

บทที่ 4

ความสัมพันธ์และการกำหนดแบบจำลองความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจกับราคาค่าหุ้น

ในบทนี้จะแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกจะเป็นการกำหนดสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจกับราคาค่าหุ้น โดยอาศัยแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ ในส่วนที่สองจะเป็นการกำหนดแบบจำลองในรูปของสมการถดถอยเชิงซ้อน เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาหลักทรัพย์กับตัวแปรตาม และตัวแปรทางเศรษฐกิจที่เป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาค และตัวแปรทางเศรษฐกิจจุลภาค

สมมติฐานความสัมพันธ์

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคและตัวแปรทางเศรษฐกิจจุลภาคกับราคาหลักทรัพย์มีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาค

1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจกับราคาค่าหุ้น (M₂)

ปริมาณเงินที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M₂) ซึ่งประกอบด้วย¹ สินทรัพย์ทางการเงินที่เป็นสื่อกลางการแลกเปลี่ยน ได้แก่ ธนบัตรและเหรียญกษาปณ์ในมือประชาชน เงินฝากเผื่อเรียกของประชาชนที่ธนาคารพาณิชย์บวกด้วยสินทรัพย์ทางการเงินที่ให้ผลตอบแทนและสามารถเปลี่ยนเป็นเงินที่ใช้เป็นสื่อกลางการแลกเปลี่ยนได้ง่าย ได้แก่ เงินฝากประจำและออมทรัพย์ที่ธนาคารพาณิชย์

¹ สุชาติ กิระกุล "คำจำกัดความปริมาณเงิน", รายงานเศรษฐกิจรายเดือน, ธนาคารแห่งประเทศไทย, พฤศจิกายน, หน้า 38.

จากทฤษฎีปริมาณเงิน เงินถูกพิจารณาว่าเป็นสินทรัพย์ประเภทหนึ่งและ ความต้องการถือเงินก็เป็นเช่นเดียวกับความต้องการในสินทรัพย์ประเภทอื่น ๆ ดังนั้นจาก Wealth Effect จะจัดสรรความมั่งคั่ง ไปยังสินทรัพย์ต่าง ๆ โดยเปรียบเทียบผลได้ในแง่ของบริการและรายได้ในแต่ละสินทรัพย์ และราคาปัจจุบันของสินทรัพย์² ซึ่งความแตกต่างระหว่างความต้องการถือสินทรัพย์กับที่ได้ถือจริงนั้นจะถูกปรับตัวไปเองในขบวนการ portfolio adjustment คือมีการซื้อขาย ได้มีการตั้งสมมุติฐานว่าการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ยของปริมาณเงินนี้จะทำให้เกิดความแตกต่างในความต้องการถือสินทรัพย์กับที่ได้ถือจริง เมื่อมีความแตกต่างเกิดขึ้นก็จะทำให้เกิดการปรับตัวใน portfolio ซึ่งจะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมของเศรษฐกิจและราคาสินทรัพย์

ความต้องการถือเงินของหน่วยเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับความมั่งคั่งที่แท้จริงของหน่วยเศรษฐกิจ อัตราดอกเบี้ยปัจจุบันและอัตราดอกเบี้ยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น การคาดการณ์ราคาของสินค้าและบริการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต และราคาสินทรัพย์อื่น ๆ ใน portfolio อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ โดยส่วนใหญ่แล้วไม่ขึ้นกับปัจจัยที่กำหนดความต้องการถือเงินโดยทั่วไป ขนาดและอัตราดอกเบี้ยของปริมาณเงินจะถูกควบคุมโดยเจ้าหน้าที่ทางการเงินโดยการใช้นโยบายการเงินต่าง ๆ ดังเช่นเพิ่มหรือลดเงินสดสำรองของธนาคารพาณิชย์ การเปลี่ยนแปลงการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดของธนาคารกลาง การเปลี่ยนแปลงอัตราเงินสดสำรองตามกฎหมายและการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยส่วนลด

Milton Friedman และ Anna J. Schwartz กล่าวถึงอิทธิพลของปริมาณเงินต่อราคาหุ้นว่าเป็นผลมาจากอิทธิพลของปริมาณเงินที่มีต่อระบบเศรษฐกิจจากการศึกษาข้อมูลในอดีต เขาพบว่า การเปลี่ยนแปลงในธุรกรรมทางเศรษฐกิจจะเกิดขึ้นภายหลังการเปลี่ยน

² Leonall C. Anderson and Jerry L. Jordan, "Money in an Modern Quantity Theory Framework, Federal Reserve Bank of St. Louis, Review, Vol. 49, No. 12 (December, 1967) pp. 4-5.

แปลงในอัตราการเจริญเติบโตของปริมาณเงิน³ การศึกษาของเขาแสดงให้เห็นว่าระหว่างช่วงปี 2410-2503 การลดลงในอัตราการเจริญเติบโตของปริมาณเงินจะนำหน้าการลดลงในธุรกรรมทางเศรษฐกิจ โดยเฉลี่ยประมาณ 20 เดือน ขณะที่การขยายตัวในอัตราการเจริญเติบโตของปริมาณเงินโดยเฉลี่ยจะนำหน้าการขยายตัวในธุรกรรมทางเศรษฐกิจประมาณ 8 เดือน

Friedman และ Schwartz ชี้ให้เห็นผลกระทบของการสูงขึ้นของอัตราการเจริญเติบโตของปริมาณเงินที่ไม่คาดหวังซึ่งมีสาเหตุมาจากอัตราการสูงขึ้นของการซื้อพันธบัตรรัฐบาลในตลาดโดยธนาคารกลาง⁴ เงินที่ได้รับจากการขายพันธบัตร ผู้ชายก็จะนำเข้ามาใน portfolio ของเขาชั่วคราวหลังจากนั้นก็อาจนำไปเปลี่ยนเป็นสินทรัพย์อย่างอื่น ถ้าผู้ชายเป็นธนาคารพาณิชย์จะทำให้เงินสำรองของธนาคารสูงขึ้น ถ้าผู้ชายเป็นบุคคลทั่วไป เขาจะนำเงินที่ได้จากการขายหลักทรัพย์ไปฝากธนาคาร ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในดุลเงินสดของธนาคารพาณิชย์ และทำให้ธนาคารพาณิชย์มีสภาพคล่องมากขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ ธนาคารสามารถสร้างเงินจากการสูงขึ้นของเงินสำรอง ทำให้ปริมาณเงินทั้งหมดเพิ่มขึ้น ส่วนผู้ชายพันธบัตรการขายของเขาจะทำให้เกิดความไม่สมดุลใน portfolio ของเขาคือมีเงินสดมากขึ้นขณะที่พันธบัตรลดลง เพราะฉะนั้น ผู้ชายไม่ว่าจะเป็นธนาคารพาณิชย์และบุคคลทั่วไปก็ตาม จะปรับ portfolio ของเขา โดยเมื่อมีเงินสดเพิ่มขึ้นผู้ชายก็จะเอาเงินไปซื้อสินทรัพย์อื่น ๆ อาจจะเป็นหุ้นสามัญหรือสินทรัพย์ทางการเงินอื่น ๆ ที่เปรียบเทียบแล้วพอๆกับที่ได้ขายไป เมื่อความต้องการหลักทรัพย์ประเภทอื่นๆสูงขึ้น ราคาของหลักทรัพย์นั้นก็จะสูงขึ้นและทำให้เกิดความต้องการในสินทรัพย์ประเภทใหม่ๆ ขบวนการจะดำเนินไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งผลกระทบขั้นต้นจากการซื้อพันธบัตรของธนาคารกลางต่อเงินสำรองของธนาคารพาณิชย์จะหมดไป ขบวนการปรับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

³ Milton Friedman and Anna J. Schwartz, "Money and Business Cycles", Review of Economics and Statistics, Vol. 45, No. 1 (February, 1963), Supplement.

⁴ Milton Friedman and Anna J. Schwartz, "Money and business Cycles," pp. 229-234.

portfolio ดังกล่าวจะทำให้สภาพคล่องส่วนเกินหรือเงินสำรองส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ลดลงและทำให้ปริมาณเงินไม่เพิ่มขึ้นอีกต่อไป

จะเห็นว่าความต้องการถือเงินตามแนวความคิดของ Friedman เขาพิจารณาเกี่ยวกับปริมาณเงินที่ประชาชนจะต้องถือในระบบเศรษฐกิจว่า ไม่เพียงแต่สินทรัพย์ทางการเงิน (financial assets) ที่สามารถใช้ทดแทนเงินได้แต่ยังรวมถึงสินทรัพย์ทุกชนิด รวมถึงสินทรัพย์ทางกายภาพด้วย (physical assets) ดังนั้น ผลการดำเนินนโยบายการเงินไม่ว่าทางใดทางหนึ่งอันเป็นเหตุให้ปริมาณเงินลดลงหรือเพิ่มขึ้นจะกระทบต่อราคาสินค้า หรือในการศึกษานี้คือ ราคาหลักทรัพย์

งานศึกษาอื่นๆ ที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินกับราคาดังเช่น งานศึกษาของ Sprinkel⁵ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินกับราคาหลักทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลแบบอนุกรมเวลาดังแต่ปี 2461-2503 โดยพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินตามความหมายแคบ (M_1) กับดัชนีราคาดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ผลการศึกษพบว่า การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินสามารถใช้ทำนายราคาหลักทรัพย์ได้ ซึ่งอัตราการเติบโตของปริมาณเงินจะเปลี่ยนแปลงนำหน้า (lead) ราคาหลักทรัพย์ กล่าวคือหลังจากที่ปริมาณเงินถึงจุดสูงสุด (peak) แล้วประมาณ 15 เดือน ราคาหลักทรัพย์ในตลาดมีแนวโน้มลดลงและตลาดจะเป็นตลาดของผู้ขาย และประมาณ 2 เดือนหลังจากที่ปริมาณเงินถึงจุดต่ำสุด (trough) ราคาหลักทรัพย์จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและตลาดจะเป็นตลาดของผู้ซื้อ

Homa และ Jaffee⁶ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินกับดัชนีราคาดัชนี โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ปี 1954-1969 ความสัมพันธ์นี้อยู่ในรูปมูลค่าปัจจุบันของเงินปันผลที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต โดยสมมุติว่าปริมาณเงินเป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดราคาหลักทรัพย์ ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาคือ (1) ปริมาณเงิน ซึ่งเป็นผลรวมเฉลี่ยรายไตรมาสของ

⁵ B.M. Sprinkel, Money and Stock Price (Homewood, Ill.

Richard D., Irwing, Inc., 1964).

⁶ Kenneth E. Homa and Dwight M. Jaffee, "The Supply of Money and Common Stock Prices", Journal of Finance, Vol. 26 (December 1971) pp. 45-66.

เงินฝากเมื่อเรียกและเงินตรา (demand deposits and currency) (2) อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินซึ่งวัดเป็นร้อยละของการเปลี่ยนแปลง (3) อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินที่มีความล่าช้า 1 ไตรมาส และศึกษาโดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอย ผลการศึกษาปรากฏว่า ตัวแปรปริมาณเงินทั้ง 3 มีความสัมพันธ์ไปในทางเดียวกันกับราคาหลักทรัพย์กล่าวคือถ้าปริมาณเงินเพิ่มขึ้นจะทำให้ราคาหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น ถ้าปริมาณเงินลดลงจะทำให้ราคาหลักทรัพย์ลดลง โดยตัวแปรปริมาณเงินทั้งหมดมีอิทธิพลในการอธิบายราคาหลักทรัพย์ได้ถึงร้อยละ 96.8 อีกประมาณร้อยละ 3.2 ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ จากที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่าปริมาณเงินกับราคาหลักทรัพย์จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์ประชาชาติที่แท้จริงกับราคาหุ้น (RGDP)

ผลิตภัณฑ์ประชาชาติ (GDP) คือมูลค่ารวมในราคาตลาดของสินค้าและบริการที่เป็นสินค้าขั้นสุดท้ายทุกประเภทที่ผลิตได้เฉพาะภายในประเทศเท่านั้น จึงแสดงถึงกำลังความสามารถในการผลิตของประเทศในขณะเดียวกันยังแสดงถึงรายจ่ายทั้งหมดของผู้บริโภค องค์กรธุรกิจและรัฐบาลที่ใช้จ่ายซื้อสินค้าและบริการที่ประชาชนผลิตขึ้นได้ในระยะเวลาที่กำหนดและเป็นเครื่องชี้ฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศ ตัวเลขผลิตภัณฑ์ประชาชาติคิดคำนวณออกมาตามราคาตลาด ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของตัวเลขผลิตภัณฑ์ประชาชาติ อาจเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของราคาตลาดก็ได้จึงทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบ ตัวเลขผลิตภัณฑ์ประชาชาติของปีต่าง ๆ ได้ทันทีแต่จะต้องนำเอาตัวเลขมาปรับปรุงเพื่อจัดการเปลี่ยนแปลงของราคาเสียก่อน แล้วนำมาเปรียบเทียบกัน ตัวเลขผลิตภัณฑ์ประชาชาติที่จัดการเปลี่ยนแปลงของราคาแล้ว เรียกว่าผลิตภัณฑ์ประชาชาติที่แท้จริงซึ่งใช้ในการศึกษานี้

ในช่วงเศรษฐกิจของประเทศเจริญเติบโตและมีอัตราการขยายตัวอย่างต่อเนื่องนั้นการลงทุนทั้งในภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม และการลงทุนในสินทรัพย์หรือหลักทรัพย์ต่าง ๆ ย่อมจะอยู่ในภาวะที่เจริญไปด้วยเนื่องจากเศรษฐกิจที่รุ่งเรือง คนมีงานทำ มีรายได้เพิ่มขึ้น บริโภคสินค้ามากขึ้น ตลาดสินค้าขยายตัวจะกระตุ้นให้นักธุรกิจเพิ่มการลงทุนและขยายกิจการเพื่อรองรับความต้องการของสินค้าที่ขยายตัวตามการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจของประเทศ การประกอบธุรกิจต่างๆ มีโอกาสทำกำไรได้มากขึ้น สำหรับบริษัทต่าง ๆ ในตลาดหลักทรัพย์ การที่บริษัทมีผลกำไรดีย่อมจะส่งผลให้ระดับราคาหุ้นของบริษัทนั้นสูงขึ้นด้วย

และจากสมการความต้องการถือเงินของเคมบริดจ์ที่กำหนดให้ความต้องการถือเงิน (demand for money) ขึ้นอยู่กับระดับรายได้ที่เป็นตัวเงินและแปรผันไปใน

อัตราส่วนเดียวกัน⁷ คือ

$$M_d = kY \quad (1)$$

ณ ดุลยภาพในตลาดเงิน demand for money (M_d) = supply of money (M_s)

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น} & \quad M_s = kY \\ \text{แต่เนื่องจาก} & \quad Y = Py \cdot M_s = kPy \quad (2) \\ \text{โดยที่} & \quad M_s = \text{อุปทานของเงิน} \end{aligned}$$

P = ระดับราคา

Y = ระดับรายได้ที่เป็นตัวเงิน

y = ผลผลิตหรือระดับรายได้ที่แท้จริง

k = อัตราความต้องการถือเงิน

จากสมการ (2) จะเห็นได้ว่า ระดับราคาสินค้าจะผันแปรไปโดยตรงกับปริมาณเงิน (M) และผันแปรไปโดยทางอ้อมกับอัตราส่วนความต้องการถือเงิน (k) และผลผลิตหรือรายได้ที่แท้จริง (y) ถ้าให้ค่าของ M คงที่ หรือค่าของ k คงที่ Y ก็คือสินค้าและบริการ ถ้าสมมุติว่าการที่ผลิตภัณฑ์ประชาชาติสูงขึ้น จะทำให้ราคาสูงขึ้นด้วย ถ้าให้ M คงที่ และ k คงที่ และหลักทรัพย์ก็เป็นสินทรัพย์ทางการเงินชนิดหนึ่ง เพราะฉะนั้นราคาสินทรัพย์ก็จะสูงขึ้นด้วย

ดังนั้นการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจซึ่งแสดงโดยตัวเลขผลิตภัณฑ์ประชาชาติที่แท้จริง (real GDP) ย่อมจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับราคาสินทรัพย์

1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงกับราคาหุ้น (RI)

อัตราดอกเบี้ยมีผลกระทบต่อราคาหุ้นก็เพราะอัตราดอกเบี้ยมีผลกระทบต่อกำไรของบริษัทไม่ว่าจะเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ หรืออัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ในกรณีของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จะกระทบต่อกำไรของบริษัท ถ้าอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นจะทำให้บริษัทที่กู้เงินมาใช้จ่ายมีค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนการกู้ยืมสูงขึ้น ฉะนั้นจะทำให้กำไรของบริษัทลดลง ถ้ากำหนดให้ตัวแปรอื่น ๆ คงที่ เมื่อกำไรของบริษัทลดลงก็หมายความว่าผลตอบแทนหรือเงินปันผลที่บริษัทจะสามารถจ่ายให้กับผู้ถือหุ้นได้ก็น้อยลงด้วย อุปสงค์หรือความต้องการใน

⁷ David E. Laidler, The Demand for Money : Theories and Evidence (New York : Dun-donnelley, 1977), pp. 61-62.

หุ้นนั้นจะลดลง เนื่องจากผู้ลงทุนย่อมจะลงทุนในหุ้นที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าหุ้นที่ให้ผลตอบแทนต่ำ เมื่อความต้องการในหุ้นมีน้อยก็จะส่งผลให้ราคาหุ้นลดลง

ในกรณีของอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก การสูงขึ้นของอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก จะกระทบต่อการแข่งขันระหว่างตลาดเงินและตลาดทุนซึ่งก็คือตลาดหุ้น ถ้าอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นผู้ลงทุนสามารถจะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนในตลาดหุ้น กล่าวคือ การฝากเงินในธนาคารจะทำให้ผู้ลงทุนได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนในตลาดหุ้นหรือตลาดพันธบัตร ซึ่งจะทำให้ผู้ลงทุนต้องการที่จะขายหุ้นและพันธบัตร แล้วนำเงินไปฝากธนาคาร เกิดการเคลื่อนย้ายเงินทุนจากตลาดหุ้นไปยังตลาดเงิน ซึ่งมีผลกระทบต่อราคาหุ้นทำให้ราคาหุ้นลดลง

การเพิ่มสูงขึ้นของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากจะมีผลต่อราคาหลักทรัพย์ที่มีอัตราดอกเบี้ยคงที่ เช่น หุ้นกู้ พันธบัตรรัฐบาล สมมุติถ้าพันธบัตรรัฐบาล ให้อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 10 ถ้าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากทั่ว ๆ ไปสูงขึ้นร้อยละ 15 อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรคงเดิม ดังนั้นผู้ลงทุนจะหันไปฝากเงินในธนาคาร นั่นคือ ความต้องการในพันธบัตรจะลดลง เมื่อความต้องการลดลง ส่งผลให้ราคาพันธบัตรลดลงด้วย เหตุที่อัตราดอกเบี้ยในท้องตลาดสูงขึ้นแล้วทำให้ราคาพันธบัตรลดลง เพราะผลได้ที่ผู้ลงทุนจะ ได้จากการถือพันธบัตรจะต่ำกว่าเมื่อนำเงินไปฝากธนาคาร ดังนั้นจึงเกิดการโยกย้ายเงินจากการถือพันธบัตร ไปยังเงินฝากธนาคาร ในกรณีของหุ้นสามัญโดยเฉพาะหุ้นสามัญของบริษัทที่มีอัตราดอกเบี้ยเงินปันผลคงที่ เมื่ออัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น หุ้นสามัญของบริษัทเหล่านี้อาจจะมีราคาลดลงซึ่งแสดงให้เห็นได้จากสมการหรือจากสูตรมูลค่าปัจจุบันของเงินปันผลที่กล่าวมาแล้ว นั่นคือมูลค่าที่แท้จริงของหุ้นซึ่งหาได้จากสมการ

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+k)^t}$$

โดยที่ P_0 แทนมูลค่าที่แท้จริงของหุ้น D_t แทนเงินปันผลที่คาดว่าจะได้รับในเวลา t และ k แทนอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการดังนั้นการสูงขึ้นของ k จะทำให้ P ลดลง พิจารณาในแง่ของอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ถ้าถือว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากเป็นอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ผู้ลงทุนต้องการแล้ว ถ้าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากสูงขึ้นก็จะทำให้ค่า k มีค่าสูงขึ้นด้วย ถ้าบริษัทยังจ่ายเงินปันผลคงที่หรือค่า D_t คงที่ก็จะส่งผลให้ราคาหุ้น หรือ P_0 ลดลง

สำหรับงานศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยกับราคาหุ้นที่ผ่านมาดัง เช่น งานศึกษาของ Hamburger และ Kochin^๕ ได้กล่าวถึงผลกระทบของอัตราดอกเบี้ยต่อราคาหลักทรัพย์ว่า ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจมากจะนำไปสู่อัตราดอกเบี้ยต่ำเพราะธนาคารสามารถให้สินเชื่อได้มาก ถ้าอัตราดอกเบี้ยต่ำก็ทำให้ผู้ลงทุนต้องการผลตอบแทนจากการลงทุนในสินทรัพย์อื่นๆ เช่น หลักทรัพย์สูงขึ้นด้วย ผู้ลงทุนจะลงทุนในหลักทรัพย์ก็ต่อเมื่อคาดว่าจะผลตอบแทนที่ เขาจะได้รับจะต้องมากกว่าหรือเท่ากับการฝากเงินในธนาคาร ดังนั้นเมื่ออัตราดอกเบี้ยต่ำ ผู้ลงทุนก็จะโยกย้ายเงินจากธนาคารไปลงทุนในหลักทรัพย์ และทำให้ราคาหลักทรัพย์สูงขึ้น

จากที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างราคาหุ้นกับอัตราดอกเบี้ยจะมีทิศทางที่ผกผันกัน สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาหุ้นกับอัตราดอกเบี้ยในที่นี้จะทดสอบความสัมพันธ์ของราคาหุ้นกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำที่แท้จริง หรืออัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำที่หักด้วยอัตราเงินเฟ้อ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้มักจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากเป็น minimum cost ของต้นทุนค่าเสียโอกาส จากการลงทุนในหุ้นแทนที่จะไปฝากธนาคาร และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากก็เป็นผลตอบแทนที่แท้จริงสำหรับผู้ออมเงิน ซึ่งถ้ามีอัตราสูงก็อาจจะจูงใจให้มีผู้หันมาออมเงินมากกว่านำเงินไปลงทุนในสินทรัพย์อื่น ๆ หรือหุ้น

1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีการลงทุนกับราคาหุ้น (II)

ตามทฤษฎีของเคนส์รายได้ประชาชาติถูกกำหนดโดยอุปสงค์รวม ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายเพื่อการบริโภค การลงทุน ค่าใช้จ่ายรัฐบาล และการส่งสินค้าออกสุทธิ กล่าวคือ ถ้าค่าใช้จ่ายเหล่านี้มีมาก รายได้ประชาชาติจะสูงแต่ในทางตรงกันข้ามถ้าค่าใช้จ่ายเหล่านี้มีน้อย รายได้ประชาชาติจะต่ำ

การลงทุนถือเป็นค่าใช้จ่ายที่ฉีด (injection) เข้ามาในกระแสรายได้ประชาชาติเพื่อทดแทนเงินออม ซึ่งทุกครัวเรือนเก็บไว้ (withdrawal) ไม่นำออกใช้จ่าย ดังนั้นการลงทุนจึงมีความสำคัญในการกำหนดการเปลี่ยนแปลงรายได้ประชาชาติในระยะสั้น กล่าวคือ

^๕ Michael J. Hamburger and Levis A. Kohin, "Money and Stock price : The Channels of influence", Journal of Finance, vol. 27 (May 1972) pp. 231-249.

ถ้าในงวดเวลาการลงทุนมีไม่มากพอที่จะทำให้อุปสงค์รวมเท่ากับมูลค่าสินค้าและบริการเดียวกัน จะทำให้ระดับรายได้ประชาชาติลดลง นอกจากนี้การลงทุนยังมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางระบบเศรษฐกิจเพราะการลงทุนสุทธิ (net investment) มีผลให้สินทรัพย์ประเภททุนในเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ประเทศสามารถผลิตสินค้าและบริการได้มากขึ้นในอนาคต ประชาชนมีมาตรฐานการครองชีพดีขึ้น

เคนส์ กล่าวถึง การเพิ่มขึ้นในการใช้จ่ายในการลงทุนจะทำให้อุปสงค์รวมเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนเท่ากับตัวทวีคูณด้วยปริมาณการเพิ่มขึ้นในการใช้จ่ายในการลงทุนนั้น โดยสมมุติว่าอัตราดอกเบี้ยถูกกำหนดไว้ กล่าวคือที่ระดับรายได้ดุลยภาพระดับหนึ่ง เมื่อมีการลงทุนเพิ่มขึ้น จะทำให้อุปสงค์รวมเพิ่มขึ้น นั่นคือ ความต้องการในสินค้าอุปโภคและบริโภคเพิ่มขึ้น ในระยะสั้นถ้าธุรกิจไม่สามารถเพิ่มผลผลิตได้ทันทีจะปรากฏว่าอุปสงค์รวมหรือยอดขายจะมากกว่าผลผลิต เกิดความไม่สมดุลในระบบเศรษฐกิจ สินค้าคงคลังลดลงซึ่งจะมีผลทำให้ต้องเพิ่มการผลิต แต่การเพิ่มการผลิตจะมีผลกระตุ้นให้การบริโภคเพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้อุปสงค์รวมเพิ่มขึ้นต่อไปอีก ถ้าอุปสงค์รวมยังคงมากกว่าผลผลิตก็ยังไม่เกิดความสมดุลในระบบเศรษฐกิจ กระบวนการนี้จะดำเนินไปเรื่อย ๆ จนกว่าระบบเศรษฐกิจจะเข้าสู่ความสมดุลใหม่ การเปลี่ยนแปลงระดับรายได้ประชาชาตินี้จะมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของการลงทุน เพราะการเพิ่มขึ้นในการลงทุนจะจูงใจให้ผู้บริโภคใช้จ่ายเพิ่มขึ้นซึ่งก็จำเป็นต้องมีการผลิตเพิ่มขึ้น การขยายตัวของรายได้นี้จะดำเนินไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งค่าของการออม ซึ่งคือส่วนรั่วไหลออกจากระบบเศรษฐกิจมีค่าเท่ากับการเพิ่มขึ้นในการลงทุนพอดี

การลงทุนตามโครงสร้างจะแสดงถึงพฤติกรรมทางเศรษฐกิจระดับมหภาคของชาติและเป็นตัวกระตุ้นรายได้ประชาชาติและรายได้ของบริษัททั้งหมดกล่าวคือ การลงทุนจะทำให้เกิดการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจ เมื่อการลงทุนสูงขึ้นรายได้ และการจับจ่ายใช้สอยของประเทศก็สูงขึ้น คนมีงานทำมากขึ้นเพราะฉะนั้นทำให้ระบบเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีภาวะเศรษฐกิจขยายตัว เมื่อเศรษฐกิจระดับมหภาคมีการขยายตัวก็จะส่งผลถึงรายได้ของบริษัท เมื่อรายได้ของบริษัทสูงขึ้นก็จะทำให้บริษัทสามารถจ่ายเงินปันผลในอนาคตได้สูงขึ้น การสูงขึ้นของเงินปันผลในอนาคตจะทำให้ผู้ลงทุนมีความต้องการในหุ้นของบริษัทสูงขึ้นโดยทั่ว ๆ ไป สูงขึ้นและส่งผลให้ราคาหุ้นของบริษัทนั้นสูงขึ้นด้วยนั่นคือ ทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนและราคาหุ้นจะมีทิศทางเดียวกัน แต่เนื่องจากลักษณะข้อมูลของการลงทุนเป็นรายปี ซึ่งปรากฏเป็นสถิติจริงหลังจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วเป็นเวลานานน้อย และดังนั้นใช้ประโยชน์ในการวางนโยบายระยะสั้นได้

ไม่มากนัก นอกจากนี้ราคาหุ้นมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีความไวต่อข้อมูลใหม่ ๆ ดังนั้นในการวิเคราะห์จึงต้องทำเป็นรายเดือนซึ่งในทางปฏิบัติข้อมูลรายเดือนในการลงทุนที่เป็นไปได้จะอยู่ในรูปของดัชนีการลงทุน (investment index) ถ้าการลงทุนในตัวเองเป็นทั้งเครื่องมือกระตุ้นเศรษฐกิจและเครื่องบอกภาวะธุรกิจโดยทั่วไปได้ การศึกษาดัชนีการลงทุนก็ยิ่งมีความสำคัญเนื่องจาก ดัชนีการลงทุนเป็นการประมวลเครื่องชี้ภาวะการลงทุนหลายตัว เข้าด้วยกันเป็นดัชนีตัวเดียว ทำให้บอกบรรยากาศการลงทุนได้ชัดเจน และชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจได้ดี

ดัชนีการลงทุน^๑ ที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นดัชนีการลงทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย ได้จัดทำขึ้น เพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ชี้ทิศทางการลงทุนกับการลงทุนที่เกิดขึ้นจริง ดัชนีการลงทุนเป็นดัชนีตัวหนึ่งที่สามารถชี้ภาวะการลงทุนได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงและเห็นภาพได้ชัดเจนกว่าการที่จะพิจารณาตัวแปรทางการลงทุนโดยตรง ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีการลงทุนกับราคาหุ้นจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากเป็นดัชนีที่สะท้อนความเจริญเติบโตของการลงทุน และรายได้ของกิจการ

1.5 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการลงทุนในหุ้นจากต่างประเทศกับราคาหุ้น (FPIF)

เงินทุนจากต่างประเทศ ที่เข้ามายังประเทศไทยแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทคือ เงินลงทุนโดยตรง เงินให้กู้ยืม และเงินลงทุนในหุ้นหรือหลักทรัพย์ ในการศึกษานี้จะพิจารณาเฉพาะเงินลงทุนในหุ้น (ดูตารางที่ 3.1) ในช่วงปี 2526-2529 นั้นเงินที่กู้ยืมเข้ามาจากต่างประเทศจะมีสัดส่วนสูงมากเงินลงทุนโดยตรงจะมีมากเป็นอันดับสอง สำหรับเงินลงทุนในหลักทรัพย์มีสัดส่วนต่ำมาก จนกระทั่ง 2530 โครงสร้างเงินทุนจากต่างประเทศในไทยได้เปลี่ยนแปลงไปมาก และมีความสำคัญเป็นอันดับสองแทนเงินทุนที่เข้ามาลงทุนโดยตรง กล่าวคือก่อนปี 2527 ปริมาณการลงทุนในหุ้นจากต่างประเทศ จะไม่มีความสำคัญแต่เมื่อพิจารณาตัวเลขปริมาณการลงทุนในหุ้นจากต่างประเทศจากปี 2527 ไปจนถึงปี 2531 ปริมาณการลงทุนในหุ้นจากต่างประเทศ

^๑ พูนสิน เฉลิมพงศ์ "ดัชนีการลงทุนภาคเอกชนชุดปรับปรุงใหม่", รายงานเศรษฐกิจรายเดือน, ธนาคารแห่งประเทศไทย, ธันวาคม 2530.

สูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เป็นที่น่าสังเกตว่าปัจจุบันนี้ผู้ลงทุนชาวต่างประเทศสนใจเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น (ดูตารางที่ 3.2) เห็นได้จากมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของชาวต่างประเทศที่เพิ่มขึ้น และเนื่องจากการลงทุนในหลักทรัพย์จากผู้ลงทุนชาวต่างประเทศเป็นการลงทุนที่มีเหตุผลใช้ประสบการณ์ความชำนาญในการวิเคราะห์หลักทรัพย์ ดังนั้นจึงเป็นการลงทุนที่ช่วยเสริมสร้างเสถียรภาพให้กับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และช่วยสร้างแรงซื้อขึ้นในตลาดหลักทรัพย์ อีกทั้งช่วยสร้างความมั่นใจให้ผู้ลงทุนในประเทศลงทุนตามด้วย เพราะเป็นที่ทราบกันว่าการลงทุนของชาวต่างประเทศได้ผ่านการวิเคราะห์ แล้วความสนใจลงทุนที่เพิ่มขึ้นทั้งสองประเภทนี้จึงทำให้หลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์มีสภาพคล่องในการซื้อขายมากขึ้น

กล่าวได้ว่าเมื่อปริมาณการลงทุนในหุ้นจากต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้น จะทำให้อุปสงค์ต่อหุ้นในตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงขึ้น ถ้าอุปทานหรือหุ้นในตลาดมีจำนวนคงที่ เมื่ออุปสงค์มีมากกว่าอุปทานจะทำให้เกิดอุปทานส่วนเกิน ราคาหุ้นก็จะสูงขึ้น นั่นคือปริมาณการลงทุนในหุ้นจากต่างประเทศ และราคาหุ้นน่าจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

จากที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการลงทุนในหุ้นจากต่างประเทศกับราคาหุ้นจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ตารางที่ 3.1 เงินทุนต่างประเทศที่ไหลเข้าประเทศไทย และสัดส่วนของเงินทุนต่างประเทในแต่ละประเภทต่อเงินทุนต่างประเทศทั้งหมด

ปี	ลงทุนโดยตรง		ลงทุนในหุ้น		เงินให้กู้ยืม		รวม
	ล้านบาท	สัดส่วน(%)	ล้านบาท	สัดส่วน(%)	ล้านบาท	สัดส่วน(%)	
2525	9,695.5	18.16	914.5	1.16	42,625.3	80.68	53,235.3
2526	13,944.2	28.35	419.8	0.85	34,827.0	70.80	49,191.0
2527	16,977.5	18.90	1,266.1	1.41	71,587.7	79.69	89,831.0
2528	10,167.5	15.50	1,339.6	2.05	53,861.7	82.40	65,368.0
2529	10,525.6	17.07	3,053.5	4.95	48,083.9	77.98	61,663.0
2530	12,541.3	21.87	17,148.3	29.90	27,658.7	48.23	57,348.3
2531	32,960.3	31.17	27,760.0	26.25	45,022.4	42.58	105,742.7

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 3.2 การซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนต่างประเทศ

ประจำงวด	มูลค่าซื้อขายรวมของผู้ลงทุน ต่างประเทศ (ล้านบาท)	อัตราร้อยละต่อมูลค่าการซื้อขาย ในตลาดหลักทรัพย์ (ร้อยละ)
2525	238.35	2.05
2526	338.91	1.83
2527	1,185.27	5.51
2528	1,596.05	4.48
2529	4,596.05	7.76
2530	25,501.10	10.36
2531	40,276.07	12.86
2532	97,284.96	12.96
2533 (10 เดือน)	167,722.86	14.96

ที่มา : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

1.6 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีอุตสาหกรรมดาว์นโจนส์กับราคาหุ้น (DJIA)

ดัชนีอุตสาหกรรมดาว์นโจนส์ คือค่าเฉลี่ยของหุ้น 30 บริษัทใน New York Stock Exchange (NYSE) การคำนวณ DJIA เป็นการคำนวณราคาหุ้นเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (price-weighted average) โดยเลือกมาจากหุ้นที่มีราคาสูง เป็นหุ้นของบริษัทที่มีขนาดใหญ่ มีความมั่นคงและเป็นบริษัทชั้นนำของบริษัททั่ว ๆ ไป การคำนวณ DJIA จะใช้ราคาหุ้นของบริษัทต่าง ๆ จำนวน 30 บริษัท ณ เวลาหนึ่งมารวมกันแล้วหารด้วย 30 แต่เนื่องจากหุ้นของบริษัทดังกล่าวบางแห่งมีการแยกหุ้น (stock split) หรือการจ่ายหุ้นปันผล (stock dividend) ดังนั้นการคำนวณจึงต้องมีการปรับปรุงตัวหาร เพื่อให้ได้ค่าเฉลี่ยสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

เหตุผลที่ใช้ DJIA เป็นเครื่องชี้ทางเศรษฐกิจมหภาคตัวหนึ่งก็เนื่องมาจากเหตุผลที่ว่าเศรษฐกิจของประเทศไทยมีความสัมพันธ์กับเศรษฐกิจโลก ในขณะที่เดียวกันเศรษฐกิจของอเมริกาก็มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลกในฐานะที่อเมริกาเป็นประเทศมหาอำนาจ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจการเมืองและเป็นที่ยอมรับกันว่าดัชนีอุตสาหกรรมดาว์นโจนส์เป็นเครื่องชี้ทางเศรษฐกิจที่

ดีของเศรษฐกิจอเมริกา การสูงขึ้นใน DJIA เป็นสัญญาณแสดงถึงแนวโน้มของเศรษฐกิจของอเมริกาและเศรษฐกิจของโลกด้วย และเนื่องจากตลาดหลักทรัพย์ของไทยเป็นตลาดเปิดและมีขนาดเล็ก พหุติกรรมทางเศรษฐกิจมหภาคของประเทศไทยจึงเชื่อมโยงกับพหุติกรรมทางเศรษฐกิจของโลก และพหุติกรรมทางเศรษฐกิจของอเมริกาด้วย ด้วยเหตุผลดังนี้จึงทำให้ต้องการทดสอบสมมุติฐานว่า การเปลี่ยนแปลงของดัชนีอุตสาหกรรมดาว์นโจนส์ จะมีผลทำให้ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ของไทยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่

อีกสาเหตุหนึ่งก็คือการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทยมีส่วนหนึ่งที่เป็นการลงทุนของชาวต่างประเทศซึ่งชาวต่างประเทศที่สำคัญที่มาลงทุนมากได้แก่ อังกฤษ สิงคโปร์ อเมริกา และอิตาลี ดังนั้น ถ้า DJIA มีแนวโน้มต่ำลงผู้ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ของอเมริกาก็อาจจะประสบปัญหาขาดทุน ทำให้มีความจำเป็นต้องขายหุ้นที่ลงทุนไว้ในตลาดหลักทรัพย์อื่น ๆ หรือต้องการเปลี่ยนจากการถือหลักทรัพย์ในตลาดอื่น ๆ มาเป็นถือเงินสดเพื่อเตรียมลงทุนซื้อหุ้นในตลาดหลักทรัพย์อเมริกา ดังนั้นจึงทำให้คาดได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของดัชนีอุตสาหกรรมดาว์นโจนส์ จะทำให้ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ในประเทศอื่น ๆ รวมทั้งในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน ในทางตรงกันข้าม ถ้า DJIA สูงขึ้น ผู้ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ของอเมริกา อาจกระจายการลงทุนไปยังตลาดหลักทรัพย์อื่น ๆ เพราะการที่ดัชนีราคาหุ้นสูงแสดงถึงความเสี่ยงที่สูงด้วย เมื่อผู้ลงทุนชาวต่างประเทศเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ของไทยก็จะทำให้อุปสงค์ต่อหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น และจะส่งผลให้ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ของไทยสูงขึ้นด้วย จากที่กล่าวมานี้จึงทำให้ตั้งสมมุติฐานได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างราคาหุ้นกับDJIA ควรจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ในขณะเดียวกันก็มีผู้กล่าวว่าความสัมพันธ์ระหว่าง DJIA และราคาหุ้นอาจเป็นผลมาจากผลกระทบทางด้านจิตวิทยา ซึ่งก็จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน อย่างไรก็ตามเป็นการยากที่จะอธิบายความแตกต่างระหว่างผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและทางจิตวิทยา

2. ตัวแปรทางเศรษฐกิจจุลภาค

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างเงินปันผลต่อหุ้นกับราคาหุ้น (DPS)

เงินปันผลต่อหุ้นเป็นส่วนแบ่งจากกำไรในการดำเนินงานของกิจการ (แต่ส่วนที่ยังไม่ได้จ่ายออกมาคงเก็บไว้ที่บริษัทในรูปกำไรสะสม) เพื่อจ่ายให้กับผู้ลงทุนในกิจการนั้น ๆ เงินปันผลต่อหุ้นที่ใช้ในการศึกษานี้คำนวณได้ดังนี้

$$\text{เงินปันผลต่อหุ้น} = \frac{\text{เงินสดปันผลทั้งหมด}}$$

จำนวนหุ้นสามัญที่จำหน่ายแล้ว

กิจการไต่จ่ายเงินปันผลในอัตราสูงย่อมทำให้ผู้ถือหุ้นพอใจมากกว่าการจ่ายเงินปันผลในอัตราที่ต่ำกว่า และถ้าผลได้จากเงินปันผลของบริษัทใดสูง ราคาซื้อขายของหุ้นของบริษัทนั้นก็สูงตามไปด้วย เพราะผู้ลงทุนจะเลือกลงทุนในหุ้นของบริษัทที่ให้ผลตอบแทนสูง เมื่อผู้ลงทุนมากก็จะทำให้อุปสงค์ต่อหุ้นชนิดนั้นมีมากขึ้น และผลักดันให้ราคาหุ้นสูงขึ้นด้วย ในทำนองเดียวกันถ้าผลได้จากเงินปันผลของบริษัทใดต่ำอุปสงค์ก็จะมีน้อย ราคาซื้อขายของหุ้นของบริษัทนั้นก็ต่ำไปด้วย นโยบายการจ่ายเงินปันผลหุ้นสามัญที่สำคัญมี 3 ลักษณะและการจ่ายเงินปันผลแต่ละลักษณะจะมีผลต่อราคาหุ้นของบริษัทนั้นในลักษณะที่แตกต่างกัน แบบแรกจำนวนเงินปันผลจ่ายต่อหุ้นคงที่ (stable dollar amount per share) การจ่ายเงินปันผลในลักษณะนี้ บริษัทจะจ่ายเงินปันผลต่อหุ้นเป็นจำนวนเงินที่แน่นอนจะมีการเปลี่ยนแปลงบ้างก็เพียงบางครั้งบางคราว เว้นแต่บริษัทจะได้กำไรมากพอที่จะนำไปใช้ขยายกิจการ บริษัทที่จ่ายเงินปันผลในลักษณะนี้มักเป็นบริษัทที่มีรายได้ค่อนข้างแน่นอนมีฐานะทางการเงินมั่นคง แบบที่สองอัตราการจ่ายเงินปันผลคงที่ (constant payout ratio) การจ่ายเงินปันผลในลักษณะนี้ จำนวนปันผลที่จ่ายจะเป็นอัตราส่วนกับกำไรที่บริษัทได้รับในปีนั้น ๆ และอัตราส่วนนี้จะคงที่ จำนวนเงินปันผลจะไม่แน่นอนและผันแปรไปตามกำไรที่บริษัทได้รับ บริษัทที่จ่ายเงินปันผลในลักษณะนี้มักจะเป็นบริษัทที่มีกำไรไม่แน่นอน วิธีนี้ไม่ค่อยนิยมใช้ เพราะจะทำให้ราคาหุ้นของบริษัทขาดเสถียรภาพ และมีการขึ้นลงมากและแบบที่สามการจ่ายเงินปันผลขั้นต่ำจำนวนหนึ่งบวกด้วยเงินปันผลส่วนเพิ่มพิเศษ (low regular and extra dividend) ตามวิธีนี้บริษัทจะจ่ายเงินปันผลจำนวนหนึ่งเป็นประจำ หากปีใดบริษัทมีกำไรเกินกว่าปกติ บริษัทก็จะจ่ายเงินปันผลพิเศษให้จำนวนหนึ่ง เป็นการเพิ่มเติมราคาหุ้นของบริษัทที่จ่ายเงินปันผลในลักษณะนี้ จะไม่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยทั่วไปแล้วเงินปันผลจะมีความสัมพันธ์กับราคาหุ้นในทิศทางเดียวกัน

ปกติแล้วคนซื้อหุ้นต้องการผลตอบแทนในรูปของกำไรส่วนทุน (capital gain) และเงินปันผล ยิ่งถ้าเป็นนักลงทุนจะสนใจเงินปันผล เพราะฉะนั้นหุ้นใดที่จ่ายเงินปันผลสูง ก็แสดงว่าผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นนั้นก็สูงด้วย ดังนั้นนักลงทุนหรือผู้ลงทุนก็อยากจะซื้อหุ้นนั้นมากขึ้น เมื่อความต้องการในหุ้นมีมากก็จะทำให้หุ้นนั้นมีราคาสูงขึ้น ซึ่งพิจารณาได้จากสมการมูลค่าปัจจุบันของเงินปันผลตามที่กล่าวมาแล้วดังนี้

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+k)^t}$$

โดยที่ P_0 แทนมูลค่าที่แท้จริงของหุ้น D_t แทนเงินปันผลที่คาดว่าจะได้รับในเวลา t และ k แทนอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการจากสมการ จะเห็นว่าการเพิ่มขึ้นของเงินปันผลจะทำให้ราคาหุ้นเพิ่มขึ้น กล่าวคือในการลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์ผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนจะได้รับอยู่ในรูปเงินปันผลบวกกับกำไรส่วนหุ้น ถ้าเงินปันผลสูงขึ้น หรือกำไรส่วนหุ้นสูงขึ้น ก็จะทำให้คนสนใจไปลงทุนในหุ้นนั้นมาก ดังนั้นจึงน่าจะกล่าวได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างเงินปันผลต่อหุ้นกับราคาหุ้นจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าทางบัญชีต่อหุ้นกับราคาหุ้น (EPS)

มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้นเป็นราคาที่คำนวณขึ้นจากยอดสินทรัพย์ของบริษัทสุทธิคือ ยอดสินทรัพย์ภายหลังที่ได้หักพันธะข้อผูกพันต่าง ๆ ซึ่งได้แก่หนี้สินทุกชนิด และหุ้นที่เป็นส่วนของผู้ถือหุ้นบุริมสิทธิ แล้วนำมาเฉลี่ยต่อหุ้นสามัญ นั่นคือ

$$\text{มูลค่าทางบัญชี} = \frac{\text{สินทรัพย์} - \text{หนี้สิน} - \text{หุ้นหุ้นบุริมสิทธิ (ถ้ามี)}}{\text{จำนวนหุ้นสามัญ}}$$

มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้นแสดงถึงสินทรัพย์สุทธิต่อหุ้นของบริษัทนั้นๆ ถ้ามูลค่าทางบัญชีสูงขึ้นก็อาจจะดึงดูดใจให้นักลงทุนเข้ามาซื้อหลักทรัพย์เพราะเห็นว่า ถ้าบริษัทนั้นเลิกกิจการไปยังมีสินทรัพย์อยู่พอที่จะเฉลี่ยคืนให้กับผู้ถือหุ้น การที่มูลค่าทางบัญชีสูงก็เพราะบริษัทมีสินทรัพย์มากกว่าหนี้สินค่อนข้างมาก เพราะฉะนั้นฐานะของบริษัทจะมีความมั่นคงสูง บริษัทใดมีมูลค่าทางบัญชีสูงขึ้นก็จะดึงดูดใจให้นักลงทุนเข้ามาซื้อหลักทรัพย์ เพราะคิดว่าถึงแม้บริษัทนั้นเลิกกิจการไปก็ยังมีส่วนสินทรัพย์เหลืออยู่พอที่จะเฉลี่ยคืนให้กับผู้ถือหุ้นได้ ยิ่งมูลค่าทางบัญชีสูงขึ้นก็ยิ่งจะทำให้คนอยากซื้อหุ้นมากขึ้น เพราะฉะนั้นจากที่กล่าวมานี้จึงคาดได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าทางบัญชีกับราคาหุ้นน่าจะ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างกำไรสุทธิต่อหุ้นกับราคาหุ้น (EPS)

กำไรสุทธิต่อหุ้นนี้คำนวณได้จาก กำไรสุทธิ (หลังหักภาษี) หารด้วยจำนวนหุ้นสามัญที่ได้จำหน่ายแล้ว ถ้าบริษัทนั้นมีหุ้นบุริมสิทธิจำหน่ายแล้วรวมอยู่ด้วย การคำนวณหา EPS จะต้องนำเงินปันผลหุ้นบุริมสิทธิมาหักออกจากกำไรสุทธิ (หลังหักภาษี) เสียก่อน แล้วจึงหารด้วยจำนวนหุ้นสามัญที่ได้จำหน่ายแล้วดังนี้

$$\text{กำไรสุทธิต่อหุ้น} = \frac{\text{กำไรสุทธิ (หลังหักภาษีแล้ว)} - \text{เงินปันผลที่จ่ายให้กับผู้ถือหุ้นบุริมสิทธิ}}{\text{จำนวนหุ้นสามัญที่จำหน่ายแล้ว}}$$

กำไรสุทธิต่อหุ้นเป็นข้อมูลที่ใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานที่ผ่านมา โดยประมวลความสามารถในการดำเนินงานในอนาคตของกิจการ และใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุน ดังนั้นกำไรสุทธิต่อหุ้นจึงเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นและบุคคลภายนอกที่จะลงทุนในธุรกิจ ในความเป็นจริงนั้น ถ้าบริษัทดำเนินงานได้กำไรดี กำไรสุทธิจะสูงแต่ถ้าผลการดำเนินงานได้กำไรต่ำกำไรสุทธิก็จะต่ำไปด้วย ดังนั้น ถ้ากำไรสุทธิต่อหุ้นของบริษัทใดสูง ผู้ลงทุนก็จะเลือกลงทุนในหุ้นของบริษัทที่ให้ผลตอบแทนสูง อุปสงค์ในหุ้นชนิดนั้นก็จะมีมากกว่าราคาหุ้นของบริษัทนั้นก็สูงและถ้ากำไรสุทธิต่อหุ้นของบริษัทใดต่ำ อุปสงค์ในหุ้นชนิดนั้นก็จะมีน้อย ราคาหุ้นของบริษัทนั้นก็ต่ำไปด้วย

กำไรสุทธิต่อหุ้นเป็นตัววัดความสำเร็จของการดำเนินกิจการได้ดีกว่าเงินปันผล สาเหตุที่พิจารณาจากเงินปันผลอย่างเดียวไม่ได้ ก็เพราะบริษัทที่มีกำไรบริษัทอาจไม่ได้จ่ายเงินปันผลก็ได้ หรือเมื่อเปรียบเทียบบริษัทที่จ่ายเงินปันผลกับบริษัทที่ไม่จ่ายเงินปันผล เรายังบอกไม่ได้ว่าบริษัทที่จ่ายเงินปันผลประสบความสำเร็จในการประกอบธุรกิจ หรือบริษัทที่ไม่ได้จ่ายไม่ประสบความสำเร็จ เพราะว่าเป็นไปได้ว่าบริษัทที่จ่ายเงินปันผลนั้นการประกอบการอาจขาดทุนแต่เอากำไรสะสมมาจ่ายเงินปันผล ในขณะที่บางบริษัทการประกอบการดีมีกำไรมาก แต่ไม่จ่ายเงินปันผลเพราะต้องการเอาเงินปันผลไปลงทุนต่อ เพราะฉะนั้นการพิจารณาจากเงินปันผลอย่างเดียวอาจไม่พอ ควรพิจารณากำไรต่อหุ้นด้วยจึงจะดีกว่า สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างราคาหุ้นกับกำไรสุทธิต่อหุ้น จะพิจารณาได้จากสูตรมูลค่าปัจจุบันของเงินปันผล โดยแทนเงินปันผลต่อหุ้นด้วยกำไรสุทธิต่อหุ้น และสามารถคำนวณมูลค่าที่แท้จริงของหุ้นได้ดังนี้

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{E_t}{(1+k)^t}$$

โดยที่ P_0 แทนมูลค่าที่แท้จริงของหุ้น E แทนกำไรสุทธิต่อหุ้น และ k แทนอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ ดังนั้นเราจะเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างกำไรสุทธิต่อหุ้นกับราคาหุ้นน่าจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

จากสมมุติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจกับราคาหุ้นสามารถสรุปได้ดังตารางต่อไปนี้



ตารางที่ 4.1 แสดงตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคและตัวแปรทางเศรษฐกิจจุลภาค และทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจกับราคาหุ้น
ตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาค

ตัวแปร	สัญลักษณ์	ทิศทางความสัมพันธ์
1. ปริมาณเงินภายในระบบเศรษฐกิจ (money supply)	MS	+
2. ผลิตภัณฑ์ประชาชาติที่แท้จริง (real gross domestic product)	RGDP	+
3. อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง (real interest rate)	RI	-
4. ดัชนีการลงทุน (investment index)	II	+
5. ปริมาณการลงทุนในหุ้นจากต่างประเทศ (foreign portfolio investment flow)	FPIF	+
6. ดัชนีอุตสาหกรรมดาว์โจนส์ (Dow Jones Industrial Average)	DJIA	+

ตัวแปรทางเศรษฐกิจจุลภาค

ตัวแปร	สัญลักษณ์	ทิศทางความสัมพันธ์
1. เงินปันผลต่อหุ้น (dividend per share)	DPS	+
2. กำไรสุทธิต่อหุ้น (earning per share)	EPS	+
3. มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น (book value per share)	BPS	+

แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจกับราคาหุ้น

จากสมมุติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคกับราคาหุ้นที่กล่าวมาแล้วนั้น ก็นำมาทดสอบสมมุติฐานว่าเป็นไปตามที่กล่าวไว้หรือไม่ แต่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นไม่น่าจะขึ้นกับตัวแปรทางเศรษฐกิจตัวใดตัวหนึ่งเพียงตัวเดียว และในความเป็นจริงผู้ลงทุนไม่ได้มองตัวแปรทางเศรษฐกิจเพียงตัวเดียวแต่จะมองหลายตัว เพราะฉะนั้นจึงให้ราคาหุ้นเป็นฟังก์ชันของตัวแปรทางเศรษฐกิจทั้งหมด และกำหนดให้เป็นแบบจำลองที่ 1 ดังนี้

แบบจำลองที่ 1 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคกับดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ และมีรูปแบบสมการดังนี้

$$SET_{y,m} = a_0 + a_1 MS_{y,m} + a_2 RGDP_{y,m} + a_3 RI_{y,m} + a_4 II_{y,m} + a_5 FPIF_{y,m} + a_6 DJIA_{y,m} + e$$

โดยตัวแปรตาม (dependent variable) ได้แก่

$SET_{y,m}$ หมายถึง ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ที่เป็นราคาปิดเฉลี่ยรายเดือนในเดือนที่ m ปีที่ y

ตัวแปรอิสระ (independent variable) ได้แก่

$MS_{y,m}$ หมายถึง ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจในเดือนที่ m ปีที่ y

$RGDP_{y,m}$ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ประชาชาติที่แท้จริงในเดือนที่ m ปีที่ y

$RI_{y,m}$ หมายถึง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงในเดือนที่ m ปีที่ y

$II_{y,m}$ หมายถึง ดัชนีการลงทุนในเดือนที่ m ปีที่ y

$FPIF_{y,m}$ หมายถึง ปริมาณการลงทุนในหุ้นจากต่างประเทศในเดือนที่ m ปีที่ y

$DJIA_{y,m}$ หมายถึง ดัชนีอุตสาหกรรมดาว์นโจนส์ในเดือนที่ m ปีที่ y

สำหรับ a_0 หมายถึง ค่าคงที่ (constant term)

และ a_0, a_1, \dots, a_6 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการ (coefficient)

e หมายถึง ค่าความผิดพลาด (error term)

หลังจากนั้นจะพิจารณาเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ และเพื่อให้แบบจำลองสมบูรณ์ยิ่งขึ้นตัวแปรทางเศรษฐกิจจุลภาคจะถูกนำเข้ามาศึกษาด้วย โดยให้ราคาหุ้นของกลุ่มหลักทรัพย์เป็นฟังก์ชันของตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคและตัวแปรทางเศรษฐกิจจุลภาค และกำหนดให้เป็นแบบจำลองที่ 2 ดังนี้

แบบจำลองที่ 2 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาค และตัวแปรทางเศรษฐกิจจุลภาคกับราคาหุ้นของกลุ่มหลักทรัพย์ ซึ่งแยกกระทำเป็น 4 สมการตามกลุ่มของหลักทรัพย์ดังนี้

$$1. \text{PBANK}_{y,m} = a_0 + a_1 \text{MS}_{y,m} + a_2 \text{RGDP}_{y,m} + a_3 \text{RI}_{y,m} + a_4 \text{II}_{y,m} + a_5 \text{FPIF}_{y,m} + a_6 \text{DJIA}_{y,m} + a_7 \text{D}_{y,m} + a_8 \text{E}_{y,m} + a_9 \text{B}_{y,m} + e_1$$

$$2. \text{PFIN}_{y,m} = b_0 + b_1 \text{MS}_{y,m} + b_2 \text{RGDP}_{y,m} + b_3 \text{RI}_{y,m} + b_4 \text{II}_{y,m} + b_5 \text{FPIF}_{y,m} + b_6 \text{DJIA}_{y,m} + b_7 \text{D}_{y,m} + b_8 \text{E}_{y,m} + b_9 \text{B}_{y,m} + e_2$$

$$3. \text{PIND}_{y,m} = c_0 + c_1 \text{MS}_{y,m} + c_2 \text{RGDP}_{y,m} + c_3 \text{RI}_{y,m} + c_4 \text{II}_{y,m} + c_5 \text{FPIF}_{y,m} + c_6 \text{DJIA}_{y,m} + c_7 \text{D}_{y,m} + c_8 \text{E}_{y,m} + c_9 \text{B}_{y,m} + e_3$$

$$4. \text{POT}_{y,m} = d_0 + d_1 \text{MS}_{y,m} + d_2 \text{RGDP}_{y,m} + d_3 \text{RI}_{y,m} + d_4 \text{II}_{y,m} + d_5 \text{FPIF}_{y,m} + d_6 \text{DJIA}_{y,m} + d_7 \text{D}_{y,m} + d_8 \text{E}_{y,m} + d_9 \text{B}_{y,m} + e_4$$

โดยตัวแปรตาม (dependent variable) ได้แก่

$\text{PBANK}_{y,m}$ หมายถึง ราคาหุ้นของกลุ่มธนาคารในเดือนที่ m ปีที่ y

$\text{PFIN}_{y,m}$ หมายถึง ราคาหุ้นของกลุ่มบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ในเดือนที่ m ปีที่ y

$\text{PIND}_{y,m}$ หมายถึง ราคาหุ้นของกลุ่มอุตสาหกรรมในเดือนที่ m ปีที่ y

$\text{POT}_{y,m}$ หมายถึง ราคาหุ้นของกลุ่มอื่น ๆ ในเดือนที่ m ปีที่ y

ตัวแปรอิสระ (independent variable) ได้แก่

$\text{MS}_{y,m}$ หมายถึง ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจในเดือนที่ m ปีที่ y

$\text{RGDP}_{y,m}$ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ประชาชาติที่แท้จริงในเดือนที่ m ปีที่ y

$\text{RI}_{y,m}$ หมายถึง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงในเดือนที่ m ปีที่ y

$\text{II}_{y,m}$ หมายถึง ดัชนีการลงทุนในเดือนที่ m ปีที่ y

$\text{FPIF}_{y,m}$ หมายถึง ปริมาณการลงทุนในหุ้นจากต่างประเทศในเดือนที่ m ปีที่ y

$\text{DJIA}_{y,m}$ หมายถึง ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ในเดือนที่ m ปีที่ y

$\text{D}_{y,m}$ หมายถึง เงินปันผลต่อหุ้นในเดือนที่ m ปีที่ y

$E_{y,m}$ หมายถึง กำไรสุทธิต่อหุ้นในเดือนที่ m ปีที่ y
 $B_{y,m}$ หมายถึง มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้นในเดือนที่ m ปีที่ y
 สำหรับ a_0, b_0, c_0, d_0 หมายถึง ค่าคงที่ (constant term)
 และ $a_1, \dots, a_9, b_1, \dots, b_9, c_1, \dots, c_9, d_1, \dots, d_9$
 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการ (coefficient)
 e_1, e_2, e_3, e_4 หมายถึง ค่าความผิดพลาด (error term)

การประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคและตัวแปรทางเศรษฐกิจจุลภาคกับราคาหุ้นของกลุ่มหลักทรัพย์นี้ จะทำให้เห็นว่าตัวแปรทางเศรษฐกิจดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับราคาหุ้นของกลุ่มหลักทรัพย์กลุ่มนั้นจริงและสัมพันธ์กันอย่างไร

หลังจากนั้นจะแยกศึกษาเป็นรายหลักทรัพย์โดยจะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคและตัวแปรทางเศรษฐกิจจุลภาคกับราคาหุ้นของแต่ละหลักทรัพย์ ซึ่งในการประมาณค่าสมการแยกกระทำเป็น 20 สมการ และมีรูปแบบดังนี้

$$P_{y,m} = a_0 + a_1 MS_{y,m} + a_2 RGDP_{y,m} + a_3 RI_{y,m} + a_4 II_{y,m} + a_5 FPIF_{y,m} + a_6 DJIA_{y,m} + a_7 D_{y,m} + a_8 E_{y,m} + a_9 B_{y,m} + e$$

โดยที่ตัวแปรตาม (dependent variable) ได้แก่

$P_{y,m}$ หมายถึง ราคาปิดของหุ้นของแต่ละหลักทรัพย์ในเดือนที่ m ปีที่ y

ตัวแปรอิสระ (independent variable) ได้แก่

$MS_{y,m}$ หมายถึง ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจในเดือนที่ m ปีที่ y
 $RGDP_{y,m}$ หมายถึง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงในเดือนที่ m ปีที่ y
 $RI_{y,m}$ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ประชาชาติที่แท้จริงในเดือนที่ m ปีที่ y
 $II_{y,m}$ หมายถึง ดัชนีการลงทุนในเดือนที่ m ปีที่ y
 $FPIF_{y,m}$ หมายถึง ปริมาณการลงทุนในหุ้นจากต่างประเทศในเดือนที่ m ปีที่ y
 $DJIA_{y,m}$ หมายถึง ดัชนีอุตสาหกรรมดาว์โจนส์ในเดือนที่ m ปีที่ y
 $D_{y,m}$ หมายถึง เงินปันผลต่อหุ้นในเดือนที่ m ปีที่ y
 $E_{y,m}$ หมายถึง กำไรสุทธิต่อหุ้นในเดือนที่ m ปีที่ y
 $B_{y,m}$ หมายถึง มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้นในเดือนที่ m ปีที่ y
 สำหรับ h_0 หมายถึง ค่าคงที่ (constant term)

และ h_1, \dots, h_9 หมายถึง ค่า ส/ส. ของสมการ (coefficient)

e หมายถึง ค่า ความผิดพลาด (error term)

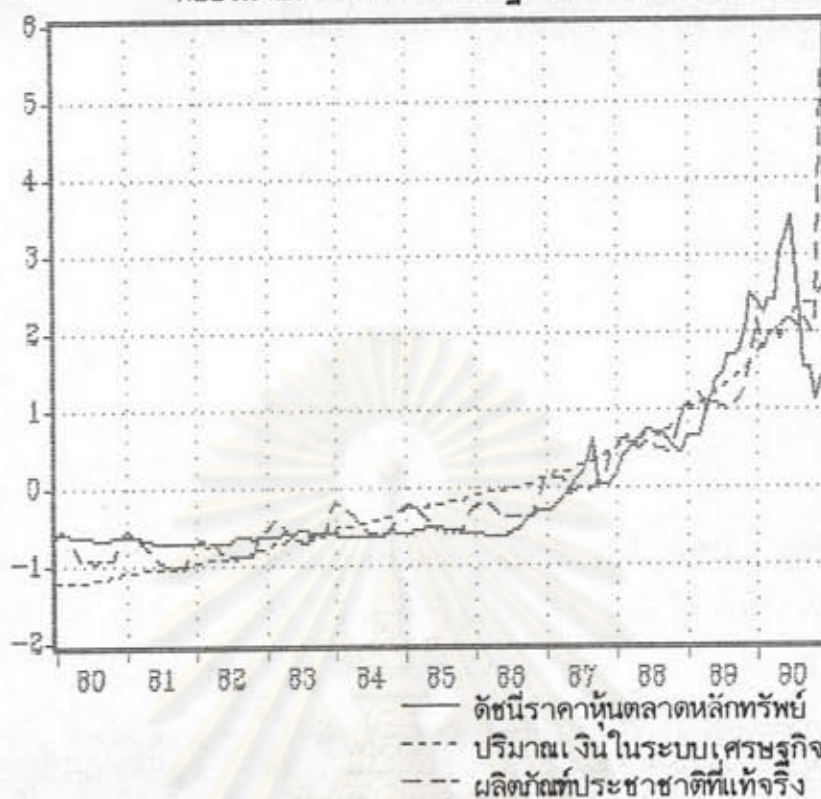
และ h_1, \dots, h_9 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการ (coefficient)

e หมายถึง ค่าความผิดพลาด (error term)

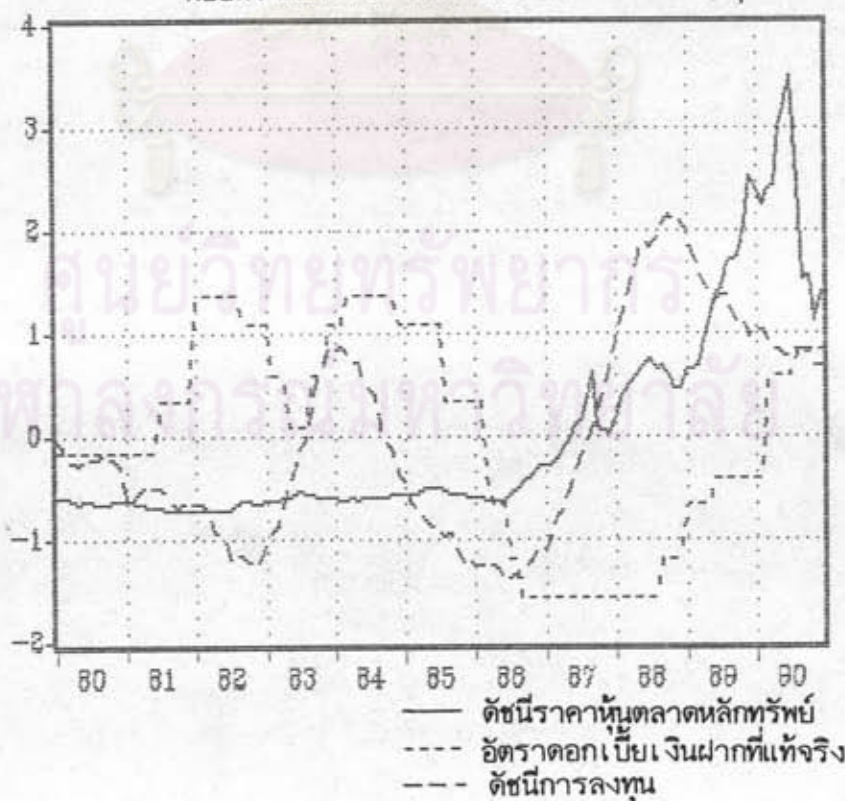


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

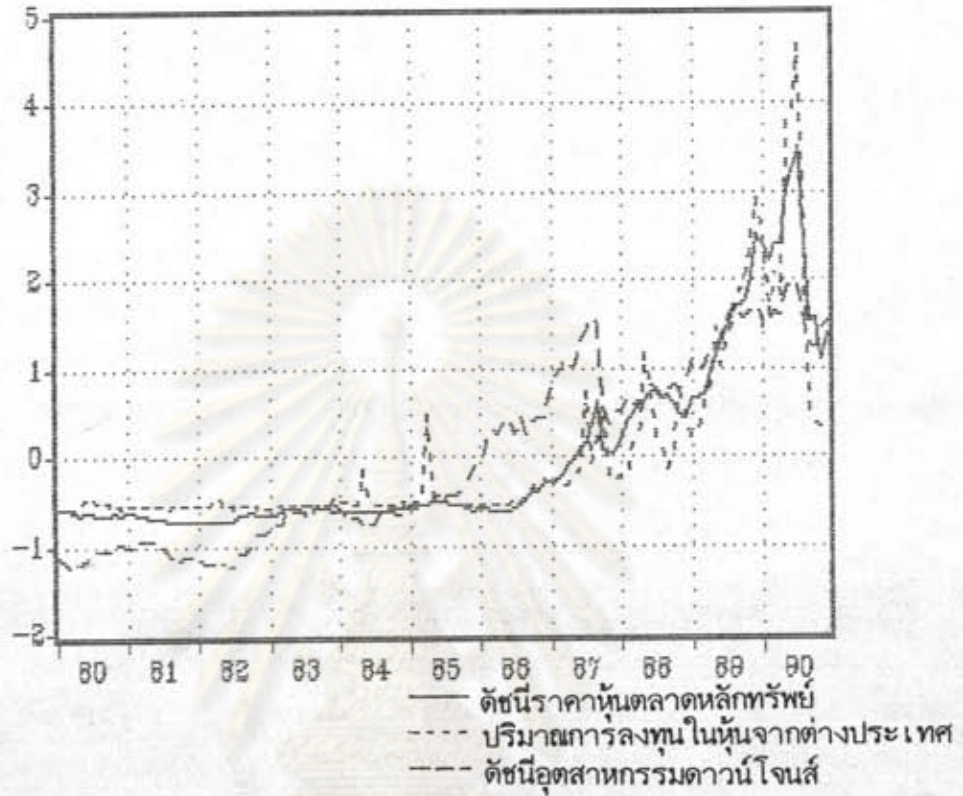
ภาพที่ 4.1 กราฟแสดงการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์
กับปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจผลิตภัณฑ์ประชาชาติที่แท้จริง



ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์
กับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง ดัชนีการลงทุน



ภาพที่ 4.3 กราฟแสดงการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์
กับปริมาณการลงทุนในหุ้นจากต่างประเทศ ดัชนีอุตสาหกรรมดาวนัโจนส์



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย