหนึ่ง ๆ

**ความเสี่ยง (Risk)** หมายถึง ความเสี่ยงในการถือหลักทรัพย์ที่อาจทำให้ผลตอบแทนที่ได้รับน้อยกว่าผลตอบแทนที่คาดการณ์ไว้ โดยอาจเกิดจากการที่ได้รับเงินปันผลหรืออัตรากำไรที่ต่ำกว่าที่คิดหรือเกิดจากราคาหลักทรัพย์ที่ปรากฏนั้นสูงหรือต่ำกว่าที่เราคาดหวังไว้ ซึ่งสาเหตุที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในผลตอบแทนอาจเกิดจากอิทธิพลจากภายนอกกิจการที่ไม่สามารถควบคุมได้ หรืออิทธิพลภายในกิจการซึ่งสามารถควบคุมได้

**ความผันผวน (Volatility)** หมายถึง ค่าที่แสดงถึงการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ ในที่นี้ใช้เป็นราคาปิดของหลักทรัพย์ว่ามีการเคลื่อนไหวขึ้นลงเท่าใด

**Leverage effect** คือ ความไม่แน่นอนมักจะสูง หรือลักษณะความไม่สมมาตรของความแปรปรวนแบบมีเงื่อนไข