

### บทที่ 3

#### การวิเคราะห์หลักทรัพย์

การวิเคราะห์หลักทรัพย์หมายถึง การวิเคราะห์คุณภาพ (quality) ของหลักทรัพย์ เพื่อกำหนดมูลค่าของหลักทรัพย์ ซึ่งจะทำให้นักลงทุนตัดสินใจได้ว่าควรลงทุนซื้อหลักทรัพย์ใด ไม่ควรซื้อหลักทรัพย์ใด ควรจะซื้อหลักทรัพย์ในราคาเท่าใดหรือควรขายหลักทรัพย์ในราคาเท่าใด ควรจะซื้อหลักทรัพย์ในระยะใด หรือควรชะลอการซื้อหลักทรัพย์ไว้ก่อน เป็นต้น

การวิเคราะห์หลักทรัพย์แบ่งออกได้เป็น 2 วิธีการใหญ่คือ วิธีการวิเคราะห์แบบเทคนิค (technical analysis) และวิธีการวิเคราะห์แบบพื้นฐาน (fundamental analysis)

#### การวิเคราะห์แบบเทคนิค (technical analysis)

การวิเคราะห์หลักทรัพย์แบบเทคนิคเป็นการวิเคราะห์โดยอาศัยพื้นฐานความเชื่อที่ว่า ราคาหลักทรัพย์ในตลาดนั้นถูกกำหนดโดยอุปสงค์และอุปทานของหลักทรัพย์ ซึ่งอุปสงค์และอุปทานของหลักทรัพย์นี้ถูกกำหนดขึ้นจากปัจจัยต่าง ๆ ทั้งที่เป็นปัจจัยที่มีเหตุผลอธิบาย (rational factors) และปัจจัยที่ไม่มีเหตุผลอธิบาย (irrational factors) ปัจจัยที่มีเหตุผลอธิบาย เช่น ยอดขายและกำไรของบริษัท ส่วนปัจจัยที่ไม่มีเหตุผลอธิบายเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยา เช่น การซื้อหุ้นตามบุคคลอื่น เป็นต้น ปกติราคาของหลักทรัพย์มักจะเคลื่อนไหวไปตามเส้นแนวโน้ม (trend line) ยกเว้นการผันแปรที่เกิดจากความผันผวนเล็ก ๆ น้อย ๆ การเปลี่ยนแปลงของเส้นอุปสงค์ และ/หรืออุปทานของหลักทรัพย์ แต่สิ่งที่น่าสนใจคือรูปแบบการเคลื่อนไหวของราคาที่สามารถจะเกิดขึ้นในอนาคตได้

การวิเคราะห์แบบเทคนิคจึงต้องอาศัยเครื่องมือเพื่อศึกษารูปแบบการเคลื่อนไหวของราคา โดยการบันทึกการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ ที่ผ่านมาในอดีตลงในแผนภูมิและพยายามหารูปแบบการเคลื่อนไหวของราคา และใช้รูปแบบดังกล่าวเพื่อคาดคะเนราคาหลักทรัพย์ในอนาคต

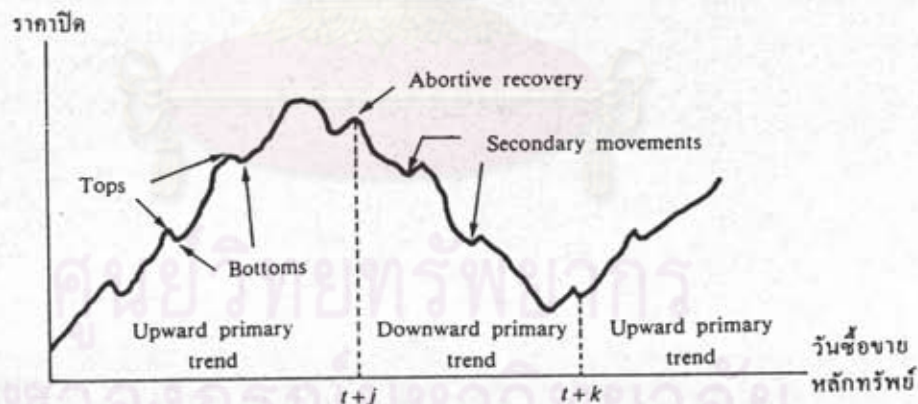
วิธีการวิเคราะห์แบบเทคนิคที่นิยมใช้กันมากคือ Dow theory ซึ่งใช้เป็นเครื่องชี้ให้เห็น แนวโน้มและทิศทางของตลาดหุ้น ตามทฤษฎีนี้ได้แบ่งการเคลื่อนไหวของแนวโน้มราคาหุ้นในตลาดออกเป็น 3 ลักษณะคือ

1. การเคลื่อนไหวช่วงยาว (primary movement) เป็นเส้นแสดงแนวโน้มของราคาหุ้นในตลาดหุ้น ซึ่งมีช่วงเวลาดั้งแต่ 28 เดือน ถึง 33 เดือนหรือนานกว่านี้ เส้นแนวโน้มนี้แสดงราคาหุ้นที่กำลังเคลื่อนตัวสูงขึ้น (bull market) หรือราคาหุ้นที่กำลังเคลื่อนตัวต่ำลง (bear market) จากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีตปรากฏว่าช่วงเวลาที่เกิด bear market นั้นมักจะสั้นกว่า bull market

2. การเคลื่อนไหวช่วงสั้น (secondary movement) เป็นเส้นแสดงแนวโน้มของราคาหุ้นในตลาดหุ้น ซึ่งมีระยะเวลาสั้นกว่าการเคลื่อนไหวช่วงยาว แสดงการเคลื่อนไหวประมาณ 3 สัปดาห์ถึง 3 เดือน

3. การเคลื่อนไหวรายวัน (daily fluctuations) เป็นการแสดงราคาเฉลี่ยของหุ้นวันต่อวัน ลำพังตัวมันเองไม่มีความหมาย เพราะเป็นเพียงจุดที่พลอตขึ้นจากราคาซื้อขายหุ้นโดยเฉลี่ย ณ วันนั้น ๆ เมื่อนำราคาหุ้นมาพลอตบนกราฟหลาย ๆ วันติดต่อกัน ก็จะเกิดเป็นเส้นแนวโน้มช่วงสั้น (secondary trend) และเป็นเส้นแนวโน้มช่วงยาว (primary trend) ในที่สุด

รูปที่ 3.1 แสดง line chart และสัญญาณการแจ้งเปลี่ยนทิศทางราคาหุ้นตาม Dow theory



จากรูปที่ 3.1 แสดงให้เห็นถึงเส้นแนวโน้มช่วงสั้นหลาย ๆ ช่วงที่ต่อเนื่องกันจนทำให้เกิดเส้นแนวโน้มช่วงยาวขึ้น ณ เวลา  $t+j$  ราคาหุ้นที่ตกลงมาชั่วคราวกลับสูงขึ้นแต่ก็ไม่สูงเกินกว่าราคาสูงสุดที่เกิดขึ้นก่อนหน้านี้ จุดนี้จะเป็นสัญญาณบอกให้ผู้ลงทุนทราบว่า จะเกิดการเปลี่ยนแปลงทิศทางราคาหุ้นในเวลาต่อไป จุดนี้เรียกว่า abortive recovery หลังจากเวลา  $t+j$  แล้วราคาหุ้นลดลงเรื่อยๆ เรียกตลาดในช่วงนี้ว่า ตลาดหุ้นช่วงซบเซา (bear market) ราคาจะ

ตกลงมาถึงก่อนเวลา  $t+k$  เล็กน้อยและหลังจากนั้นราคาจะขยับตัวสูงขึ้น ณ เวลา  $t+k$  ราคาหุ้นจะหยุดชะงักและต่ำลงชั่วคราว ต่อจากนั้นราคาหุ้นจะขยับตัวสูงขึ้นเรื่อย ๆ ในช่วงที่ราคาหุ้นกำลังสูงขึ้นนี้ เรียกตลาดในลักษณะนี้ว่า ตลาดหุ้นช่วงรุ่งเรือง (bull market) ตามทฤษฎี Dow มีความเชื่อว่าแนวโน้มช่วงยาวจะเกิดการเปลี่ยนแปลงก็ต่อเมื่อราคาหุ้นได้เปลี่ยนทิศทางไปจากเดิม และเกิดหยุดชะงักเป็นครั้งแรก หลังจากนั้นหากราคาหุ้นยังคงเคลื่อนไหวไปตามทิศทางใหม่แล้วก็เชื่อได้ว่าแนวโน้มช่วงยาวได้เปลี่ยนทิศทางไปแล้ว

นอกจากอาศัยทฤษฎี Dow อธิบายพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นตามวิธีการวิเคราะห์แบบเทคนิคแล้วยังมีการวิเคราะห์ โดยพิจารณาจากแผนภูมิในลักษณะ bar chart และ point and figure charts\* ทั้ง bar chart และ point and figure charts เป็นวิธีการหาแนวโน้มของราคาหุ้นว่าสูงขึ้นหรือลดลงในขณะใดขณะหนึ่งซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้ลงทุน จากการศึกษาของนักวิเคราะห์ทางเทคนิคปรากฏว่า ได้มีรูปแบบแผนภูมิราคามากมายหลายแบบ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา แต่ละแบบถ้าพิจารณาดูให้เข้าใจแล้วจะเห็นว่า เมื่อถึงจุดหนึ่งของแผนภูมิผู้วิเคราะห์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ต่อไปแนวโน้มของราคาหุ้นควรสูงขึ้นหรือลดลง เพราะแต่ละรูปแบบแผนภูมินั้น ได้มีสัญญาณเตือนให้ผู้ลงทุนทราบถึงทิศทางของราคาหุ้นที่กำลังเคลื่อนไหวอยู่ ว่าควรสูงขึ้นหรือลดลง

### การวิเคราะห์แบบพื้นฐาน (fundamental analysis)

การวิเคราะห์แบบพื้นฐาน<sup>1</sup> เป็นการวิเคราะห์เพื่อจะทราบมูลค่าอันแท้จริงของหุ้น โดยการพิจารณาถึงปัจจัยพื้นฐานที่เป็นตัวกำหนดมูลค่าของหุ้นนั้น ได้แก่ กำไรสุทธิของกิจการ และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน การวิเคราะห์แบบพื้นฐาน จึงพยายามที่จะพิจารณาดูว่ามีปัจจัยอะไรบ้าง

\*bar chart เป็นแผนภูมิที่แสดงการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นในลักษณะที่เป็นแท่ง โดยแสดงค่าราคาสูงสุด ต่ำสุด และราคาปิดเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือนแล้วแต่กรณี ส่วน point and figure charts จะแสดงเฉพาะราคาสูงขึ้นหรือลดลงเท่านั้น เพื่อหาแนวโน้มเช่นกัน

<sup>1</sup> อีอาร์ ดอกไม้ "การวิเคราะห์หลักทรัพย์" เอกสารประกอบคำบรรยายในการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติงานในตลาดหลักทรัพย์, หน้า 1.

ที่มีอิทธิพลต่อความเปลี่ยนแปลงทั้งในส่วนที่เป็นกำไรของกิจการ และส่วนที่เป็นอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการซึ่งจะมีผลต่อความเปลี่ยนแปลงในราคาหุ้น

โดยปกติจะใช้วิธีการวิเคราะห์แบบพื้นฐาน เพื่อวิเคราะห์ดูว่ามูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์นั้น ควรจะเป็นเท่าไร ถ้ามูลค่าที่ประเมินได้สูงกว่าราคาตลาด ผู้ลงทุนควรซื้อหลักทรัพย์นั้นหรือถ้าประเมินมูลค่าแล้วต่ำกว่าราคาตลาดก็ควรขายหลักทรัพย์นั้น การซื้อขายลักษณะนี้ก่อให้เกิดราคาดุลยภาพในตลาดหลักทรัพย์ กล่าวคือมีการซื้อหุ้นที่ราคาต่ำกว่ามูลค่า (underpriced) และมีการขายหุ้นที่ราคาสูงกว่ามูลค่า (overpriced) จนกระทั่งราคาตลาดเท่ากับมูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์

การวิเคราะห์แบบพื้นฐานนี้เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจโดยทั่ว ๆ ไปว่าเอื้ออำนวยต่อการลงทุนในหุ้นหรือไม่ หลังจากนั้นก็จะทำการวิเคราะห์ต่อไปว่า ถ้าอยากลงทุนเราควรลงทุนในอุตสาหกรรมอะไร อุตสาหกรรมอะไรบ้างที่ได้รับผลดีจากภาวะเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลง เมื่อเราเลือกอุตสาหกรรมได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปก็จะทำการวิเคราะห์ถึงแต่ละบริษัท เพื่อที่จะเลือกว่าในอุตสาหกรรมนั้นมีบริษัทไหนที่ดีที่สุด โดยคำนึงถึงผลกำไรของกิจการเงินปันผลที่จ่ายมูลค่าของสินทรัพย์ที่กิจการมี และทีมผู้บริหารงานบริษัทนั้น

1. การวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจ (economic analysis) การวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจเป็นการวิเคราะห์ถึงลักษณะและแนวโน้มของภาวะเศรษฐกิจในอนาคต เพื่อกำหนดประเภทหลักทรัพย์ที่จะลงทุน ตัวชี้แนวทางเศรษฐกิจที่ควรสนใจในการวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจที่คาดว่าจะมีผลต่อตลาดหลักทรัพย์ เช่น

- นโยบายการคลังของรัฐบาลในเรื่องงบประมาณ การใช้จ่ายของรัฐบาล การเก็บภาษีของรัฐบาล
- นโยบายการเงิน ซึ่งเกี่ยวกับปริมาณเงินหมุนเวียนในตลาด ซึ่งจะมีผลกระทบต่อราคาหุ้น
- การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เมื่อเศรษฐกิจเจริญ ทำให้ยอดขายของกิจการสูงขึ้น ส่งผลให้กำไรของบริษัทสูงขึ้น
- อัตราดอกเบี้ย เมื่ออัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นทำให้คนมีเงินอยากฝากเงินมากกว่านำเงินมาลงทุนในตลาดหุ้น นอกจากนี้ยังทำให้ต้นทุนเงินทุนของบริษัทเพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้กำไรของบริษัทลดลง ท้ายสุดจะมีผลทำให้ระดับราคาหุ้นลดต่ำลงมาได้
- อัตราเงินเฟ้อ ทำให้อัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น ส่งผลให้การขยายตัวทางเศรษฐกิจ

ลดลง ซึ่งจะทำให้ราคาหุ้นตกต่ำลงด้วย

- อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ มีผลต่อนักลงทุนที่เป็นชาวต่างประเทศ มาก เพราะว่าถ้านักลงทุนกำไรจากการขายหุ้น แต่ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน ก็จะทำให้นักลงทุน ไม่อยากเข้ามาลงทุน นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ อีกเช่น ราคาน้ำมัน เนื่องจากเป็นเชื้อเพลิงที่ ใช้มากในการดำเนินการผลิต ดังนั้นหากราคาน้ำมันสูงขึ้น จะส่งผลกระทบต่อราคาหุ้น

- ภาวะตลาดหุ้นต่างประเทศ เช่น ผลกระทบต่อนักลงทุนในแง่จิตวิทยา

- การเมือง เช่น การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่จะมีผลกระทบต่อความมั่นคงทาง

การเมือง

## 2. การวิเคราะห์อุตสาหกรรม (industry analysis)

การวิเคราะห์ภาวะอุตสาหกรรม หมายถึงการวิเคราะห์ภาวะอุตสาหกรรมของ บริษัทที่ออกหลักทรัพย์ที่นักลงทุนสนใจจะลงทุนรวมทั้งอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมดังกล่าวด้วยเพื่อจะได้สามารถคาดคะเนได้ว่าภาวะอุตสาหกรรมนั้น ๆ จะเป็นอย่างไรในอนาคต ขั้นตอนการวิเคราะห์แบ่งออกได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์อุตสาหกรรมเพื่อดูว่าอุตสาหกรรมนั้นอยู่ตอนช่วงไหนของ วงจรอุตสาหกรรม (industry life cycle) ทั้งนี้เพื่อดูว่าอุตสาหกรรมนั้นโดยทั่ว ๆ ไป มีความสมบูรณ์และสภาพเป็นอย่างไร เราสามารถแบ่งวงจรอุตสาหกรรมได้เช่นเดียวกับวงจร สินค้า (product life cycle) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

ก) ขั้นบุกเบิก (pioneering stage)

ข) ขั้นขยายตัว (expansion stage)

ค) ขั้นคงตัว (stabilization stage)

ง) ขั้นถดถอย (declining stage)

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์อุตสาหกรรมเพื่อประเมินว่าสถานะภาพของอุตสาหกรรมนั้น มีความสัมพันธ์กับวงจรธุรกิจและสภาพการณ์ทางเศรษฐกิจทั่ว ๆ ไปอย่างไร เราสามารถแยก ประเภทของอุตสาหกรรมออกได้ดังนี้

1. Growth industries อุตสาหกรรมที่มีความเจริญเติบโตรวดเร็ว บริษัท ที่อยู่ใอุตสาหกรรมประเภทนี้จะทำกำไรได้สูงกว่าบริษัททั่ว ๆ ไป

2. Defensive industries อุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจน้อยที่สุด

3. Cyclical analysis อุตสาหกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปตามภาวะเศรษฐกิจ ถ้าเศรษฐกิจดีอุตสาหกรรมประเภทนี้ก็ได้ไปด้วย

4. Interest sensitive industries อุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงดอกเบี้ยได้แก่อุตสาหกรรมให้บริการทางการเงิน และอุตสาหกรรมทางด้านบ้านและที่ดิน

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์เชิงบรรยาย เพื่อดูลักษณะของอุตสาหกรรม และช่วยนักลงทุนในการประเมินถึงอนาคตของอุตสาหกรรมนั้น การวิเคราะห์นี้ประกอบด้วย

1. ผลการดำเนินงานในอดีต
2. การแข่งขัน ซึ่งรวมทั้งการแข่งขันทั้งภายในและภายนอกประเทศ
3. กฎระเบียบของรัฐบาลที่มีต่ออุตสาหกรรมนั้น รวมทั้งนโยบายของรัฐที่มีต่ออุตสาหกรรมนั้นด้วย

### 3. การวิเคราะห์บริษัท (company analysis)

การวิเคราะห์บริษัทเป็นการวิเคราะห์ฐานะและการดำเนินงานของกิจการที่ออกหลักทรัพย์การวิเคราะห์บริษัทแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

3.1 การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (qualitative analysis) ข้อมูลเหล่านี้ อาจมิได้เป็นที่เปิดเผยโดยทั่วไป แต่เป็นข้อมูลที่นักลงทุนต้องแสวงหาโดยการใช้ความสามารถจากการสังเกตการวิเคราะห์เชิงคุณภาพที่สำคัญได้แก่

3.1.1 ตัวผู้บริหาร ถ้าผู้บริหารมีความรู้ความสามารถและมีความชำนาญในธุรกิจประเภทนั้นก็ทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ

3.1.2 การกระจายของผลิตภัณฑ์ (diversification) นักลงทุนควรพิจารณาว่ากิจการมีการกระจายการผลิตสินค้าหรือไม่ ผลิตภัณฑ์มีส่วนแบ่งในตลาดมากน้อยเพียงใด โดยทั่วไปธุรกิจที่ผลิตหรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์หลายชนิดย่อมจะลดความเสี่ยงอันเกิดจากความไม่แน่นอนของรายได้และกำไรได้มากกว่า

3.1.3 ลักษณะของผลิตภัณฑ์ (nature of the products) สินค้าของธุรกิจเป็นประเภทฟุ่มเฟือยหรือประเภทจำเป็นแก่การครองชีพ ถ้าเป็นประเภทจำเป็นแก่การครองชีพแล้ว ความต้องการสินค้าจะมีเสถียรภาพมากกว่าความต้องการสินค้าประเภทฟุ่มเฟือย ดังนั้นกำไรของธุรกิจที่ผลิตหรือจำหน่ายสินค้าประเภทจำเป็นแก่การครองชีพจะมีเสถียรภาพมากกว่า

3.1.4 เครื่องหมายการค้า (brand names) ธุรกิจที่มีเครื่องหมาย

การค่าเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย หรือเป็นธุรกิจที่มีค่าความนิยม (good will) สูง การค่าของธุรกิจนั้นย่อมจะเจริญขึ้นเรื่อย ๆ โอกาสที่ธุรกิจจะทำกำไรในอนาคตย่อมเพิ่มสูงขึ้น

3.1.5 โครงสร้างของเงินทุน (capital structure) โดยทั่วไปธุรกิจที่มีโครงสร้างของเงินทุนประกอบด้วยหนี้สินเป็นส่วนใหญ่ ย่อมจะมีความเสี่ยงทางการเงินสูงกว่าธุรกิจที่เงินทุนส่วนใหญ่มาจากส่วนของผู้ถือหุ้น

3.1.6 ขนาดของบริษัท (size of the firm) ธุรกิจที่มีขนาดใหญ่ย่อมจะได้เปรียบทั้งในด้านเทคนิค การจ้างผู้บริหารที่มีความรู้ และสภาพการแข่งขันในตลาด เป็นต้น

3.1.7 อัตราการขยายตัวในอดีต (past rate of growth) การประมาณกำไรของบริษัทในอนาคตเพื่อใช้ประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ของบริษัทนั้น ผู้ลงทุนอาจใช้อัตราการขยายตัวในอดีตโดยเฉลี่ยเป็นหลักและอาจจะเป็นไปได้ที่อัตราการขยายตัวในอดีตเท่ากับอัตราการขยายตัวที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต หรือหากมีข้อมูลบางอย่างที่แสดงให้เห็นว่าอนาคตของบริษัทนั้นจะเจริญยิ่งขึ้น อัตราการขยายตัวในอนาคตอาจจะสูงกว่าอัตราการขยายตัวในอดีตก็ได้

3.2 การวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ (quantitative analysis) เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับต้นทุนการผลิตและการจำหน่ายยอดขายสินทรัพย์และหนี้สินของกิจการ ข้อมูลดังกล่าวมาจากรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของกิจการ โดยย้อนหลังไประยะหนึ่งแสดงงบดุล และบัญชีกำไรขาดทุนสำหรับปีนั้น ๆ ซึ่งนักลงทุนสามารถนำมาคำนวณอัตราส่วนทางการเงิน (financial ratio) ต่าง ๆ และนำมาวิเคราะห์กิจการเกี่ยวกับสภาพคล่อง ความสามารถในการหากำไร ความมีประสิทธิภาพในการประกอบการ ความสามารถในการชำระหนี้ และโครงสร้างเงินทุนของกิจการ

### รูปแบบการประเมินราคาหุ้นสามัญ

ในกรณีของหุ้นสามัญรูปแบบที่นิยมใช้กันในการประเมินราคามีอยู่ 2 รูปแบบ คือ

1. มูลค่าปัจจุบันของเงินปันผล (the present value of cash dividend)

เป็นวิธีการหาราคาหุ้นสามัญที่ควรจะเป็น จากการหาค่าปัจจุบันของเงินปันผลที่จะได้รับในอนาคต สามารถเขียนในรูปสมการ ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 P_0 &= \frac{D_1}{(1+k)^1} + \frac{D_2}{(1+k)^2} + \frac{D_3}{(1+k)^3} + \dots \\
 &= \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+k)^t} \quad (1.1)^2
 \end{aligned}$$

เมื่อ  $P_0$  = มูลค่าปัจจุบันของเงินปันผลของหุ้นหรือเรียกว่ามูลค่าที่แท้จริง

$D_t$  = เงินปันผลของหุ้น ณ เวลาที่  $t$  โดยสมมติให้เท่ากันทุกงวด

$k$  = อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ (require rate of return)

ค่าที่ได้จากการคำนวณเรียกว่า มูลค่าที่แท้จริง (intrinsic value) ของหุ้นสามัญ โดยมูลค่าที่แท้จริงของหุ้นสามัญ หมายถึงมูลค่าที่คำนวณได้จากการหักลดเงินปันผลที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตให้อยู่ในค่าปัจจุบัน ซึ่งมูลค่าที่แท้จริงของหุ้นเป็นเพียงมูลค่าทางทฤษฎีซึ่งไม่จำเป็นที่จะต้องเท่ากับราคาซื้อขายหุ้นในตลาด ดังนั้นจึงมักปรากฏว่าบางขณะที่ราคาตลาดสูง หรือต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริง นักลงทุนจึงแสวงหากำไรจากการลงทุนในหลักทรัพย์ได้ โดยจะซื้อหลักทรัพย์

เมื่อเห็นราคาตลาดต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริง และจะขายหลักทรัพย์เมื่อราคาตลาดสูงกว่ามูลค่าที่แท้จริง

กรณีที่ได้รับเงินปันผลในอัตราเพิ่มขึ้นคงที่ตลอดไป (constant growth model)

ถ้าสมมติว่าเงินปันผลมีอัตราเพิ่มขึ้นคงที่ตลอดไป กล่าวคือเงินปันผลที่บริษัทจ่ายให้ในปีผ่านมาหรือ  $D_1 = D_0 (1+g)$  และในปีหลังจากนั้นหรือ  $D_2 = D_1 (1+g)$  แต่เนื่องจาก  $D_1 = D_0 (1+g)$  ดังนั้น  $D_2 = D_0 (1+g)^2$  ซึ่งเขียนในรูปทั่ว ๆ ไปคือ

$$\begin{aligned}
 D_t &= D_{t-1} (1+g) \\
 &= D_0 (1+g)^t \quad (1.1)
 \end{aligned}$$

จากสมการ 1.1 แทนค่า  $D_t = D_0 (1+g)^t$  จะได้

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_0 (1+g)^t}{(1+k)^t} \quad (1.2)$$

<sup>2</sup> William F. Sharpe and Gordon J. Alexander, Investment,



ถ้า  $k > g$  และ  $t \rightarrow \infty$  ดังนั้นเราสามารถแสดงได้ว่า

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{(1+g)^t}{(1+k)^t} = \frac{1+g}{k-g} \quad (1.3)$$

แทนค่าสมการ 1.3 ในสมการ 1.2 จะได้ constant growth model เท่ากับ

$$P_0 = D_0 \left[ \frac{1+g}{k-g} \right] \quad (1.4)$$

เนื่องจาก  $D_1 = D_0 (1+g)$  ดังนั้น

$$P_0 = \frac{D_1}{k-g} \quad (1.5)$$

2. การประเมินมูลค่าหุ้นสามัญจากอัตราส่วนราคาต่อกำไรต่อหุ้น (model based on price - earnings ratio)

นักวิเคราะห์หุ้นสามัญส่วนใหญ่ประเมินมูลค่าที่แท้จริง (intrinsic value) ของหุ้นได้จาก price - earnings ratio ดังนี้

ถ้าเงินปันผลต่อหุ้น ( $D_t$ ) ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเท่ากับกำไรต่อหุ้นของธุรกิจนั้น ( $E_t$ ) คูณด้วยอัตราการจ่ายปันผล (payout ratio,  $p_t$ ) หรือ  $D_t = p_t E_t$  แทนค่า  $D_t$  ในสมการ 1.1 จะได้

$$\begin{aligned} P_0 &= \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+k)^t} \\ &= \frac{p_1 E_1}{(1+k)^1} + \frac{p_2 E_2}{(1+k)^2} + \frac{p_3 E_3}{(1+k)^3} + \dots \\ &= \sum_{t=1}^{\infty} \frac{p_t E_t}{(1+k)^t} \end{aligned} \quad (2.1)$$

เนื่องจากความสัมพันธ์ของเงินปันผลในเวลา  $t$  และ  $t-1$  เท่ากับ

$D_t = D_{t-1} (1+g)$  โดยที่  $g$  คืออัตราเพิ่มของเงินปันผล ถ้ากำหนดให้อัตราเพิ่มของกำไรต่อหุ้นเท่ากับ  $g_{\bullet t}$  ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างกำไรต่อหุ้นในเวลา  $t$  และ  $t-1$  เท่ากับ  $E_t = E_{t-1} (1+g_{\bullet t})$  แทนค่า  $E$  ในสมการ 2.1 จะได้

$$P_0 = \frac{p_1[E_0(1+g_{e1})]}{(1+k)^1} + \frac{p_2[E_0(1+g_{e1})(1+g_{e2})]}{(1+k)^2} + \frac{p_3[E_0(1+g_{e1})(1+g_{e2})(1+g_{e3})]}{(1+k)^3} \quad (2.2)$$

หารสมการ 2.2 ทั้งสองข้างด้วย  $E_0$  จะได้สมการ price - earnings ratio ดังนี้

$$P_0/E_0 = \frac{p_1(1+g_{e1})}{(1+k)^1} + \frac{p_2(1+g_{e1})(1+g_{e2})}{(1+k)^2} + \frac{p_3(1+g_{e1})(1+g_{e2})(1+g_{e3})+\dots}{(1+k)^3} \quad (2.3)^3$$

เมื่อ  $P_0/E_0$  = price - earnings ratio

$p_e$  = อัตราการจ่ายปันผล (payout ratio)

จากสมการ 2.3 จะเห็นได้ว่า price - earnings ratio จะสูงขึ้นเมื่ออัตราการจ่ายปันผลที่คาดหวัง (expected payout ratio) อัตราเพิ่มของกำไรต่อหุ้นที่คาดหวัง ( $g_e$ ) สูงขึ้น หรือเมื่ออัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องยกเว้นลดลง

กรณีที่ได้รับกำไรต่อหุ้นเพิ่มขึ้นในอัตราคงที่ตลอดไป (constant growth model)

ถ้าสมมติให้อัตราเพิ่มของกำไรต่อหุ้นเพิ่มขึ้นในอัตราคงที่เท่ากับ  $g_e$  นั่นคือ

$E_t = E_0 (1+g_e)^t$  แทนค่า E ในสมการ (2.1) ถ้า  $p_e = p$  จะได้

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{pE_0(1+g_e)^t}{(1+k)^t} \quad (2.4)$$

$$= pE_0 \sum_{t=1}^{\infty} \frac{(1+g_e)^t}{(1+k)^t} \quad (2.5)$$

ถ้า  $k > g_e$  จะได้

$$P_0 = pE_0 \left[ \frac{1+g_e}{k-g_e} \right] \quad (2.6)$$

<sup>3</sup> Ibid., p. 475

จะเห็นได้ว่า constant growth model ในกรณีของกำไรต่อหุ้นมีลักษณะเหมือนกับตัวเศษของ constant growth model ในกรณีของเงินปันผล เพราะว่า  $pE_0 = D_0$  ยิ่งกว่านั้นตัวหารของทั้งสอง model จะเท่ากันถ้าอัตราเพิ่มของกำไรต่อหุ้นและอัตราเพิ่มของเงินปันผลเท่ากัน (นั่นคือถ้า  $g_u = g$ ) เห็นได้จากกำไรต่อหุ้นในปีที่  $t$  เท่ากับ

$$E_t = E_{t-1}(1+g_u)$$

ถ้าคูณทั้งสองข้างของสมการด้วยอัตราการจ่ายปันผลที่คงที่หรือ  $p$  จะได้

$$pE_t = pE_{t-1}(1+g_u)$$

เนื่องจาก  $pE_t = D_t$  และ  $pE_{t-1}(1+g_u)$  จะได้

$$D_t = D_{t-1}(1+g_u)$$

จากสมการจะเห็นได้ว่าเงินปันผลในเวลา  $t-1$  จะเพิ่มขึ้นเมื่ออัตราเพิ่มของรายได้เท่ากับ  $g_u$  และเนื่องจาก model ของเงินปันผลในกรณี Constant growth model สมมุติว่าเงินปันผลในเวลา  $t-1$  จะเพิ่มขึ้นในอัตราเพิ่มเท่ากับ  $g$  นั่นคือ model ทั้งสองจะเท่ากันก็ต่อเมื่ออัตราเพิ่มของทั้งสอง model เพิ่มขึ้นเท่ากัน

ถ้าสมการสมการ (2.6) ที่  $t=0$  หารด้วย  $E_0$  จะให้ price earnings ratio ในกรณีที่อัตราเพิ่มของกำไรต่อหุ้นเพิ่มขึ้นคงที่ดังนี้

$$P_0/E_0 = p \left[ \frac{1+g_u}{k-g_u} \right] \quad (2.7)$$

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลงานการศึกษาที่เกี่ยวกับตลาดหลักทรัพย์มีหลายแนวทางด้วยกัน ซึ่งในที่นี้จะเลือกพิจารณาเฉพาะผลงานที่เกี่ยวข้อง และเป็นพื้นฐานความรู้สำหรับงานวิทยานิพนธ์ที่จะดำเนินต่อไป ดังนี้

ในปี 2512 Keran<sup>4</sup> ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาคานหลักทรัพย์ในตลาดหุ้นนิวยอร์ก

<sup>4</sup> M.W. Keran, "Expectations, Money and the stock Market,"

Federal Reserve Bank of St. Louise, Review, Vol. 53, no. 1

(January, 1971), pp. 16-31.

โดยศึกษาข้อมูลรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสแรกปี 2499 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2513 การศึกษาของ Keran อาศัยแนวความคิดมูลค่าส่วนลดปัจจุบันของเงินปันผลที่คาดว่าจะได้รับเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ ซึ่งนำการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์มาสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้ อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินที่แท้จริงในอดีตและปัจจุบัน ( $m_{t-1}$ ) อัตราการเปลี่ยนแปลงของรายได้ที่แท้จริงในอดีตและปัจจุบัน ( $y_{t-1}$ ) อัตราการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาในอดีตและปัจจุบัน ( $P_{t-1}$ ) และการเติบโตของรายได้ที่แท้จริงของบริษัทในอดีตและปัจจุบัน ( $e_{t-1}$ ) และใช้ S&P500 Index เป็นตัวแทนราคาหลักทรัพย์ โดยวิธีการศึกษาแบบวิเคราะห์การถดถอย ปรากฏผลดังนี้

$$SP_t = -30.68 + 1.31 \sum_{i=0}^2 m_{t-i} - 5.37 \sum_{i=0}^7 y_{t-i} - 11.96 \sum_{i=0}^{16} P_{t-i} + 4.80 \sum_{i=0}^{19} e_{t-i}$$

(9.84)      (4.14)      (5.67)      (7.93)      (20.00)

$$R^2 = 0.98 \quad S.E. = 2.49 \quad D-W = 1.71$$

(ตัวเลขในวงเล็บคือ ค่า t - statistic)

จากสมการข้างต้นพบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวที่รวมอยู่ในสมการล้วนส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อราคาหลักทรัพย์ โดยตัวแปรอิสระที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วงเงินปันผลกับราคาหลักทรัพย์ คือ  $m_{t-1}$  และ  $e_{t-1}$  ส่วน  $y_{t-1}$  และ  $P_{t-1}$  มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับราคาหลักทรัพย์ การศึกษาของ Keran ไม่ได้มีการวัดความเสี่ยงอย่างชัดเจน นอกจากนี้อัตราเงินปันผล (dividend yield) ซึ่งเป็นตัวแทนที่สำคัญของผลตอบแทนของหุ้นสามัญทั้งหมดก็ไม่ได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์

ต่อมา Hamburger และ Kochin<sup>5</sup> ได้อาศัยทฤษฎีมูลค่าปัจจุบันเป็นพื้นฐานในการศึกษาถึงอิทธิพลของปริมาณเงินที่มีต่อราคาหลักทรัพย์เช่นเดียวกับ Keran แต่ได้เพิ่มตัวแปรที่สำคัญเข้าไปในแบบจำลองอีก 2 ตัวแปร คือ ระดับราคาปัจจุบัน (current price level, P) และอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ของบริษัท (the corporate bond rate, r) โดยมีสมมุติฐานว่าปริมาณเงินมีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกันโดยผ่านตัวแปรเหล่านี้ คือระดับราคาปัจจุบัน (P) อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ของบริษัท (r) อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินที่

<sup>5</sup> Michael J. Hamburger and Levis A. Kochin. "Money and Stock Prices : The Channels of influence", *Journal of Finance*, Vol.27, No.2 (May, 1972), pp.231-249.

แท้จริง ( $m_{t-1}$ ) อัตราการเจริญเติบโตของรายได้ที่แท้จริง ( $y_{t-1}$ ) รายได้ที่แท้จริงของบริษัท ( $e_{t-1}$ ) และระดับราคาในอดีต ( $P_{t-1}$ ) ส่วนราคาหลักทรัพย์ที่นำมาใช้ก็เป็นตัวแปรเดียวกันกับของ Keran คือ Standard and Poor's Composite 500 Index (SP 500) และได้ศึกษาเป็นรายไตรมาสในช่วงเดียวกันตั้งแต่ปี 2499-2513 โดยวิธีการวิเคราะห์การถดถอย ซึ่งผลการศึกษาปรากฏดังนี้

$$SP_t = -77.93 + 1.45P_{t-1} - 9.67r_{t-1} + 7.03\sum_{i=0}^7 m_{t-i} - 4.14\sum_{i=0}^7 Y_{t-i} + 2.43\sum_{i=0}^{16} P_{t-i} + 1.42\sum_{i=0}^6 e_{t-i}$$

(2.65) (3.68) (2.64) (7.53) (4.06) (1.05) (7.66)

$$R^2 = 0.9855 \quad S.E = 2.30 \quad D-W = 1.82$$

(ตัวเลขในวงเล็บคือค่า t-statistic)

จากสมการข้างต้นพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับราคาหลักทรัพย์คือ  $m_{t-1}$ ,  $e_{t-1}$  และ  $P_{t-1}$  ส่วน  $r_{t-1}$ ,  $Y_{t-1}$  มีความสัมพันธ์ในทางลบกับราคาหลักทรัพย์ นอกจากนี้ Hamburger และ Kochin ยังได้ทดสอบผลของการเปลี่ยนแปลงใน risk premium ของหุ้นสามัญ ซึ่งมีสมมติฐานว่า การเปลี่ยนแปลงในปริมาณเงินจะเป็นสาเหตุให้ระบบเศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะทำให้ risk premium ในหลักทรัพย์สูงขึ้น ผลจากการทดสอบสรุปได้ว่า เนื่องจากระดับของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจในอดีตสูงเท่าไร ราคาของหลักทรัพย์สินค้าต่าง ๆ รวมทั้งหลักทรัพย์จะมีค่าต่ำลง

การศึกษาของ Hamburger และ Kochin นี้แตกต่างกับของ Keran ตรงที่มีการเพิ่มตัวแปรและทดสอบถึงการเปลี่ยนแปลงใน risk premium โดยใช้อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ของบริษัทเป็นตัวแปรแทน และยังได้ข้อสรุปว่าผลกระทบทางตรงของปริมาณเงินที่มีต่อราคาหลักทรัพย์เป็นเพียงระยะสั้น แต่จะมีผลกระทบทางอ้อมมากกว่า โดยผ่านทางอัตราดอกเบี้ย ผลตอบแทนจากการลงทุน ระดับราคาและอัตราการเจริญเติบโตของรายได้ที่แท้จริงของบริษัท

งานศึกษาที่จะกล่าวถึงต่อไป คืองานของ Miguelito G. Reyes<sup>๑</sup> ซึ่งได้ทำการ

<sup>๑</sup> Miguelito G. Reyes, "Econometric Modelling of the Behavior of Common Share Price in the Phillipine Stock Market," A Research study submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of engineering, Asian Institute of Technology, 1987.

ทดสอบ ความสัมพันธ์ระหว่างราคาของหลักทรัพย์ 18 หลักทรัพย์ในตลาดหุ้นฟิลิปปินส์กับตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาค และตัวแปรทางเศรษฐกิจจุลภาคโดยศึกษาเป็นรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสแรก 2517-2529 ด้วยวิธีวิเคราะห์การถดถอย

ผลปรากฏว่าตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีความสัมพันธ์กับราคาของหลักทรัพย์มากที่สุดตามลำดับ ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ผลิตภัณฑ์ประชาชาติ ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราเงินเฟ้อ และปริมาณเงิน ส่วนตัวแปรทางเศรษฐกิจจุลภาคที่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์มากที่สุด ได้แก่ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น และที่มีความสัมพันธ์น้อยที่สุดคือ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ทั้งนี้ตัวแปรอิสระทั้ง 7 ตัว มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ตรงตามสมมติฐาน กล่าวคือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ดัชนีราคาบริโภค และอัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์แบบผกผันกับราคาหลักทรัพย์ ส่วนตัวแปรอิสระอื่น ๆ มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกับราคาหลักทรัพย์

โดยสรุปแล้ว ผลงานศึกษาของชาวต่างประเทศเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างราคาหลักทรัพย์และตัวแปรทางเศรษฐกิจและการเงิน ปรากฏว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ในทางบวกได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น ผลิตภัณฑ์ประชาชาติ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ขณะที่อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ ระดับราคาสินค้า และอัตราการเจริญเติบโตของรายได้ที่แท้จริงมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาหลักทรัพย์

สำหรับผลงานวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์ และผลตอบแทนในประเทศไทย ดังเช่น ในปี 2521 ศิริ การเจริญดี สุชาติ สักการโกศล และโสภณ โรจน์ฮำรงค์<sup>7</sup> ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ โดยนำเอาทฤษฎีปริมาณเงินมาประยุกต์ใช้ในการอธิบาย โดยผู้ศึกษาเชื่อว่า มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดจะมากหรือน้อย

<sup>7</sup> ศิริ การเจริญดี สุชาติ สักการโกศล และโสภณ โรจน์ฮำรงค์, "รวมข้อคิดเห็นเกี่ยวกับตลาดหลักทรัพย์", กรุงเทพมหานคร : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, เมษายน 2524, :

ขึ้นกับปริมาณเงินทุนที่หมุนเวียนในตลาดหลักทรัพย์ และอัตราการเปลี่ยนมือของหลักทรัพย์ ซึ่งเขียนในรูปของสมการได้ว่า  $MV = PT$

โดยที่  $M$  = ปริมาณเงินทุนที่หมุนเวียนในตลาด

$V$  = อัตราการเปลี่ยนมือของหลักทรัพย์ในตลาด

$P$  = ระดับราคาหลักทรัพย์

$T$  = จำนวนหลักทรัพย์จดทะเบียนที่ซื้อขายในตลาด

ผู้ศึกษาได้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ (PT) และราคาหลักทรัพย์ (ST) กับปริมาณสินเชื่อที่ธนาคารพาณิชย์ให้แก่ภาคเอกชน (C) ซึ่งใช้เป็นตัวแทน (proxy) ปริมาณเงินทุนที่หมุนเวียนในตลาด นอกจากนี้ยังได้ทำการทดสอบความสัมพันธ์ของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ (PT) และราคาหลักทรัพย์ (ST) กับอัตราการเปลี่ยนมือของการถือหลักทรัพย์ (V) ทั้งนี้เพื่อพิจารณาว่าตลาดหลักทรัพย์เป็นตลาดของนักลงทุนหรือนักเก็งกำไร โดยใช้ข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่ปี 2518-2523 แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ปี 2518-2520 ปี 2521-2523 และปี 2518-2523 และการศึกษาความสัมพันธ์ดังกล่าวสรุปผลได้ดังนี้

$$\text{ปี 2518-2520 } ST = -34.42 + 1.457V + 1.457C \quad R^2 = 0.542 \quad (1)$$

(5.84) (5.84)

$$PT = -5997.25 + 72.914V + 72.914C \quad R^2 = 0.491 \quad (2)$$

(5.47) (5.47)

$$\text{ปี 2521-2523 } ST = 136.5 + 670.3V \quad R^2 = 0.426 \quad (3)$$

(2.75)

$$PT = -365.4 + 26.626V \quad R^2 = 0.685 \quad (4)$$

(8.46)

$$ST = 376.54 - 1.160V - 1.160C \quad R^2 = 0.566 \quad (5)$$

(6.53) (6.53)

$$PT = 9850.49 - 41.932V - 41.932C \quad R^2 = 0.171 \quad (6)$$

(2.65) (2.65)

$$\text{ปี 2518-2523 } ST = 61.34 + 0.568C \quad R^2 = 0.271 \quad (7)$$

(5.00)

$$PT = 522.88 + 7.921C$$

$$R^2 = 0.020(8)$$

(1.20)

ในช่วงปี 2518-2520 ปริมาณเงินทุนหมุนเวียนในตลาดมีอิทธิพลต่อระดับราคา และมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ค่อนข้างสูง และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน (สมการที่ 1,2) แต่ในช่วงต่อมาคือปี 2521-2523 การเปลี่ยนแปลงในปริมาณเงินทุนหมุนเวียนมีทิศทางตรงกันข้ามกับราคาและมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ (สมการที่ 5,6) ซึ่งแสดงว่าในระยะแรก ๆ บทบาทนักเก็งกำไรจะน้อยกว่านักลงทุน จนกระทั่งตลาดเคลื่อนไหวรุนแรงมากขึ้น นักเก็งกำไรจะเข้ามา มีบทบาทในสัดส่วนที่สูงกว่า (สมการที่ 3,4) กล่าวคืออัตราการเปลี่ยนมือของการถือหลักทรัพย์ (V) มีความสำคัญมากในการกำหนดราคาหลักทรัพย์ ในช่วง 2521-2523 ในขณะที่ปริมาณเงินทุนหมุนเวียนในตลาดมีทิศทางตรงกันข้ามกับราคาหลักทรัพย์ ในช่วงระยะเวลาเดียวกันสำหรับในระยะยาวขึ้น คือ ช่วงปี 2518-2523 ปรากฏว่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินทุนกับราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์มีมากพอสมควร ในขณะที่ปริมาณเงินทุนหมุนเวียนในตลาด และมูลค่าการซื้อขายไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างชัดเจนพิจารณาได้จากค่า t-statistic (สมการที่ 8)

สรุปได้ว่าในช่วงเวลาอันสั้น ปริมาณเงินทุนหมุนเวียนไม่มีความสัมพันธ์กับราคา และมูลค่าการซื้อขายมากนัก การเคลื่อนไหวส่วนใหญ่เป็นบทบาทของนักเก็งกำไรมากกว่านักลงทุน และสำหรับในระยะยาว การทดสอบไม่สามารถแสดงผลได้ชัดเจน เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านข้อมูล แต่พอสรุปได้ว่าอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ภาวะเงินเฟ้อ ปริมาณเงินทุนหมุนเวียนในตลาด น่าจะมีอิทธิพลต่อการเคลื่อนไหวของภาวะตลาดหลักทรัพย์ในระดับหนึ่ง

ผลงานที่กล่าวถึงต่อไปเป็นผลงานของ สมชาย ภคภาสวิวัฒน์ และ พิพัฒน์ พิทยาอัจฉริยกุล<sup>๑</sup> ซึ่งส่วนหนึ่งจะมีการทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจบางตัวที่มีต่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์โดยใช้วิธีการถดถอยอย่างง่าย และได้สรุปผลการศึกษาไว้ว่า อัตราส่วนเงินให้กู้ยืมต่อเงินฝาก ซึ่งเป็นตัวแทนของสภาพคล่องทางการเงิน มี

<sup>๑</sup> Somjai Phagaphasvivat and Pipat Pithyachasiyakul, "The Capital Market : Characteristic and development," Background paper No. 5 Submitted to the Industrial Finance Corporation of Thailand, December, 1985. (Mimeographed)



ความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทน จากการลงทุนในหลักทรัพย์มากที่สุด โดยมีค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.33 ขณะที่ปริมาณเงินตามความหมายแคบ มีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนจากการลงทุนน้อยที่สุด โดยมีค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.0004 นอกจากนี้ยังวิเคราะห์ถึงสถานการณ์ของตลาดหลักทรัพย์ในอดีตจนถึงปี 2528 โครงสร้างการลงทุนในตลาด ปัญหาและอุปสรรครวมทั้งเสนอแนะแนวทางการพัฒนาตลาดหลักทรัพย์โดยกล่าวว่า อุปสรรคที่ทำให้ตลาดหลักทรัพย์ไม่เติบโตเท่าที่ควร ก็คือ อุปสงค์และอุปทานมีน้อยรวมทั้งกฎเกณฑ์ และระเบียบต่าง ๆ ก็ไม่จูงใจให้มีการลงทุนในตลาดมากขึ้น

ในปี 2530 เมธินี รัศมีวิจิตรไพศาล<sup>๑</sup> ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินกับดัชนีราคาหลักทรัพย์ โดยทดสอบความสัมพันธ์ในรูปแบบสมการถดถอยเป็นรายเดือนตั้งแต่ปี 2522-2527 ทั้งนี้เพื่อที่จะทราบถึงความสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมของปริมาณเงินที่มีต่อดัชนีราคาหุ้น นอกจากนี้ยังได้ทดสอบประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์ในเชิงประจักษ์

การศึกษาสรุปได้ว่า ความสัมพันธ์ทางตรงระหว่างดัชนีราคาหุ้นและปริมาณเงินตามความหมายแคบและกว้างมีน้อยมาก แม้ว่าจะใส่ค่าตัวเลขล่าไว้ในสมการแล้วก็ตามแต่เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางอ้อม โดยนำตัวแปรอื่นที่จะเปลี่ยนแปลงก่อนเมื่อปริมาณเงินเปลี่ยนแปลง ซึ่งได้แก่อัตราเงินปันผลต่อหุ้น อัตราการเจริญเติบโตของเงินปันผล และค่าธรรมเนียมความเสี่ยง ซึ่งเมธินีได้นำมาเป็นตัวแปรแทนปริมาณเงิน ปรากฏว่าตัวแปรทั้งสามมีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหุ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ส่วนการทดสอบประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น เมธินี ได้นำทฤษฎี Random Walk\* มาใช้ในการทดสอบเชิงประจักษ์ โดยใช้ข้อมูลรายวันในปี 2521 และปี 2527 วิธีการแรกที่ใช้คือ การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของข้อมูลดัชนีราคาปิดรายวัน ณ เวลา  $t$  กับ ณ เวลา  $t+k$  โดย  $k=1, \dots, 24$  ปรากฏว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาหลักทรัพย์ในอดีตและปัจจุบันมีค่าสูงมาก แล้วค่อย ๆ ลดลงเมื่อมีความล่าช้ามากขึ้น นอกจากนี้ยังได้ทดสอบโดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอย เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคา

<sup>๑</sup> เมธินี รัศมีวิจิตรไพศาล, "ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินกับราคาหลักทรัพย์ในประเทศไทย," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530)

\* Random Walk เป็นทฤษฎีซึ่งกล่าวว่า ราคาของหลักทรัพย์มีการเคลื่อนไหวแบบสุ่ม โดยราคาในอดีตจะ ไม่มีความสัมพันธ์กับราคาในปัจจุบัน

หลักทรัพย์ในเวลา  $t$  กับ  $t-1$  ซึ่งปรากฏว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์ ณ เวลา  $t-1$  อธิบายการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์ ณ เวลา  $t$  ได้ กล่าวคือ ลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ทั้งในปี 2521 และ 2527 มีความสัมพันธ์กัน นักลงทุนสามารถใช้ราคาหลักทรัพย์ในอดีตมาคาดการณ์ราคาหลักทรัพย์ในอนาคตได้ ทำให้ต้องปฏิเสธทฤษฎี Random Walk เพราะตลาดไม่มีการแข่งขันสมบูรณ์ ไม่มีประสิทธิภาพ มีการเสียเปรียบเรื่องข้อมูลข่าวสารและสามารถใช้รูปแบบความสัมพันธ์ทางอ้อมคาดการณ์ราคาหลักทรัพย์ในอนาคตได้

ในปี 2532 Chaipat Sahasakul และ Boonchai Kiatanavith<sup>10</sup> ได้ศึกษาผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยอาศัยแนวคิดเกี่ยวกับมูลค่าปัจจุบันของอัตราเงินปันผลที่คาดว่าจะได้รับ เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ และทำการศึกษาเป็นรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม 2526 ถึง เดือนเมษายน 2531 สำหรับตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคคือดัชนีการลงทุน (II) อัตรากู้ยืมระหว่างธนาคาร (IB) ดัชนีอุตสาหกรรมดาวนโจนส์ (DJIA) รวมทั้งใส่ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) เข้ามาในสมการด้วย เพื่อดูผลกระทบของระดับราคา และใช้ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) เป็นตัวแทนราคาหลักทรัพย์ โดยใช้วิธีการศึกษาแบบวิเคราะห์การถดถอย และสมมติให้สมการการถดถอย อยู่ในรูปของ log-linear ผลการศึกษาปรากฏดังนี้

$$\log(\text{SET}_t) = -9.74 + 4.29 \log(\text{CPI}_t) + 0.66 \log(\text{II}_t) + 0.35 \log(\text{DJIA}_t) - 0.031 \log(\text{IB}_t) \quad (2.43)$$

(1.27)                      (0.10)                      (0.21)                      (0.12)

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.84 \quad \text{S.E.} = 0.06 \quad \text{D-W} = 0.30$$

(ตัวเลขในวงเล็บคือ ค่า t-statistic)

จากแบบจำลองพบว่าระดับราคาหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับตัวแปรทุกตัว ซึ่งตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกคือ ดัชนีการลงทุน ดัชนีราคาผู้บริโภค และดัชนีอุตสาหกรรมดาวนโจนส์ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางลบคือ อัตรากู้ยืมระหว่างธนาคาร นอกจากนี้ผู้ศึกษาได้ทดลองเพิ่มตัวแปรอื่นเข้ามาศึกษาร่วมด้วย เช่น อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างเงินบาทกับ

<sup>10</sup> Chaipat Sahasakul and Boonchai Kiatanavith, "Emerging Trends and Future Direction of the Thai Capital Market : Impacts of Macro Factors on Thai Stock Prices," CMRI (February 1989).

ดอลลาร์สหรัฐ (exchange rate between baht and US dollar) อัตราเงินเฟ้อ (inflation rate) แนวโน้มทางด้านเวลา (time trend) และดัชนีการลงทุน lagged 3 เดือน (third lagged value of investment index) ปรากฏว่ามีเพียงดัชนีการลงทุน lagged 3 เดือน และ อัตราเงินเฟ้อที่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญ

จากงานศึกษาของ Chaipat และ Boonchai นี้เป็นที่น่าสังเกตว่าตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคที่สำคัญบางตัว เช่น ผลิตภัณฑ์ประชาชาติที่แท้จริง และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่เป็นผลตอบแทนที่แท้จริงของผู้ลงทุนก็ไม่ได้ถูกนำมาศึกษา นอกจากนี้เป็นการศึกษาในช่วงที่ภาวะตลาดหลักทรัพย์กำลังขยายตัว มีการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างของตลาด ดังเช่นมีบริษัทจดทะเบียนและรับอนุญาตเพิ่มขึ้นและปริมาณการลงทุนทั้งในและต่างประเทศก็เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นจึงน่าที่จะนำปัจจัยเหล่านี้มาศึกษาด้วย ขณะเดียวกันระยะเวลาที่ทำการศึกษาก็มีระยะสั้น อาจทำให้แสดงภาพของตลาดไม่ชัดเจน

ผลงานการศึกษาในประเทศไทยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างหลักทรัพย์กับตัวแปรอิสระต่าง ๆ พอจะสรุปได้ว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ ได้แก่ ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ อัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝาก อัตราเงินเฟ้อ ปริมาณเงิน อัตราเงินปันผลต่อหุ้น อัตราการเจริญเติบโตของเงินปันผล ดัชนีการลงทุน ดัชนีอุตสาหกรรมดาวนโจนส์และอัตราการกู้ยืมระหว่างธนาคาร เป็นต้น

การศึกษาวិทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้อาศัยแนวความคิดเกี่ยวกับการคำนวณมูลค่าที่แท้จริงของหุ้นจากมูลค่าหลักดเงินปันผลที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตให้อยู่ในค่าปัจจุบันของเงินปันผลเป็นหลัก แต่การหามูลค่าที่แท้จริงของหุ้นตามที่กล่าวมาแล้ว เป็นการหามูลค่าที่แท้จริงของหุ้นตัวหนึ่ง กรณีพิจารณามูลค่าหุ้นของตลาดหลักทรัพย์ในที่นี้ศึกษาตามงานศึกษาของ Keran<sup>11</sup> ที่กำหนดสมการมูลค่าของตลาดหลักทรัพย์ดังนี้

ในระดับของผู้ลงทุนแต่ละคนการซื้อหรือขายหุ้นขึ้นกับผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้ที่แต่ละคนคาดว่าจะสูงขึ้นหรือต่ำกว่าราคาตลาด กล่าวคืออัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้เป็นตัวกำหนดการซื้อขาย แต่ในระดับมวลรวมของหลักทรัพย์ในระยะสั้น ปริมาณของหลักทรัพย์จะมีแนวโน้มคงที่

<sup>11</sup> M.W. Keran, "Expectations, Money and the Stock Market," Ibid., pp. 16-31.

ราคาหลักทรัพย์จะเคลื่อนไหวและเป็นตัวปรับในตลาดหลักทรัพย์ เพราะฉะนั้นผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับของผู้ลงทุนทั้งหมดจะเป็นตัวกำหนดราคาหุ้น ซึ่งเขียนในรูปสมการได้ดังนี้

$$P_t = \frac{(D + \Delta P^*)_t}{(1+k)^1} + \frac{(D + \Delta P^*)_{t+1}}{(1+k)^2} + \dots \quad (3.1)$$

เมื่อ  $P_t$  = ราคาหุ้นในปัจจุบัน

$D$  = เงินปันผลที่คาดว่าจะได้รับ

$\Delta P^*$  = การเปลี่ยนแปลงของราคาที่เราคาดว่าจะได้ในแต่ละช่วงเวลา

$$\Delta P_{t+1} \Delta P_{t+2} = P^*_{t+1} - P_t, P^*_{t+2} - P^*_{t+1}$$

$k$  = อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ

เมื่อพิจารณาราคาหุ้นของบริษัทหนึ่ง ปัจจัยที่ผู้ลงทุนคาดว่าจะมีผลต่อการสูงขึ้นของราคาหุ้น ( $\Delta P > 0$ ) คือความสามารถในการจัดเก็บการใช้ทุนใหม่ที่มีผลผลิตโดยเปรียบเทียบสูงกว่าบริษัทอื่น ๆ กล่าวคือถ้ามีหุ้นตัวหนึ่ง การที่เราจะคาดหวังตัวนี้จะมีราคาสูงกว่าหุ้นอื่น ๆ เพราะเราคาดว่าบริษัทนี้จะมีการจัดการที่ดีกว่าบริษัทอื่น ๆ เพราะฉะนั้นจึงน่าจะทำให้หุ้นของบริษัทดังกล่าวมีราคาสูงขึ้นกว่าหุ้นอื่น ๆ

ในกรณีที่พิจารณาราคาหุ้นทั้งหมดของตลาดหลักทรัพย์ ความแตกต่างในความสามารถในการจัดการจะคงที่ เพราะฉะนั้นความแตกต่างในการจัดการโดยเปรียบเทียบก็ไม่ใช่ตัวกำหนดหลัก ถ้าเป็นเช่นนี้จริงก็น่าจะตั้งสมมุติฐานว่า ปัจจัยหลักในการกำหนดกำไรส่วนทุนที่คาดว่าจะได้ (expected capital gain) ก็อยู่ที่เงินกำไรที่ไม่ได้จ่ายให้ผู้ถือหุ้น (retain earning) แต่เอาไปขยายทุนต่อ ถ้า  $p$  คืออัตราจ่ายปันผลที่คาดหวัง (expected payout ratio) ดังนั้น  $(1-p)$  คือ expected retain earning ratio และสมการราคาหุ้นทั้งหมดคือ

$$\begin{aligned} P_t &= \frac{[pE^{re} + (1-p)E^{re}]_t}{(1+k)^1} + \frac{[pE^{re} + (1-p)E^{re}]_{t+1}}{(1+k)^2} + \dots \\ &= \frac{E^{re}_t}{(1+k)^1} + \frac{E^{re}_{t+1}}{(1+k)^2} + \dots \\ &= \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E^{re}_{t+i}}{(1+k)^i} \end{aligned} \quad (3.2)$$

เมื่อ  $E^{re}$  = รายได้ที่บริษัทคาดว่าจะได้

จากแนวความคิดเกี่ยวกับมูลค่าหุ้นดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงในกำไรที่

คาดว่าจะได้สำหรับ  $t > 1$  และการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการสำหรับ  $t > 1$  จะเปลี่ยนแปลงราคาหุ้นหรือ  $P$  การสูงขึ้น (ลดลง) ของกำไรที่คาดว่าจะได้มีแนวโน้มที่จะดึงราคาหุ้นสูงขึ้น (ลดลง) แต่การสูงขึ้น (ลดลง) ของอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการหรือ  $k$  มีแนวโน้มจะดึงให้ราคาหุ้นลดลง (สูงขึ้น) ซึ่งจะเห็นได้จากในสภาพความเป็นจริง เมื่อกำไรที่คาดว่าจะได้สูงขึ้นก็หมายความว่ากำไรในอนาคตของบริษัทสูงขึ้นนั่นคือการดำเนินงานของบริษัทที่บริษัทสามารถนำกำไรส่วนที่ไม่ได้จ่ายให้ผู้ถือหุ้นเอาไปขยายทุนต่อ ทำให้บริษัทสามารถเพิ่มรายได้สูงขึ้น ส่งผลต่อราคาหุ้นของบริษัทสูงขึ้น นั่นคือทุนจำนวนมากจะไหลออกจากตลาดหุ้น และความต้องการในหุ้นลดลงทำให้ราคาหุ้นลดลง

และเนื่องจากกำไรที่คาดว่าจะได้และอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการอาจแปรเปลี่ยนไปได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค ช่วงที่เศรษฐกิจของประเทศเจริญก็จะส่งผลต่อการดำเนินงานของบริษัทได้กำไรดีทำให้บริษัทจ่ายเงินปันผลได้สูง ดังนั้นความต้องการในหุ้นของบริษัทก็จะสูงขึ้น ขณะที่เศรษฐกิจของประเทศตกต่ำ ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัทได้กำไรลดลง เงินปันผลที่คาดว่าจะได้ก็ต่ำ ขณะที่ผู้ลงทุนยังต้องการอัตราผลตอบแทนที่สูงเท่าเดิม แต่ไม่ได้ก็จะทำให้ผู้ลงทุนไม่อยากซื้อหุ้น เนื่องจากอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการอย่างน้อยจะต้องคุ้มกับต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost) ดังนั้นในการศึกษานี้จึงได้นำตัวแปรทางเศรษฐกิจเข้ามาอธิบายราคาหุ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย