

ความสัมพันธ์ของวัฏจักรธุรกิจระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคกับราคาตัวแทนกลุ่ม
อุตสาหกรรมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

The Relationship of Business Cycle between Macroeconomic Factors
and Representatives Business from each Sector: The Stock Exchange of
Thailand



ความสัมพันธ์ของวัฏจักรธุรกิจระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคกับราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรม
ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

The Relationship of Business Cycle between Macroeconomic Factors and
Representatives Business from each Sector: The Stock Exchange of Thailand



สยาม ปัญญาพงศ์ชัย

การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ปีการศึกษา 2559



©2560

สยาม ปัญญาพงศ์ชัย

สงวนลิขสิทธิ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

เรื่อง ความสัมพันธ์ของวัฏจักรธุรกิจระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคกับราคาตัวแทนกลุ่ม
อุตสาหกรรมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ผู้วิจัย สยาม ปัญญาพงศ์ชัย

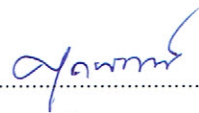
ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

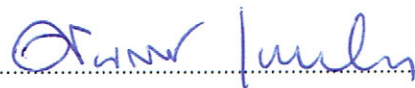


(ดร.พีสร เพื่องเกษม)

ผู้เชี่ยวชาญ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภเจตน์ จันทรสาส์น)



(ดร.คีนสนีย์ เทพปัญญา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 22 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560

สยาม ปัญญาพงศ์ชัย. ปรึญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มีนาคม 2560, บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ความสัมพันธ์ของวัฏจักรธุรกิจระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคกับราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรม
ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (74 หน้า)

อาจารย์ที่ปรึกษา: ดร.รพีพร เพ็ญเกษม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าในแต่ละช่วงเศรษฐกิจ ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคมีความสัมพันธ์กับราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรม โดยปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ดัชนีราคาผู้ผลิต (PPI) อัตราการว่างงาน (UR) และอัตราดอกเบี้ยซื้อคืน 14 วัน (RP) และได้ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2541 ถึง ไตรมาสที่ 2 พ.ศ. 2559 รวม 74 ไตรมาส จากนั้นทำการแยกข้อมูลออกเป็น 3 ชุด คือ เศรษฐกิจตลอดช่วงระยะเวลาการวิจัย (All) เศรษฐกิจขยายตัว (Uptrend) และเศรษฐกิจหดตัว (Downtrend) แล้วนำไปทำการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ที่ระดับความเชื่อมั่น 90%, 95% และ 99%

ผลการศึกษาพบว่าในช่วงเศรษฐกิจตลอดช่วงระยะเวลาการวิจัย (All) ปัจจัยอัตราว่างงานมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และอัตราดอกเบี้ยซื้อคืนมีความสัมพันธ์ทั้งทิศทางเดียวกันและตรงกันข้ามกับราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมบางกลุ่ม ส่วนช่วงเศรษฐกิจขยายตัว (Uptrend) ปัจจัยดัชนีราคาผู้บริโภค กับ ดัชนีราคาผู้ผลิต มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม และอัตราดอกเบี้ยซื้อคืน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมบางกลุ่ม สุดท้ายช่วงเศรษฐกิจหดตัว (Downtrend) ปัจจัย อัตราการว่างงานมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และอัตราดอกเบี้ยซื้อคืนมีความสัมพันธ์ทั้งทิศทางเดียวกันและตรงกันข้ามกับราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมบางกลุ่ม ส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไม่มีความสัมพันธ์กับราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมในทุกช่วงเศรษฐกิจที่วิจัย

คำสำคัญ: เศรษฐกิจมหภาค, วัฏจักรธุรกิจ, กลุ่มอุตสาหกรรม, ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Siam, P. M.B.A., March 2017, Graduate School, Bangkok University.

The Relationship of Business Cycle between Macroeconomic Factors and
Representatives Business from each Sector: The Stock Exchange of Thailand (74 pp.)

Advisor: Rapeesorn Fuangkasem, D.B.A.

ABSTRACT

This research aim to study the business cycle between macroeconomic factors and representatives business from each sector. Factors in this research are Gross Domestic Product (GDP), Consumer Price Index (CPI), Producer Price Index (PPI), Unemployment Rate (UR) and Repurchase Rate (RP 14 days). This research used time series data quarter from 1st quarter B.E. 2541 to 2nd quarter B.E. 2559. Then split data into three sets which are economy over the period study (All), economic growth (Uptrend) and economic contraction (Downtrend). Later did data analysis from Multiple Regression Analysis at the confidence level of 90%, 95% and 99%.

The result showed that economy over the period study (All) and the Unemployment Rate have a relationship in the associated with the same direction. And the Repurchase Rate has a relationship in the same and opposite direction with some sectors. For economic expansion (Uptrend), the Consumer Price Index and Producer Price Index have a relationship in the opposite direction, and the Repurchase Rate a relationship in the same direction with some sectors. Between economic contractions (Downtrend) and the Unemployment Rate have a relationship in the same direction. For the Repurchase Rate has a relationship in the same and opposite direction with some sectors. And lastly the Gross Domestic Product do not have any relationship with any sector in all data.

Keywords: Macro Economic, Business Cycles, Industry Groups, The Stock Exchange of Thailand

กิตติกรรมประกาศ

ในงานวิจัยนี้จะเกิดขึ้นแล้วสำเร็จลุล่วงไปไม่ได้เลยหากขาดความกรุณาจาก ดร.รพีสร เพ็ญเกษม ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาเฉพาะบุคคล ซึ่งได้ให้แนวคิดในการทำงานวิจัย ชี้ช่องทางการแก้ไข ยืนยันแนวคิดของผู้วิจัย ตรวจสอบข้อผิดพลาด และหาจุดบกพร่องในงานวิจัย ตลอดจนงานวิจัยในครั้งนี้นำสู่สิ่งสมบูรณ์ รวมถึงอาจารย์ท่านอื่นๆที่ได้ถ่ายทอดความรู้พื้นฐานที่สามารถนำมาใช้ประยุกต์กับงานวิจัยนี้ได้ และขอบคุณเพื่อนๆในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ที่ช่วยเป็นกำลังใจและร่วมทำงานไปด้วยกัน

สุดท้ายขอกราบของพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้ความช่วยเหลือ รวมถึงสนับสนุนระหว่างทำการวิจัยเสมอมา ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจไม่มากนักน้อย

สยาม ปัญญาพงศ์ชัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
1.3 ขอบเขตงานวิจัย	5
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 การวิเคราะห์หลักทฤษฎีโดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน	7
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
2.3 สมมติฐานการศึกษา	21
2.4 กรอบแนวคิดการวิจัย	21
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	
3.1 ประเภทของการวิจัย	22
3.2 บริษัทที่ทำการศึกษา	22
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์	23
3.4 แหล่งที่มาของข้อมูล	23
3.5 วิธีการทางสถิติ	24
3.6 สมมติฐานของการวิจัย	27
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา	29
4.2 ผลการวิเคราะห์ความถดถอย	33
บทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย	57

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 (ต่อ) สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	60
5.3 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้	62
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	62
บรรณานุกรม	64
ภาคผนวก	66
ประวัติผู้เขียน	74
เอกสารข้อตกลงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ในรายงานการค้นคว้าอิสระ	



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1: แสดงการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจของตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทย	17
ตารางที่ 2.2: แสดงความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพกลุ่มหลักทรัพย์กับแต่ละช่วงวัฏจักรธุรกิจ	18
ตารางที่ 3.1: บริษัทที่ทำการศึกษา	23
ตารางที่ 3.2: ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูลในการวิจัย	24
ตารางที่ 4.1: สถิติเชิงพรรณนาของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ข้อมูลชุด All	29
ตารางที่ 4.2: สถิติเชิงพรรณนาของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ข้อมูลชุด Uptrend	30
ตารางที่ 4.3: สถิติเชิงพรรณนาของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ข้อมูลชุด Downtrend	30
ตารางที่ 4.4: สถิติเชิงพรรณนาของราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรม ข้อมูลชุด All	31
ตารางที่ 4.5: สถิติเชิงพรรณนาของราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรม ข้อมูลชุด Uptrend	31
ตารางที่ 4.6: สถิติเชิงพรรณนาของราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรม ข้อมูลชุด Downtrend	32
ตารางที่ 4.7: ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรอิสระ ข้อมูลชุด All	33
ตารางที่ 4.8: การตัดสินใจเลือกตัวแปรอิสระจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) กับตัวแปรตาม ข้อมูลชุด All	34
ตารางที่ 4.9: ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรอิสระ ข้อมูลชุด Uptrend	34
ตารางที่ 4.10: ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรอิสระ ข้อมูลชุด Downtrend	35
ตารางที่ 4.11: การตัดสินใจเลือกตัวแปรอิสระจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) กับตัวแปรตาม ข้อมูลชุด Downtrend	35
ตารางที่ 4.12: การแก้ไขปัญหา Autocorrelation และค่าสถิติ D.W. (Durbin-Watson) ข้อมูลชุด ALL	36
ตารางที่ 4.13: การแก้ไขปัญหา Autocorrelation และค่าสถิติ D.W. (Durbin-Watson) ข้อมูลชุด Uptrend	36
ตารางที่ 4.14: การแก้ไขปัญหา Autocorrelation และค่าสถิติ D.W. (Durbin-Watson) ข้อมูลชุด Downtrend	37
ตารางที่ 4.15: สมการที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของบริษัทต่างๆ ชุดข้อมูล All	38
ตารางที่ 4.16: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ CPF ชุดข้อมูล All	38
ตารางที่ 4.17: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ SUC ชุดข้อมูล All	39

[illegible]

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.43: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ ADVANC ชุดข้อมูล Downtrend	55
ตารางที่ 4.44: สรุปสมการที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของบริษัทต่างๆ ชุดข้อมูล Downtrend	56
ตารางที่ 5.1: สรุปสมมติฐานการวิจัยชุดข้อมูล All, Uptrend และ Downtrend ของทุกบริษัท	57
ตารางที่ 5.2: สรุปปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีระดับนัยสำคัญกับบริษัท ชุดข้อมูล All, Uptrend และ Downtrend	58
ตารางที่ 5.3: สรุปสมการที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของบริษัทต่างๆ ชุดข้อมูล All, Uptrend และ Downtrend	59
ตารางที่ 5.4: ข้อมูลทศนิยมของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค	67
ตารางที่ 5.5: ข้อมูลทศนิยมของราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรม	70

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1: วัฏจักรธุรกิจและความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงาน	3
ภาพที่ 1.2: กราฟวัฏจักรธุรกิจของประเทศไทยด้วยอัตราขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	4
ภาพที่ 2.1: กราฟวัฏจักรธุรกิจ 4 ช่วง และสภาพเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกาในปี 2014	10
ภาพที่ 2.2: กราฟการฟื้นตัวของอุตสาหกรรม	14
ภาพที่ 2.3: กรอบแนวคิดการวิจัย	21
ภาพที่ 3.1: กราฟการแบ่งวัฏจักรธุรกิจตามอัตราการเติบโตของ GDP	25
ภาพที่ 3.2: ข้อสรุป Durbin-Watson Test	27



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นักลงทุนทุกคนนั้นย่อมต้องเคยผ่านการลงทุนในรูปแบบต่างๆที่หลากหลายกันไป โดยใช้วิธีที่แตกต่างกันในการค้นหาหุ้น ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์พื้นฐานหรือวิเคราะห์ทางเทคนิค ซึ่งมุ่งหวังผลกำไรทั้งด้านเงินปันผลหรือส่วนต่างราคาจากตัวบริษัทที่จดทะเบียนกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

แต่ในการลงทุนนั้นย่อมมีจังหวะเป็นของตัวเอง ไม่ใช่เพียงแค่จังหวะในด้วรอบหุ้นของแต่ละบริษัท แต่เป็นจังหวะของกลุ่มอุตสาหกรรม และจังหวะของภาพรวมเศรษฐกิจ เช่น หากเราไปลงทุนกับกลุ่มที่เศรษฐกิจกับอุตสาหกรรมอยู่ในช่วงขาลงนั้นคงเป็นเรื่องที่น่ากลัวสำหรับนักลงทุนทั้งหลาย แต่ถ้าไปลงทุนในช่วงที่เศรษฐกิจและอุตสาหกรรมอยู่ในขาขึ้นนับเป็นเรื่องที่น่ายินดียิ่งนัก นับเป็นพื้นฐานที่นักลงทุนวิเคราะห์พื้นฐานรู้กันอยู่แล้ว แต่ในอีกระดับหนึ่งที่สูงขึ้นมา ในตลาดสามารถลงทุนได้ตลอดเวลาไม่ว่าเศรษฐกิจจะเป็นขาขึ้นหรือขาลง ยกตัวอย่างเช่น วิธีการแบบถัวเฉลี่ยต้นทุน (Dollar Cost Averaging: DCA) ไม่ว่าสถานการณ์ในตลาดจะเป็นเช่นไรก็สามารถลงทุนได้เสมอ เนื่องจากการเฉลี่ยต้นทุน เศรษฐกิจขาขึ้นก็ซื้อ เศรษฐกิจขาลงก็ซื้อเพื่อเฉลี่ยต้นทุนให้ต่ำ เช่นกัน แต่วิธีนี้จำเป็นที่จะต้องมีการคัดสรรหุ้นสามัญที่ดีตั้งแต่เริ่ม และหุ้นสามัญที่ได้เลือกมาผู้ลงทุนต้องมีความเชื่อมั่นว่าเป็นองค์กรที่ดี ผลประกอบการไม่มีปัญหา เป็นต้น ส่วนอีกวิธีหนึ่งที่พูดถึงรองลงมา คือ การใช้เครื่องมือสัญญาซื้อขายหุ้นล่วงหน้า (Stock Future) ตัวอย่างเช่น เศรษฐกิจดูสภาพไม่ค่อยดี หุ้นราคาน่าจะตกก็ขายออกไปก่อนด้วยการ Short พอราคาตกลงไปจนถึงจุดที่พอใจหรือรับได้ก็ Long จะทำให้ได้กำไรส่วนต่าง ซึ่งเป็นวิธีที่น้อยคนนักจะใช้เป็น และสามารถทำกำไรในช่วงเศรษฐกิจขาลงได้

ดังนั้นการที่จะลงทุนในช่วงเศรษฐกิจขาลงได้ จำเป็นที่จะต้องอ่านสถานการณ์ให้ขาด เพราะจะมีบางอุตสาหกรรมที่สามารถเติบโตขึ้นได้ โดยทั่วไปนักลงทุนจะเข้าใจในกฎ 3 ใน 4 คือ เมื่อเศรษฐกิจกำลังไปได้ด้วยดีหุ้น 3 ส่วนจะมีราคาเพิ่มขึ้น และมี 1 ส่วนที่ราคาคงที่หรือลดลง ยกตัวอย่างเช่น “กลุ่มแมงเม่าคลับ” ได้ลองทดสอบกฎ 3 ใน 4 ช่วงปี ค.ศ. 2008 ที่เกิดวิกฤตแฮมเบอร์เกอร์ ปรากฏว่า หุ้นจำนวน 568 บริษัทที่นำมาวิเคราะห์ มีเพียงจำนวนแค่ 13 หรือคิดเป็น 2.28% ที่บริษัทสามารถทำกำไรได้จากในช่วงวิกฤตนี้ จะเห็นได้ชัดว่าเศรษฐกิจขาลง โดยแท้แล้วไม่ควรเข้าไปลงทุนซักเท่าไรในระยะสั้น ยกเว้นว่าจะเป็นผู้ที่เข้าใจการคัดเลือกหุ้นอย่างลึกซึ้ง หรือเป็นผู้แสวงโชคกับโอกาสอันน้อยนิด ดังนั้นควรที่จะวิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจ และสภาพอุตสาหกรรมก่อน เพื่อที่จะได้ลงทุนในช่วงที่เศรษฐกิจอยู่ในช่วงขาขึ้น

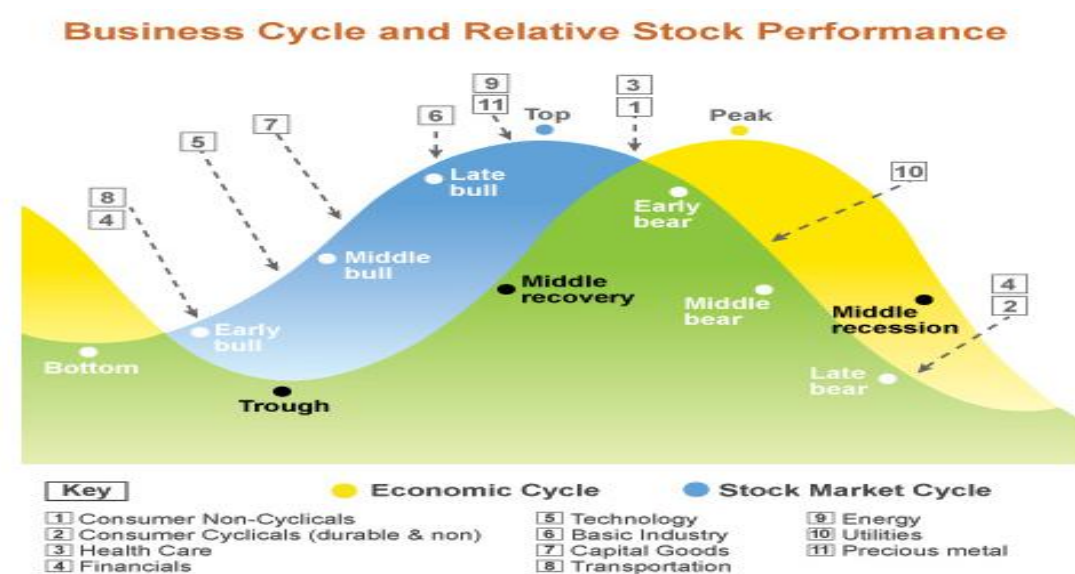
ซึ่งการที่เราจะวิเคราะห์เศรษฐกิจ และคัดเลือกหากลุ่มอุตสาหกรรมพวกนี้ได้ ล้วนต้องใช้ประสบการณ์ การคาดการณ์หรือใช้ความเข้าใจในตัวอุตสาหกรรม และใช้ว่าสิ่งที่คาดการณ์ไว้จะเป็นไปตามที่คิดเสมอไป แต่โดยทั่วไปรูปแบบกลไกของตลาดจะมีพื้นฐานเดียวกันทั่วโลก และยังมีปัจจัยที่หลากหลายส่งผลกับตลาด อย่างในการวิเคราะห์เศรษฐกิจ ดูปัจจัยทางมหภาค เช่น ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ดัชนีราคายกลุ่มอุตสาหกรรม (Industrial Group Index) ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI) ดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index: PPI) อัตราการว่างงาน (Unemployment Rate) และอัตราดอกเบี้ยในประเทศ เป็นต้น ยังได้มีนักวิจัยหลายคนที่น่าปัจจัยเหล่านี้ไปวิเคราะห์กับกลุ่มหลักทรัพย์ที่สนใจ ไม่ว่าจะเป็น ภาววิ มณีจักร (2557) ที่ได้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์วัฏจักรเศรษฐกิจในกลุ่มประเทศอาเซียน-5 พบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม และอัตราการว่างงานส่งผลต่ออัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และ โอปอ คำเกษม (2553) ได้พบว่าอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ มีทิศทางความสัมพันธ์เป็นบวกกับอัตราการเติบโตของรายได้ หรือก็คือปัจจัยเหล่านี้เป็นตัวผลักดันรายได้ของบริษัท ซึ่งนำไปสู่การเติบโตทางอุตสาหกรรม และเศรษฐกิจ ดังนั้นจึงขอแสดงด้วยแผนภาพวัฏจักรธุรกิจและความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงาน ดังนี้

จากภาพที่ 1.1 จะเห็นได้ว่าในแต่ละกลุ่มธุรกิจมีความน่าสนใจลงทุนในแต่ละช่วงเวลาไม่เหมือนกัน ซึ่งการแบ่งกลุ่มอุตสาหกรรมไม่เหมือนกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังนั้นจึงเป็นไปได้ยากยิ่งที่จะบอกได้ว่ากลุ่มอุตสาหกรรมไหนน่าลงทุนที่สุดในแต่ละช่วงวัฏจักรธุรกิจ เช่น กลุ่มบริการ (Service) มีทั้งหมดสุขภาพ (Health Care) ที่อยู่ในช่วงรุ่งเรือง และ หมวดการขนส่ง (Transportation) ที่อยู่ในช่วงขยายตัว

แต่สภาพกลไกของตลาดหุ้นของสหรัฐอเมริกา ก็ไม่ได้แตกต่างไปจากประเทศไทยมากนัก เพราะจากสภาพเศรษฐกิจที่ถดถอยเมื่อกำลังจะฟื้นตัว กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับการเงิน (Financials) มักจะฟื้นขึ้นมาเป็นอันดับแรกก่อนอุตสาหกรรมอื่นๆ ถัดมาจึงจะเป็นกลุ่มเทคโนโลยี (Technology) และสินค้าทุน (Capital Goods) ที่จะไปตอบสนองกับบริษัทที่ต้องการเพิ่มกำลังการผลิต โดยซื้อ อุปกรณ์ เครื่องจักร เทคโนโลยีใหม่ มาเพิ่มกำลังการผลิตที่ไม่เพียงพอ และขยายกำลังการผลิต ต่อมาธุรกิจจำเป็นที่จะต้องใช้เวลาเติบโตเพิ่มสูงขึ้นตามปริมาณการผลิต กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐาน (Basic Industry) ที่เกี่ยวข้องกัวัตถุดิบ ก็จะมีราคาสูงขึ้น ต่อมาการขายสินค้า บริการ และการขนส่งมากขึ้น กลุ่มพลังงาน (Energy) ก็จะมีราคาขึ้นตามไปอีกทอดหนึ่ง จนถึงระดับที่รัฐบาลเริ่มต้องเข้ามาควบคุมระดับค่าใช้จ่าย อัตราเงินเฟ้อ ผ่านทางอัตราดอกเบี้ย การกู้เพื่อนำไปขยายธุรกิจก็จะลดน้อยลง คราวนี้จึงมาถึงกลุ่มที่ราคาไม่ได้ขึ้นไปกับตลาดหุ้นในช่วงแรกคือกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภคที่ไม่ใช่วัฏจักร (Consumer non-cyclicals) และกลุ่มสุขภาพ (Health Care) เพราะไม่ว่าเศรษฐกิจ

หรือตลาดหุ้นอยู่ในช่วงใด ผู้บริโภคก็จำเป็นต้องซื้อสินค้าที่ใช้ประจำ ต้องเข้าโรงพยาบาลรักษาเมื่อป่วยไข้ สุดท้ายจึงเป็นกลุ่มสาธารณูปโภค (Utilities) ที่จะมีการเพิ่มขึ้นเพราะในอุตสาหกรรมอื่นๆ นั้นได้ถึงช่วงขาลงแล้ว และในกลุ่มนี้การระดมเงินก็ไม่ได้อ้างอิงไปกับตลาด ผู้ลงทุนจึงหันมาหาตัวที่รู้สึกว่าจะปลอดภัยและมีความจำเป็น ความเสี่ยงต่ำที่สุดในช่วงนั้น ก่อนที่จะวนกลับเข้าไปสู่วัฏจักรรอบใหม่อีกทีหนึ่ง

ภาพที่ 1.1: วัฏจักรธุรกิจและความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงาน



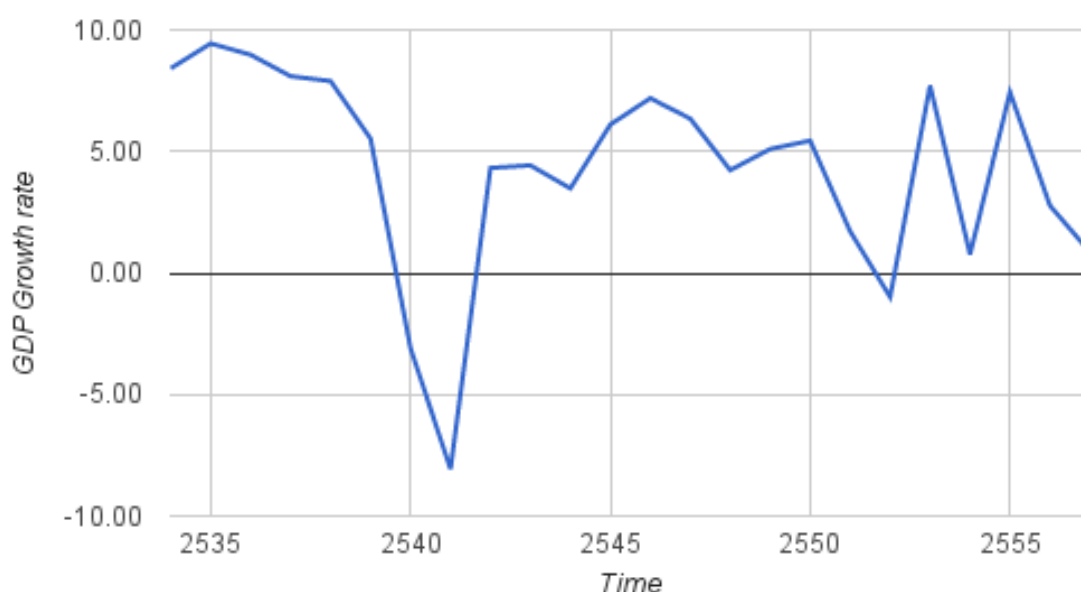
ที่มา: Stovall, S. (1995). *The S&P Guide to Sector Investing*. New York: McGraw Hill.

ในข้างต้นที่ได้พูดถึงเรื่องวัฏจักรธุรกิจและความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานต่อมาจะพูดถึงวัฏจักรธุรกิจของประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2534 ถึง พ.ศ. 2557 เป็นระยะเวลา 24 ปี ดังนี้

จากภาพที่ 1.2 ในอดีตจะเห็นวัฏจักรธุรกิจได้ค่อนข้างชัดเจน เช่น พ.ศ. 2535-2545 ที่ค่อนข้างจะครบรอบพอดี ซึ่งในปี พ.ศ. 2540-2541 ได้เกิดวิกฤตทางเศรษฐกิจขึ้นในประเทศไทยหรือที่เรียกกันว่า “วิกฤตต้มยำกุ้ง” โดยเกิดจากรัฐบาลได้ลอยตัวค่าเงินบาท ทำให้ค่าเงินบาทที่อ่อนขึ้นอย่างมาก ภาระหนี้สินของผู้ประกอบที่มีการกู้ยืมเงินบริษัทต่างชาติเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมหาศาล ซึ่งผู้ประกอบการจำนวนมากไม่สามารถจ่ายดอกเบี้ยได้จึงล้มละลายลง ส่งผลให้เกิดการว่างงานจำนวนมาก และผู้บริโภคซื้อสินค้าน้อยลงส่วนในปี พ.ศ. 2550-2551 ได้เกิดวิกฤตการเงินระดับโลกขึ้นหรือที่เรียกกันว่า “วิกฤตแฮมเบอร์เกอร์ หรือ วิกฤตซับไพรม์” โดยเกิดจากการระเบิดของฟองสบู่อสังหาริมทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีผู้กู้ยืมผิดชำระหนี้ในจำนวนมหาศาล ทำให้สภาพคล่องทางการเงินในธนาคารต่าง ๆ นั้นเกิดปัญหา ทำให้ความต้องการภายในประเทศลดลง ประกอบกับค่าเงินบาทที่ค่อนข้างอ่อนตัวลงมาก ทำให้ผู้ผลิตต้องหันไปเน้นการส่งออกมากขึ้น นอกจากนั้นในปี

พ.ศ. 2554 ได้เกิดภัยพิบัติด้านอุทกภัยในประเทศไทยขึ้นหรือที่เรียกกันว่า “มหาอุทกภัย” ได้เกิดน้ำท่วมในหลายพื้นที่ของประเทศไทย รวมถึงในส่วนของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตต่างๆ การคมนาคมขนส่งต่างๆชะงัก แต่นับว่าวิกฤตินี้เป็นภัยทางธรรมชาติที่มีโอกาสเกิดน้อย ไม่สามารถคาดการณ์หรือพยากรณ์เหตุการณ์กันได้

ภาพที่ 1.2: กราฟวัฏจักรธุรกิจของประเทศไทยด้วยอัตราขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ



จากเหตุการณ์วิกฤติต่างๆที่เกิดขึ้นการที่ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศกลับมาเติบโตได้อีกครั้ง โดยมากมาจากนโยบาย และมาตรการต่างๆของรัฐบาล ที่ทำเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจให้ฟื้นฟูแล้วกลับมาเติบโตได้อีกครั้ง

นี่จึงเป็นเหตุผลจำเป็นที่จะต้องรู้ก่อนว่าสภาพเศรษฐกิจเป็นอย่างไรในปัจจุบัน และจากงานวิจัยในหลายๆงาน ก็ได้บ่งชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลกระทบต่อกลุ่ม อุตสาหกรรมไว้อย่างหลากหลาย ผู้วิจัยจึงมีความตั้งใจที่จะนำปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคนี้มาทดสอบกับทุกกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อไว้ใช้เป็นตัวแบบอ้างอิงในอนาคตสำหรับผู้ที่มีความสนใจ โดยใช้ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีราคาผู้ผลิต อัตราการว่างงาน อัตราดอกเบี้ยซื้อคืน 14 วัน

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อทดสอบสมมติฐานว่าในแต่ละช่วงเศรษฐกิจปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีราคาผู้ผลิต อัตราการว่างงาน และอัตราดอกเบี้ยซื้อคืน 14 วัน มีความสัมพันธ์กับราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่ม ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อสังเกตว่าปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค แต่ละปัจจัยส่งผลกระทบต่อตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมในแต่ละช่วงเศรษฐกิจ แตกต่างกันอย่างไรร

1.3 ขอบเขตงานวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีราคาผู้ผลิต อัตราการว่างงาน และอัตราดอกเบี้ยซื้อคืน 14 วัน กับราคาของตัวแทนในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่ม ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มุ่งเน้นการวิเคราะห์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน เพียงแค่ 2 ส่วน คือ เศรษฐกิจ และ อุตสาหกรรม

โดยมีการใช้บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ที่มีข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2541 ถึง ไตรมาสที่ 2 พ.ศ. 2559 และมีมูลค่าตามราคาตลาดสูงที่สุดในวันที่ 31 ธันวาคม 2559 เป็นตัวแทนในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม

ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) โดยทำการศึกษาเป็นรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2541 ถึง ไตรมาสที่ 2 พ.ศ. 2559 เป็นเวลา 19 ปี รวม 74 ไตรมาส ได้นำข้อมูลมาจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ ดังนี้

1. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (www.set.or.th)
2. ธนาคารแห่งประเทศไทย (www.bot.or.th)
3. สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า (www.price.moc.go.th)
4. สำนักงานสถิติแห่งชาติ (www.nso.go.th)
5. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (www.nesdb.go.th)

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 เพื่อให้นักลงทุนใช้ในการพิจารณาหากกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความเหมาะสม ในแต่ละช่วงวัฏจักรธุรกิจในประเทศไทย

1.4.2 เพื่อให้นักลงทุนทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่ม แล้วช่วยในการตัดสินใจต่อการลงทุน

1.4.3 เพื่อให้องค์กรต่างๆสามารถคาดการณ์สภาพเศรษฐกิจของประเทศ โดยนำไปใช้ในการวางแผนหรือปรับกลยุทธ์ ให้สอดคล้องกับวัฏจักรธุรกิจ

1.4.4 เพื่อให้องค์กรสามารถนำปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ไปใช้คาดการณ์กลุ่มอุตสาหกรรมได้ถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น

1.4.5 เพื่อใช้เป็นงานวิจัยพื้นฐานสำหรับผู้ที่มีความสนใจในงานที่มีเกี่ยวข้องในอนาคต

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) หมายถึง มูลค่าของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตขึ้นภายในประเทศในระยะเวลาหนึ่งโดยไม่คำนึงถึงทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตสินค้า และบริการ จะเป็นทรัพยากรของพลเมืองในประเทศ หรือเป็นของชาวต่างประเทศ

1.5.2 ดัชนีราคาผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ หมายถึง GDP ณ ราคาประจำปี ต่อ GDP ณ ราคาปีก่อนหน้า

1.5.3 ดัชนีราคารายกลุ่มอุตสาหกรรม (Industrial Group Index) หมายถึง ดัชนีราคาหลักทรัพย์ที่ใช้สะท้อนการเคลื่อนไหวของหลักทรัพย์ในภาคอุตสาหกรรมเดียวกัน

1.5.4 ปีฐาน หมายถึง ปีที่กำหนดให้ตัวเลขดัชนีมีค่าเท่ากับ 100

1.5.5 ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI) หมายถึง ดัชนีราคาที่คำนวณขึ้นเพื่อใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคซื้อมาใช้ประจำ โดยเทียบกับปีฐาน

1.5.6 ดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index: PPI) หมายถึง ดัชนีราคาที่คำนวณขึ้นเพื่อใช้วัดการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าโดยเฉลี่ยที่ผู้ผลิตได้รับช่วงเวลาหนึ่ง โดยเทียบกับปีฐาน

1.5.7 ผู้ว่างงาน หมายถึง บุคคลที่อายุ 15 ปีขึ้นไปและเป็นผู้ที่ไม่ได้ทำงาน ไม่มีงานทำ แต่ได้พยายามหางานหรือสมัครงาน

1.5.8 อัตราดอกเบี้ย หรือ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย หมายถึง อัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารกลางของแต่ละประเทศที่กำหนดขึ้นเป็นอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง

1.5.9 อุตสาหกรรม หมายถึง กลุ่มธุรกิจที่มีการผลิตสินค้าหรือบริการที่คล้ายคลึงกันหรือประเภทเดียวกัน

1.5.10 วัฏจักร หมายถึง ช่วงระยะเวลาของเหตุการณ์หรือกิจกรรมชุดหนึ่งซึ่งเกิดขึ้น และดำเนินติดต่อกันไปอย่างมีระเบียบจนจบลง ณ จุดเริ่มต้นนั้นอีก เช่น วัฏจักรธุรกิจ

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทนี้เป็นการศึกษาทบทวนวรรณกรรมทั้งแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวัฏจักรธุรกิจและการวิเคราะห์หลักทรัพย์ ดังนี้

- การวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน
 - การวิเคราะห์เศรษฐกิจโดยทั่วไป (Economic Analysis)
 - การวิเคราะห์อุตสาหกรรม (Industry Analysis)
- งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- สมมติฐานการวิจัย
- กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1 การวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน

เป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดราคาหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุน ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยพื้นฐานหลายอย่าง เช่น ปัจจัยทางเศรษฐกิจ การเมือง ปัจจัยทางอุตสาหกรรม รวมถึงฐานะทางการเงินของผู้ถือหุ้นหลักทรัพย์ ดังนั้นการวิเคราะห์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐานจึงเป็นการวิเคราะห์ ภาวะเศรษฐกิจ ภาวะการเมือง และภาวะอุตสาหกรรม เพื่อใช้ในการหามูลค่าที่แท้จริงของบริษัท โดยมีการแบ่งการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานออกเป็น 3 ช่วง คือ การวิเคราะห์เศรษฐกิจโดยทั่วไป (Economic Analysis) การวิเคราะห์อุตสาหกรรม (Industry Analysis) และการวิเคราะห์บริษัท (Company Analysis) (ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน, 2559)

2.1.1 การวิเคราะห์เศรษฐกิจโดยทั่วไป (Economic Analysis)

การวิเคราะห์เศรษฐกิจเป็นขั้นตอนที่สำคัญต่อการวิเคราะห์หลักทรัพย์ด้วยปัจจัยพื้นฐาน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจมหภาคนั้นส่งผลต่อราคาของหลักทรัพย์ เช่น หลักทรัพย์บางกลุ่มจะมีราคาลดลงเมื่อเศรษฐกิจชะลอตัว และราคาเพิ่มขึ้นเมื่อเศรษฐกิจฟื้นตัว ซึ่งอาจมาได้จากหลายปัจจัยด้วยกัน ดังนั้นพฤติกรรมเช่นนี้ได้แสดงให้เห็นว่าสภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไปมีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและความสามารถในการทำกำไรของบริษัท แต่อย่างไรก็ตามเชื่อว่าอุตสาหกรรมทุกกลุ่มจะได้รับผลกระทบที่เท่าเทียมกัน บางกลุ่มได้รับผลกระทบอย่างมาก บางกลุ่มได้รับผลกระทบเล็กน้อยหรืออาจไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการวิเคราะห์เศรษฐกิจ เพื่อนำไปคาดการณ์ทิศทางการขยายตัวของเศรษฐกิจ และหาอุตสาหกรรมที่คาดว่าจะได้รับผลประโยชน์จากการขยายตัว ซึ่งการจะ

คาดการณ์ ตรวจสอบ หรือพยากรณ์ภาวะเศรษฐกิจ สามารถพิจารณาได้จากการวิเคราะห์วัฏจักรธุรกิจ รวมทั้งนโยบายเศรษฐกิจของรัฐ เช่น นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง นโยบายการค้าระหว่างประเทศ เป็นต้น

2.1.1.1 วัฏจักรธุรกิจคืออะไร ได้มีผู้ให้คำจำกัดความไว้อย่างหลากหลาย เช่น

“เป็นการสลับกันของระยะการค้ำดี และการค้าตกต่ำ” (Harberler อ้างใน บุญคง หันจางสิทธิ์, 2544)

“วงจรการค้าประกอบไปด้วยระยะการค้ำดี โดยมีลักษณะที่ราคาสินค้าต่างๆสูงขึ้น และการว่างงานต่ำลงเมื่อคิดเป็นร้อยละ สลับด้วยระยะการค้าเลวลงโดยมีลักษณะที่ราคาสินค้าต่างๆตกต่ำลง การว่างงานเพิ่มขึ้นเมื่อคิดเป็นร้อยละ” (Keynes อ้างใน บุญคง หันจางสิทธิ์, 2544)

“วงจรหนึ่งประกอบด้วย การขยายตัว (Expansions) ซึ่งแทบจะเกิดขึ้นพร้อมกันในทุกกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ และตามด้วยสิ่งที่คล้ายกัน โดยทั่วไปคือการชะลอตัว (Recessions) ช่วงหดตัว (Contractions) ช่วงขยายตัว (Expansion phase) ของวงจรต่อไป ลำดับการเกิดขึ้นของการเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำเล่า แต่ไม่ใช่ช่วงเวลาเดียวกัน” (Mitchell อ้างใน บุญคง หันจางสิทธิ์, 2544)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าวัฏจักรธุรกิจ คือ ภาวะการหมุนเวียนของเศรษฐกิจในระยะต่างๆ มีทั้งการขยายตัวและหดตัวตามภาวะเศรษฐกิจ ซึ่งได้มีการแบ่งแยกออกเป็น 4 ช่วง โดยแต่ละช่วงไม่ได้เกิดในช่วงเวลาเดียวกัน

2.1.1.2 วัฏจักรธุรกิจเกิดขึ้นได้อย่างไร วัฏจักรธุรกิจเป็นวงจรที่มีการเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น เมื่อเศรษฐกิจขยายตัว ก็จะมีการเจริญเติบโต ผลผลิตจากการผลิตก็จะเพิ่มขึ้น ทำให้ต้องเพิ่มการจ้างงานเพื่อรองรับการผลิต ดังนั้นอัตราเพิ่มของราคาสินค้าแปรผกผันกับอัตราเพิ่มของอัตราว่างงาน และการที่เศรษฐกิจขยายตัวการจ้างงานเพิ่มขึ้นมีรายได้มากขึ้น และระดับราคาสินค้าสูงขึ้น คนในประเทศก็จะมีแนวโน้มที่จะสั่งซื้อสินค้าเข้าประเทศมากขึ้น

หากจะกล่าวทำไมเศรษฐกิจขยายตัวหรือเจริญเติบโตได้อย่างไร ในมุมมองของ Keynes รายจ่ายมวลรวม (Aggregate Expenditure) จะต้องเพิ่มขึ้นหรือ $C + I + G + (X - M)$ จะต้องเพิ่มขึ้น หรือเรียกได้ว่าอุปสงค์มวลรวม (Aggregate Demand) เพิ่มขึ้น

เมื่อเศรษฐกิจขยายตัวไปถึงจุดหนึ่งจะมีแนวโน้มขยายตัวลดลงเป็นไปตามกฎธรรมชาติ เพราะปัจจัยบางอย่างไม่สามารถขยายตัวเพิ่มขึ้นได้ตลอดไป เป็นไปตามกฎการลดน้อยถอยลง (Law of Diminishing Returns) ดังเช่นเมื่อเข้าสู่ช่วงสูงที่สุด (Peak) ก็จะขยายตัวลดต่ำลงเข้าสู่ช่วงชะลอตัว (Recession) และเข้าสู่จุดต่ำสุด (Trough) ซึ่งในช่วงนี้จะมีการว่างงานมากกว่าปกติ การผลิตก็จะน้อยลงไม่เต็มกำลังการผลิต บางธุรกิจหรือบางโรงงานไม่สามารถอยู่รอดได้ก็จำเป็นต้องปิดกิจการ

เมื่อผลผลิตลดลงถึงระดับหนึ่งจะมีแรงกระตุ้นให้มีการผลิตและการจ้างงานเพิ่มมากขึ้น เป็นแรงผลักดันเข้าสู่ช่วงฟื้นตัว (Recovery)

โดยทั่วไปแล้ววัฏจักรธุรกิจจะมีรอบเวลาประมาณ 8-10 ปี หรือพูดได้ว่าเมื่อเศรษฐกิจตกต่ำจะใช้ระยะเวลาในการฟื้นตัวเฉลี่ยที่ 4-5 ปี แต่เมื่อเกิดวิกฤตขึ้นมานักเศรษฐศาสตร์ก็จะใช้เครื่องมือต่างๆ เพื่อกระตุ้นหรือฟื้นฟูด้วยนโยบายต่างๆ เช่น นโยบายการคลัง และนโยบายการเงิน เป็นต้น (บุญคง หันจางสิทธิ, 2544)

2.1.1.3 สาเหตุของวัฏจักรธุรกิจ เราอาจสามารถแบ่งทฤษฎีวัฏจักรธุรกิจออกเป็น 2 ประเภท คือ ทฤษฎีที่อธิบายสาเหตุภายนอก และทฤษฎีที่อธิบายสาเหตุภายใน

ทฤษฎีที่อธิบายสาเหตุภายนอก (External Theory) เป็นวัฏจักรธุรกิจที่เกิดจากปัจจัยภายนอกระบบเศรษฐกิจ เช่น สงคราม การปฏิวัติ นโยบายทางการเมือง การสำรวจพบทรัพยากรใหม่ การเพิ่มขึ้นของประชากร เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลเพียงพอที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ซึ่งจะกระทบต่อการดำเนินธุรกิจอีกทอดหนึ่ง

ทฤษฎีที่อธิบายสาเหตุภายใน (Internal Theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่ากลไกในระบบเศรษฐกิจจะทำให้ธุรกิจขยายตัวได้เองจนถึงจุดสูงสุด และหดตัวลงเองจนถึงจุดต่ำสุด สลับกันไปมาไม่มีที่สิ้นสุด

แต่นักเศรษฐศาสตร์ปัจจุบันส่วนมากได้รวมทั้ง 2 ทฤษฎีเข้าด้วยกัน แล้วนำไปใช้อธิบายเกี่ยวกับธุรกิจดังนี้ “วัฏจักรธุรกิจสำคัญๆ เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของการลงทุนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีสาเหตุมาจากปัจจัยภายนอก เช่น มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ประโยชน์ในการผลิต ประชากรเพิ่มขึ้น ตลอดจนการทำงานของตัวทวีและตัวเร่งทำให้ธุรกิจเคลื่อนไหวขึ้นๆ ลงๆ (เจริญ โกสีย์นิรมล, 2545)

2.1.1.4 ลักษณะของวัฏจักรธุรกิจ จากหนังสือตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์ ที่เขียนโดยศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน (2559) ได้มีการอธิบายถึงวัฏจักรเศรษฐกิจออกเป็น 4 ช่วง ดังนี้

1. เศรษฐกิจรุ่งเรือง (Peak) เป็นจุดสูงสุดของวัฏจักร โดยเศรษฐกิจจะมีประสิทธิภาพมากที่สุดทั้งการผลิตและการบริโภค จะเริ่มมีการขาดแคลนแรงงานที่มีฝีมือ ขาดแคลนวัตถุดิบ ทำให้ต้นทุนการผลิตและระดับราคาสินค้าสูงขึ้น

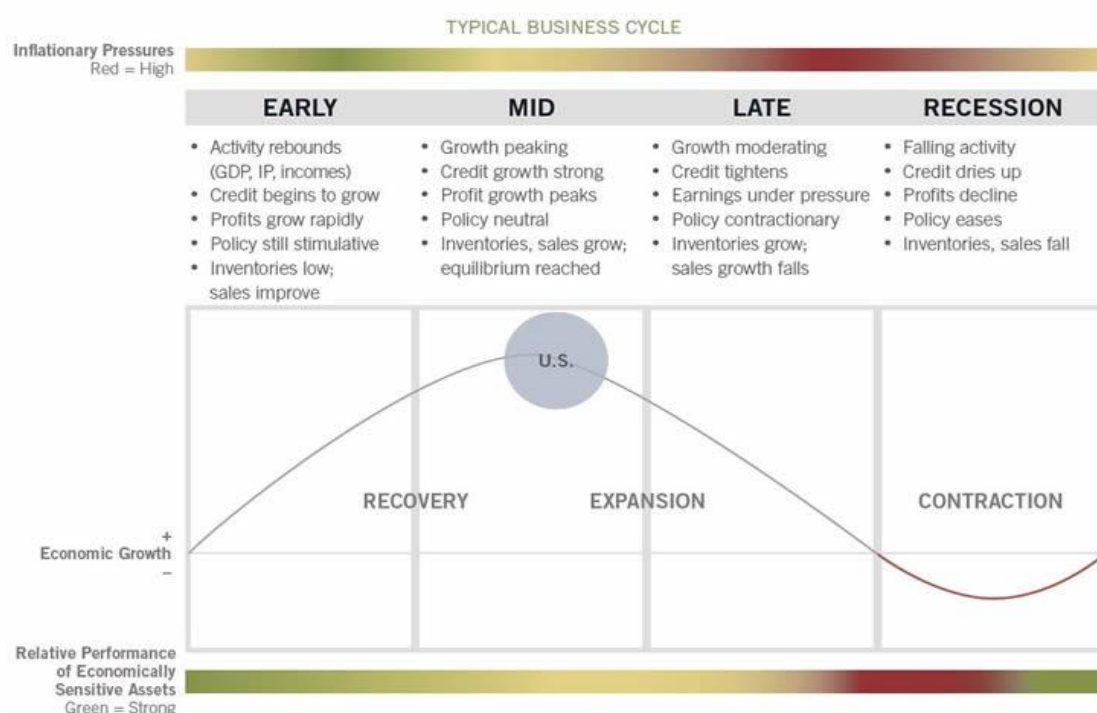
2. เศรษฐกิจหดตัว (Contraction / Recession) ในระยะนี้จะมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ลดลง ทำให้ GDP ที่แท้จริงลดลง เนื่องจากความต้องการโดยรวมลดลง บางธุรกิจประสบปัญหาทางการเงิน และขาดเงินทุนหมุนเวียน ซึ่งหากเกิดภาวะนี้ในระยะเวลาอันยาวนานจะเรียกว่า ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ (Depression)

3. เศรษฐกิจตกต่ำ (Recession) ในระยะนี้จะมีการขยายตัวทางธุรกิจในอัตราที่ต่ำจากความเสี่ยงในการขาดทุนสูง เนื่องจากการว่างงานที่สูงขึ้น ความต้องการสินค้าโดยรวมลดลง สินค้าที่ผลิตขายไม่ได้ รวมถึงกำไรทางธุรกิจลดลง

4. เศรษฐกิจขยายตัว (Recovery / Expansion) ในระยะนี้จะมีอุปสงค์มวลรวมเพิ่มขึ้นทำให้ GDP ที่แท้จริงเพิ่มมากขึ้น จากการผลิตและการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น รายได้และรายจ่ายต่อครัวเรือนสูงขึ้น ทำให้มีการลงทุนเพิ่มขึ้น

คำที่ใช้อธิบายในแต่ละช่วงวัฏจักรธุรกิจ ได้มีการใช้ศัพท์เฉพาะอย่างหลากหลาย แต่ทั้งหมดนั้นมีความเดียวกัน เช่น งานวิจัยของ LISA EMSBO-MATTINGLY และคณะ (2014) เรื่อง “How to invest using the business cycle” ได้แบ่งวัฏจักรและอธิบายลักษณะของแต่ละช่วงวัฏจักรไว้ดังภาพที่ 2.1 ดังนี้

ภาพที่ 2.1: กราฟวัฏจักรธุรกิจ 4 ช่วง และสภาพเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกาในปี 2014



ที่มา: Mattingly, L. E. et al. (2014). *How to invest using the business cycle*. Retrieved from <https://www.fidelity.com/viewpoints/investing-ideas/business-cycle-investing>

2.1.1.5 ตัวชี้ และเครื่องวัดที่ใช้วิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจ โดยทั่วไปแล้วจะใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) เป็นตัวชี้วัดความเคลื่อนไหวของสภาพเศรษฐกิจแบบกว้างๆได้ดีที่สุด และยังสามารถใช้มูลค่าผลผลิตอุตสาหกรรม (Industrial Production) ที่เป็นองค์ประกอบหนึ่ง

ของ GDP มาเป็นตัวชี้วัดได้เช่นกัน นอกจากนี้ยังมีการใช้ข้อมูลทางเศรษฐกิจอื่นๆ มาวิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน แล้วพยากรณ์อนาคต เช่น

- ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) เป็นเครื่องวัดมูลค่าของผลผลิตสินค้าและบริการทั้งหมดที่ผลิตขึ้นในประเทศ ไม่ว่าจะเป็นประเทศใดก็ตาม
- ดัชนีราคายากลุ่มอุตสาหกรรม (Industrial Group Index) เป็นดัชนีราคาหลักทรัพย์ที่ใช้สะท้อนการเคลื่อนไหวของหลักทรัพย์ในอุตสาหกรรมเดียวกัน
- ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI) เป็นดัชนีที่แสดงการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าและบริการในแต่ละงวด และยังเป็นตัวบ่งบอกถึงภาวะเงินเฟ้อ
- ดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index: PPI) เป็นดัชนีที่แสดงการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าจากผู้ผลิต จำแนกเป็นราคากลุ่มผลิตภัณฑ์และราคาในแต่ละช่วงการผลิต ตั้งแต่ราคาวัตถุดิบจนถึงสินค้าสำเร็จรูป และยังเป็นตัวบ่งบอกถึงภาวะเงินเฟ้อ
- อัตราการว่างงาน (Unemployment Rate) เป็นตัวเลขแสดงร้อยละของประชากรที่ว่างงานเมื่อเทียบกับกำลังแรงงานรวมภายในประเทศ ซึ่งบ่งชี้ได้เศรษฐกิจกำลังขยายตัวหรือหดตัว
- อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ ควรใช้อัตราดอกเบี้ยที่มีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลง และสามารถสะท้อนสภาพของตลาดเงินได้พอสมควร

จากงานวิจัยได้มีผู้ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจเพื่อนำไปใช้ในการชี้วัด หรือ คาดการณ์เศรษฐกิจอย่างหลากหลาย

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) สามารถใช้บอกทิศทาง หรือพยากรณ์ราคาหลักทรัพย์บางกลุ่มอุตสาหกรรมได้ โอปอ คำเกษม (2553) ได้ผลการวิเคราะห์ว่า GDP ส่งผลต่อราคากลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ แต่ผลการวิเคราะห์ของ อธิวัฒน์ วงศ์ประไพโรจน์ (2554) GDP ไม่ส่งผลกับหมวดธุรกิจการแพทย์ อาจจะเป็นเพราะขนาดของหมวดธุรกิจที่เล็กเกินไปจึงทำให้ GDP ไม่ส่งผล ส่วนทิศทางของ GDP ภาววิ มณีจักร (2557) ได้สรุปผลจากการวิเคราะห์ว่าเมื่อเศรษฐกิจขยายตัว GDP จะเพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามหากเศรษฐกิจจะลดตัว GDP จะลดลง นอกจากนี้งานวิจัยของ กนกศักดิ์ ศรีมงคล (2543) ได้ผลสรุปว่าสามารถใช้ SET Index และ Real GDP เป็นตัวแทนเศรษฐกิจได้เช่นกัน

ในงานวิจัยบางเล่มก็ได้มีการนำดัชนีของต่างประเทศเข้ามาพยากรณ์ราคาดัชนีต่างๆ เช่น ศรีสุตา โภควรรณกร (2558) ได้พบว่าดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์มีผล กับดัชนีราคาหลักทรัพย์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และ ทิพสุคนธ์ วาริตี (2559) ก็ได้ผลคล้ายคลึงกันเนื่องจาก อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีนิคเคอิ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีดาวโจนส์ ส่งผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ดัชนีราคาผู้บริโภค โดยส่วนมากจะใช้เป็นตัวแทนในการวิเคราะห์แทนเงินเฟ้อเพราะเป็นดัชนีแทนราคาสินค้าและบริการ ทิพสุคนธ์ วาริตี (2559) ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์หลากหลายปัจจัยกับ SET50 ซึ่งเป็นที่น่าสนใจที่ว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค ไม่ส่งผลต่อ ดัชนี SET50 ส่วนศรุตฯ โกควรรณกร (2558) ได้ผลการวิเคราะห์ดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นไปในทิศทางเดียวกันว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคไม่มีผลกระทบ กับดัชนีราคาหลักทรัพย์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจบริการ (SERVICE) และ ดวงรัตน์ พิพิธพัฒนาปราบต์ (2553) ได้ผลการวิเคราะห์ดัชนีราคาผู้บริโภคก็ไม่ส่งผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงาน เช่นเดียวกัน แต่นันทรัตน์ รักอริยะธรรม (2554) ได้ให้ผลวิเคราะห์ที่แตกต่างไปคือดัชนีราคาผู้บริโภคไม่ส่งผลกระทบกับแค่ดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (CONSUMP) เท่านั้น กลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆยังส่งผลกระทบแตกต่างกันที่ขนาดที่ส่งผลกระทบ

อัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่ใช้กันมากและส่งผลกระทบอย่างชัดเจน กับเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็นนโยบายที่ภาครัฐกำหนดออกมา แสดงให้เห็นถึงสิ่งที่ภาครัฐได้คาดการณ์ไว้ในอนาคต นันทรัตน์ รักอริยะธรรม (2554) พบว่าอัตราดอกเบี้ย MLR ส่งผลต่อทุกกลุ่มอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน แต่ ศรุตฯ โกควรรณกร (2558) ได้ใช้อัตราดอกเบี้ย RP-1 ปรากฏว่าไม่ส่งผลต่อ ดัชนี SET และกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจบริการ และ ดวงรัตน์ พิพิธพัฒนาปราบต์ (2553) ได้ผลไปในทิศทางเดียวกันคือ อัตราดอกเบี้ยไม่ส่งผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงาน

นอกจากยังมีตัวชี้วัดที่ใช้กันมากที่สุดเกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงิน โดย นันทรัตน์ รักอริยะธรรม (2554) พบว่ามีแค่อุตสาหกรรมกลุ่มเทคโนโลยี (TECH) ที่ดัชนีค่าเงินบาทไม่ส่งผล และ อธิวัฒน์ วงศ์ประไพโรจน์ (2554) ก็ได้พบว่าราคาหุ้นกลุ่มการแพทย์ได้ผลไปในทางเดียวกัน ส่วนจากงานวิจัยอื่นๆได้ใช้ของ ศรุตฯ โกควรรณกร (2558) ดวงรัตน์ พิพิธพัฒนาปราบต์ (2553) และโอปอ คำเกษม (2553) ได้ใช้ อัตราตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ผลปรากฏว่าส่งผลต่อ SET index ดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจบริการ ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดกลุ่มพลังงาน และดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ ไปในทิศทางเดียวกัน

ซึ่งผลที่วิเคราะห์ออกมาก็ใช้ว่าจะเป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งหมด เนื่องจากหลายปัจจัย บางปัจจัยเป็นไปตามงานวิจัยของ นันทรัตน์ รักอริยะธรรม (2554) พบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจเดียวกัน บางกลุ่มอุตสาหกรรมไม่พบความสัมพันธ์ บางกลุ่มพบความสัมพันธ์ทั้งในทิศทางเดียวกัน และตรงกันข้าม ส่วนบางงานวิจัยก็มีข้อจำกัดในการวิจัยแตกต่างกันไป ดังนั้นการเลือกใช้ปัจจัยแต่ละตัวในการวิเคราะห์แต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมจึงเป็นสิ่งจำเป็น

2.1.1.6 นโยบายในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ในกรณีที่ระบบเศรษฐกิจของไทยไร้เสถียรภาพ ผู้ที่จะมีความสามารถเข้ามาแก้ไขได้ก็คือรัฐบาล ที่ได้นำนโยบายต่างๆมาเป็น

มาตรการแก้ไขให้เศรษฐกิจมีเสถียรภาพมากขึ้น ซึ่งแบ่งเป็น 2 นโยบายใหญ่ๆ ได้แก่ นโยบายการคลัง และนโยบายการเงิน

นโยบายการคลัง (Fiscal Policy) เป็นนโยบายที่เกี่ยวข้องกับ รายได้ รายจ่าย และการก่อหนี้ สาธารณะของรัฐบาลเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดแนวทาง เป้าหมาย และการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจ โดยนโยบายเหล่านี้มีผลต่อเศรษฐกิจโดยตรง เมื่อใดที่การใช้จ่ายของรัฐบาลสูงกว่ารายรับ หมายความว่า ฐานะการคลังของรัฐบาลอยู่ในสภาพขาดดุล ซึ่งอาจมาจากการใช้นโยบายการคลังขาดดุล หรือก็คือ รัฐบาลช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจให้ขยายตัวมากขึ้น เช่น การใช้จ่ายในโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ในทางตรงกันข้าม เมื่อใดที่การใช้จ่ายของรัฐบาลน้อยกว่ารายรับ หมายความว่า ฐานะการคลังของรัฐบาลอยู่ในสภาพเกินดุล ซึ่งอาจมาจากการใช้นโยบายการคลังเกินดุล หรือก็คือ รัฐบาลพยายามชะลออัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และชะลอการเพิ่มขึ้นของอัตราเงินเฟ้อ โดยจำกัดการใช้จ่ายของภาครัฐหรือปรับอัตราภาษีให้สูงขึ้น ในบางนโยบายของรัฐบาลอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจอย่างมีเสถียรภาพได้ด้วยตัวเอง (Built-in Stabilizer) เช่น การเก็บภาษีในอัตราก้าวหน้า เงินโอนและเงินช่วยเหลือของรัฐบาล และเงินออมของบุคคลและบริษัท

นโยบายการเงิน (Monetary Policy) เป็นนโยบายในการควบคุมปริมาณเงินและเครดิตในท้องตลาดให้เหมาะสมกับอุปทานของสินค้าและบริการ โดยใช้มาตรการต่างๆผ่านทางธนาคารกลาง การลดปริมาณเงิน และเครดิตหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ ทำได้โดยใช้มาตรการทางการเงิน เช่น การเปลี่ยนแปลงอัตราเงินสำรองตามกฎหมาย การเปลี่ยนแปลงอัตราการรับช่วงซื้อลดตั๋วเงิน การซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาด ฯลฯ

นอกจากนโยบายการคลัง และนโยบายการเงินแล้วยังมีนโยบายอื่นๆอีกที่สามารถนำมาแก้ปัญหาอัตราเงินเฟ้อได้ เช่น การเพิ่มอุปทานมวลรวมของประเทศ นโยบายรายได้ การควบคุมการค้าระหว่างประเทศ ฯลฯ (จรรยา โกสีย์นิรมล, 2545)

2.1.2 การวิเคราะห์อุตสาหกรรม (Industry Analysis)

เป็นการพิจารณาเจาะจงเกี่ยวกับธุรกิจที่ประกอบกิจการในอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้เห็นถึงโอกาสของการดำเนินธุรกิจในอนาคต รวมทั้งแสดงให้เห็นถึงช่องทางธุรกิจของอุตสาหกรรมนั้นๆ และใช้เป็นตัวชี้้นำในการลงทุนอุตสาหกรรมที่มีการดำเนินงานที่ดีในแต่ละช่วงของวัฏจักรธุรกิจ โดยในงานวิจัยนี้สนใจการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2.1.2.1 วัฏจักรธุรกิจและการวิเคราะห์อุตสาหกรรม จากภาพที่ 2.2 จะเห็นได้ว่าสถาบันการเงิน (Financials) มักจะฟื้นตัวมาเป็นอันดับแรกก่อนอุตสาหกรรมอื่นๆ นั้นเพราะตลาดหุ้นเป็นดัชนีชี้้นำเศรษฐกิจที่สำคัญและเห็นได้ชัดเจนที่สุด เมื่อตลาดหุ้นฟื้นตัวบริษัทที่เป็นนายหน้าค้า

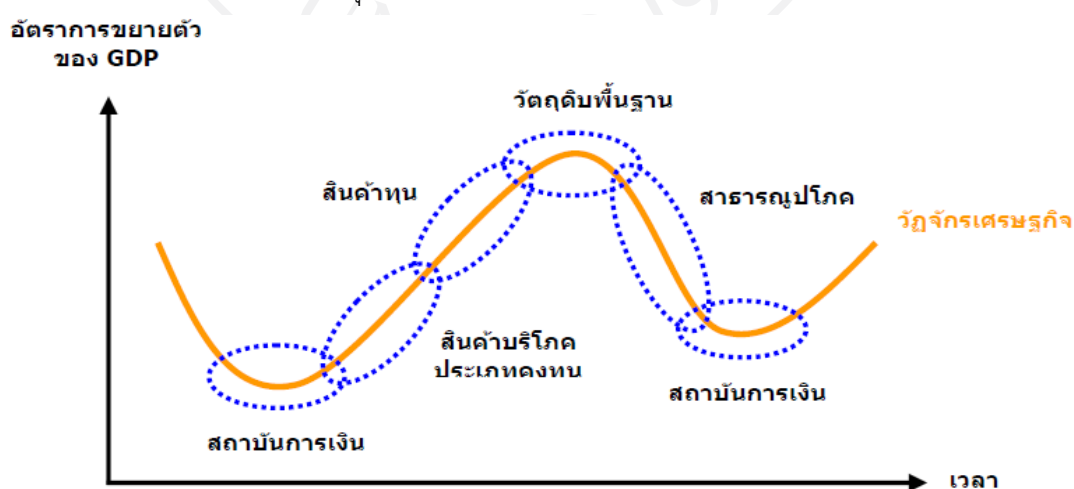
หลักทรัพย์ ตามด้วยธนาคารพาณิชย์ จะมีผลกำไรจากการลงทุน โดยเฉพาะกำไรจากตราสารหนี้ ที่มีราคาสูงขึ้นจากการที่อัตราดอกเบี้ยในตลาดลดลงในช่วงเวลานั้น

ถัดมาในระยะที่สองกลุ่มที่จะฟื้นตัวคือ สินค้าอุปโภคบริโภคประเภทคงทนถาวร (Consumer Durables) เช่น อสังหาริมทรัพย์ รถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า ฯลฯ เพราะมีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย เนื่องจากอาศัยเงินกู้ของสถาบันการเงิน ดังนั้น สถาบันการเงินที่ปล่อยสินเชื่อ เช่น บริษัทเงินทุน บริษัทบัตรเครดิต ฯลฯ ก็จะฟื้นตัวตามไปด้วย ถัดมาเมื่อเศรษฐกิจยังขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ถึงจุดหนึ่ง ธุรกิจจะมีการใช้กำลังการผลิตอย่างเต็มที่ ทำให้กำลังการผลิตที่มีไม่เพียงพอ และจำเป็นต้องขยายกำลังการผลิต ดังนั้นธุรกิจต่อมาที่ได้รับผลประโยชน์คือ สินค้าทุน (Capital Goods) เช่น อุปกรณ์ เครื่องจักรกล รับเหมาก่อสร้าง ฯลฯ

เมื่อเศรษฐกิจขึ้นถึงจุดสูงสุด ความต้องการทางด้านวัตถุดิบจะสูงมาก ซึ่งจะส่งผลให้ราคาสินค้าโภคภัณฑ์ต่างๆ ที่เป็นวัตถุดิบพื้นฐานของอุตสาหกรรม (Basic Industries) เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จนทำให้อัตราเงินเฟ้อปรับตัวสูงขึ้น แล้วธนาคารการเงินจะเริ่มใช้นโยบายที่เข้มงวดมากขึ้น เพื่อลดการขยายตัวที่รวดเร็วเกินไป ซึ่งผลจากการใช้นโยบายการเงินที่เข้มงวดขึ้น จะทำให้เศรษฐกิจเริ่มชะลอตัวลง ทำให้อุตสาหกรรมต่างๆ ได้รับผลกระทบมากขึ้นกับอุตสาหกรรมนั้นใช้เงินกู้แค่ไหน ยิ่งใช้เงินกู้มากก็ยิ่งได้รับผลกระทบมาก ซึ่งกลุ่มที่ได้รับผลกระทบน้อยที่สุดคือ กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภคที่จำเป็น (Consumer Staples) เช่น อาหาร สาธารณูปโภค ฯลฯ

อย่างไรก็ตาม การหมุนเวียนของเศรษฐกิจอาจไม่ได้เป็นไปตามแบบแผนทั้งหมด เพราะยังมีปัจจัยอีกมากมายที่ไม่เกี่ยวกับวัฏจักรธุรกิจประกอบด้วย (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558)

ภาพที่ 2.2: กราฟการฟื้นตัวของอุตสาหกรรม



ที่มา: นาชัย เตชะรัตนวิโรจน์ และ ประพิน ลลิตภัทร. (2546). *อยากรวยต้องรู้ – เคล็ดลับ (ไม่) ลับลู่*.

อสังหาริมทรัพย์ เล่มที่ 4 รู้จังหวะลงทุน. กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.

2.1.2.2 ปัจจัยที่กระทบต่ออุตสาหกรรม นอกเหนือจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ ที่มีผลกระทบต่อการวิเคราะห์อุตสาหกรรมที่กล่าวไว้ข้างต้นแล้ว การวิเคราะห์อุตสาหกรรมยังต้องพิจารณาปัจจัยอื่นๆ อีกด้วย เช่น

- ปัจจัยมหภาค

- ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ (Demographic) เกี่ยวข้องกับ อัตราการเกิด จำนวนประชากรในแต่ละช่วงอายุ จำนวนประชากรทั้งหมด ทิศทางของประชากร แก่ตัวมากขึ้นหรือเด็กมากขึ้น ซึ่งจะทำให้เห็นแนวโน้มของธุรกิจมากขึ้นว่าจะเติบโตไปในทิศทางใด
- ปัจจัยของรูปแบบการดำเนินชีวิต (Lifestyle) เกี่ยวข้องทั้งเรื่อง การทำงาน ใช้จ่าย บริโภค การศึกษา รสนิยม ฯลฯ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงมีผลต่อการเติบโตของธุรกิจที่อาจเพิ่มขึ้นหรือลดลง
- ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี (Technology) เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เป็นปัจจัยที่สำคัญมากต่อวัฏจักรธุรกิจ ซึ่งจะช่วยให้เกิดความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เช่น การติดต่อสื่อสาร อินเทอร์เน็ต บล็อกเชน บิตคอย เป็นต้น
- ปัจจัยทางการเมืองและกฎระเบียบต่างๆ (Politics and Regulation) เกี่ยวข้องกับ กฎระเบียบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น กฎหมายภาษีระหว่างประเทศ การกีดกันการค้า เป็นต้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อการค้าระหว่างประเทศ

- ปัจจัยอื่นๆ

- ความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์และอุปทาน มีผลต่อคุณภาพของอุตสาหกรรมนั้นๆ และมีผลกระทบต่อความสามารถในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพในระดับราคาที่พอใจ
- ตัวแปรทางด้านต้นทุน โดยทั่วไปต้นทุนได้รับผลกระทบจากหลายทาง เช่น ราคา วัตถุดิบ ราคาน้ำมัน ค่าแรงงาน ฯลฯ
- กฎระเบียบข้อบังคับของรัฐบาล เกี่ยวข้องกับกฎระเบียบในอุตสาหกรรมนั้นๆ เพื่อให้เป็นไปตามบรรทัดฐานที่รัฐบาลกำหนด ซึ่งกฎหมายใหม่อาจทำให้อุตสาหกรรมบางประเภทสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน
- ตัวแปรทางเศรษฐกิจ มีหลายตัวแปรทางเศรษฐกิจที่มีผลต่ออุตสาหกรรมที่วิเคราะห์ เช่น ตัวแปรอุปสงค์มวลรวม อัตราดอกเบี้ย ภาวะการแข่งขันจากต่างประเทศ เป็นต้น

2.1.2.3 วิเคราะห์สภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรม ในที่นี้จะพิจารณาจากแนวคิด กลยุทธ์การแข่งขัน (Competitive Strategy) ซึ่งในการศึกษาสภาพแวดล้อมในการแข่งขันของธุรกิจ อุตสาหกรรมนั้นๆ จะพิจารณาจากปัจจัยที่อยู่ในอุตสาหกรรม 5 ส่วนคือ การแข่งขันระหว่างคู่แข่งที่มี

อยู่ในปัจจุบัน อุปสรรคในการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ สินค้าทดแทน อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ และ อำนาจต่อรองของผู้ขายปัจจัยการผลิต (Michael E. อ้างใน ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาความรู้ตลาดทุน, 2559)

1. การแข่งขันระหว่างคู่แข่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน เป็นการวิเคราะห์คู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน เช่น มีจำนวนกิจการในอุตสาหกรรมมากน้อยแค่ไหน ขนาดของกิจการในอุตสาหกรรมใกล้เคียงกันไหม โครงสร้างต้นทุนสินค้าใครต่ำกว่า มีคู่แข่งจากต่างประเทศหรือไม่ เป็นต้น
2. อุปสรรคในการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ เป็นการดูว่าอุตสาหกรรมของตัวเองมีคู่แข่งรายใหม่เข้ามาได้ยากหรือง่าย โดยตัวที่เป็นสิ่งกีดขวาง ได้แก่ อัตราการทำกำไรต่ำ ปริมาณเงินลงทุนจำนวนมาก ช่องทางการจัดจำหน่ายสร้างยาก ข้อจำกัดทางรัฐบาล เป็นต้น
3. สินค้าทดแทน สินค้าในอุตสาหกรรมชนิดใดที่สามารถทดแทนกันได้จะมีการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงอย่างมาก เพราะสินค้าสามารถทดแทนกันได้มากและระดับราคาใกล้เคียงกันหรือต่ำกว่า
4. อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ คือผู้ซื้อที่มีอำนาจในการทำกำไร เนื่องจากผู้ซื้อสามารถเสนอราคาซื้อถูกลง เรียกร้องสินค้าที่มีคุณภาพได้ โดยการต่อรองกับคู่แข่ง โดยสิ่งที่เพิ่มอำนาจต่อรองของผู้ซื้อ ได้แก่ ผู้ซื้อที่มีปริมาณการซื้อมาก ผู้ซื้อทราบราคาค่าต้นทุนของผู้ขาย เป็นต้น
5. อำนาจต่อรองของผู้ขายปัจจัยการผลิต ผู้ขายสามารถเพิ่มราคาปัจจัยการผลิต หรือลดคุณภาพปัจจัยการผลิต และบริการลงได้เมื่อมีผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตน้อยราย หรือรายเดียว ซึ่งเข้าข่ายการผูกขาดการขายปัจจัยการผลิต

2.1.2.4 การจัดกลุ่มของอุตสาหกรรม ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้จัดการยุบ

รวมหมวดอุตสาหกรรมบางหมวดของสำนักงานสถิติแห่งชาติ เพื่อให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับ นิยามของตลาดต่างประเทศมากยิ่งขึ้น ซึ่งได้จัดออกมาเป็น 8 กลุ่มใหญ่ และได้รวมหมวดธุรกิจ ต่างๆ ที่มีลักษณะธุรกิจสอดคล้องกันมาอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2.1 ดังนี้

ตารางที่ 2.1: แสดงการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ลำดับที่	กลุ่มอุตสาหกรรม	หมวดธุรกิจ
1.	เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (Agro & Food Industry: AGRO)	ธุรกิจการเกษตร : AGRI อาหารและเครื่องดื่ม : FOOD
2.	สินค้าอุปโภคบริโภค (Consumer Products: CONSUMP)	ของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน : HOME ของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ : PERSON แฟชั่น : FASION
3.	ธุรกิจการเงิน (Financials: FINCIAL)	ธนาคาร : BANK เงินทุนและหลักทรัพย์ : FIN ประกันภัยและประกันชีวิต : INSUR
4.	สินค้าอุตสาหกรรม (Industrials: INDUS)	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ : PETRO วัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร : IMM บรรจุภัณฑ์ : PKG กระดาษและวัสดุการพิมพ์ : PAPER ยานยนต์ : AUTO เหล็ก : STEEL
5.	อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (Property & Construction: PROPCON)	วัสดุก่อสร้าง : CONMAT พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ : PROP กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ : PFUND
6.	ทรัพยากร (Resources: RESOURC)	พลังงานและสาธารณูปโภค : ENERG เหมืองแร่ : MINE
7.	บริการ (Services: SERVICE)	พาณิชย์ : COMM การท่องเที่ยวและสันทนาการ : TOURISM การแพทย์ : HEALTH สื่อและสิ่งพิมพ์ : MEDIA บริการเฉพาะกิจ : PROF ขนส่งและโลจิสติกส์ : TRANS
8.	เทคโนโลยี (Technology: TECH)	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร : ICT ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ : ETRON

ที่มา : ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน. (2559). ตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์ (พิมพ์ครั้งที่ 25). กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทิพสุคนธ์ วาริตี (2559) ได้ศึกษาเรื่องอิทธิพลของมูลค่าการซื้อสุทธิของนักลงทุนต่างชาติและนักลงทุนสถาบันที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET50 พบว่า มูลค่าการซื้อสุทธิของนักลงทุนสถาบัน อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมัน อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีนิเกเคอิ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีดาวโจนส์ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค และ อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำ มีอิทธิพลในเชิงบวกกับหลักทรัพย์ SET50 แต่อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีประสิทธิภาพ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

Lisa Emsbo-Mattingly และคณะ (2016) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับวัฏจักรธุรกิจเกี่ยวกับการลงทุนรายกลุ่มหลักทรัพย์ ได้ผลดังตารางที่ 2.2 ดังนี้

ตารางที่ 2.2: แสดงความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพกลุ่มหลักทรัพย์กับแต่ละช่วงวัฏจักรธุรกิจ

กลุ่มอุตสาหกรรม	Early or Recovery of Expansion	Mid or Peak	Late or Contraction	Recession
Financials	+			
Real Estate	++			--
Consumer Discretionary	++		--	
Info Technology	++	+	--	--
Industrials	++	+		--
Materials		--	++	-
Consumer Staples	-		+	++
Health care	-		++	++
Energy	--		++	
Telecom	--			++
Utilities	--	-	+	++

หมายเหตุ: ไม่มี คือ ไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนหรืออย่าแยในตลาดหุ้นสหรัฐอเมริกา

++/-- คือ เป็นสัญญาณบ่งชี้สอดคล้องกับ 3 ตัวชี้วัด Full-phase, Median และ Cycle hit rate

+/- คือ เป็นสัญญาณผสมหรือมีความสอดคล้องน้อย

ที่มา : Fidelity Investments (AART).

ศรุตฯ โกควรรณากร (2558) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบกับดัชนีราคาหลักทรัพย์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจบริการ โดยใช้ตัวแปรอิสระคือ ดัชนีราคาผู้บริโภค ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ (M2) อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP 1 วัน) เงินลงทุนภาคเอกชน และดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ พบว่า อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์ สหรัฐอเมริกา และดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ มีผลกระทบต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกามีผลกระทบต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจบริการ

ภารวี มณีจักร (2557) ได้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์วัฏจักรเศรษฐกิจในกลุ่มประเทศอาเซียน-5 โดยวิธีการของมาร์คอฟ-สวิตชิง เวกเตอร์ ออโตรีเกรสซีฟ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรในสถานะที่แตกต่างกันของวัฏจักรเศรษฐกิจ โดยใช้ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม และอัตราการว่างงานของ 5 ประเทศ ได้แก่ ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ และฟิลิปปินส์ พบว่า ในสภาวะเศรษฐกิจขยายตัวกลุ่มประเทศอาเซียน-5 มีอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น และมีอัตราการว่างงานลดลง ส่วนในสภาวะเศรษฐกิจชะลอตัวกลุ่มประเทศอาเซียน-5 มีอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ในระดับต่ำและมีอัตราการว่างงานเพิ่มสูงขึ้น และยังพบว่ากลุ่มประเทศอาเซียน-5 มีการคงอยู่ในสภาวะเศรษฐกิจขยายตัวยาวนานกว่าสภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว และวิกฤตเศรษฐกิจโลกเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เศรษฐกิจของกลุ่มประเทศอาเซียน-5 เข้าสู่สภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว นอกจากนี้ กลุ่มประเทศอาเซียน-5 มีการเข้าสู่วิกฤตเศรษฐกิจในเวลาใกล้เคียงกันแต่มีระยะเวลาของการได้รับผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจยาวนานแตกต่างกัน

อริวัฒน์ วงศ์ประไพโรจน์ (2554) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นกลุ่มการแพทย์ โดยใช้ตัวแปรอิสระคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) จำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศ (Tourist) ดัชนีค่าเงินบาท (REER) และดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (CCI) พบว่า ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค และดัชนีค่าเงินบาท มีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มการแพทย์ ที่ระดับความเชื่อมั่น 83%

นันทรัตน์ รักอริยะธรรม (2554) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเศรษฐกิจและดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ โดยใช้ตัวแปรอิสระคือ อัตราดอกเบี้ย อัตราค่าเงินบาท อัตราเงินเฟ้อ ดัชนีราคาน้ำมัน พบว่าในปัจจัยทางเศรษฐกิจเดียวกัน บางกลุ่มอุตสาหกรรมไม่พบความสัมพันธ์ บางกลุ่มพบความสัมพันธ์ทั้งในทิศทางเดียวกันและตรงกันข้าม

รวิศสรณ์ วรทัต (2553) ได้ทำการทดสอบถึงการตอบสนองของตลาดหลักทรัพย์ฯและบริษัทต่างๆในตลาดหลักทรัพย์ฯต่อการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงินที่ตลาดไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้า พบว่าการตอบสนองของตลาดหลักทรัพย์ฯและบริษัทต่างๆในตลาดหลักทรัพย์ฯต่อการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงินที่ตลาดไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่ามีนัยสำคัญหากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงินที่ตลาดไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้าเกิดในช่วงที่เศรษฐกิจถดถอย

ดวงรัตน์ พิพิธพัฒนาปรাপต์ (2553) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคกับผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของกลุ่มประเทศโลกเกิดใหม่ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยใช้ปัจจัยทางมหภาคได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลท้องถิ่นเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ อัตราดอกเบี้ย ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ของประเทศนั้น ๆ (Market Index) ราคาน้ำมันดิบ และดัชนีตลาดหลักทรัพย์ของโลก (World Market Index) พบว่าประเทศไทยมีปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงาน 3 ปัจจัย คือ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราเทียบกับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ของประเทศและราคาน้ำมันดิบ ส่วนทิศทางความสัมพันธ์ มีทิศทางความสัมพันธ์เป็นบวกทั้งหมด

โอปอ คำเกษม (2553) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อผลประกอบการของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ พบว่า อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ มีทิศทางความสัมพันธ์เป็นบวกกับอัตราการเติบโตของรายได้ ส่วนปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์กับอัตรากำไรสุทธิของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรม อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีทิศทางความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวอัตรากำไรสุทธิ

อรรถพล แก้วสมบุญ (2552) ได้ศึกษาเรื่องวัฏจักรเศรษฐกิจกับการเลือกถือครองหลักทรัพย์ พบว่า ถ้าเศรษฐกิจอยู่ในช่วงฟื้นตัว (ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีอัตราการเติบโตมากกว่าร้อยละ 5 ต่อปี) ควรลงทุนในตลาดหลักทรัพย์พันธบัตรรัฐวิสาหกิจ หรือฝากประจำกับธนาคารพาณิชย์ โดยหลีกเลี่ยงการลงทุน ในด้านบ้านเดี่ยวและที่ดิน และถ้าเศรษฐกิจอยู่ในช่วงถดถอย (ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีอัตราการเติบโตต่ำกว่าร้อยละ 5 ต่อปี) ควรเลือกลงทุนในตลาดหลักทรัพย์หรือบ้านเดี่ยวและที่ดิน โดยหลีกเลี่ยงการลงทุน ในด้านพันธบัตรรัฐวิสาหกิจ หรือฝากประจำกับธนาคารพาณิชย์

กนกศักดิ์ ศรีมงคล (2543) ได้ศึกษาเรื่องการใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์เป็นเครื่องชี้นำเศรษฐกิจไทย โดยใช้ตัวแปรอิสระคือดัชนีราคาหลักทรัพย์ (SET) และ ผลผลิตมวลรวมในประเทศแท้จริง (Real GDP) เป็นตัวแทนภาวะเศรษฐกิจ พบว่า ตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว ทำให้สามารถใช้ตัวแปรทั้งสองเป็นเครื่องชี้นำซึ่งกันและกันได้ ส่วนผลการทดสอบระยะเวลาชี้้นำพบว่าสามารถใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์พยากรณ์ Real GDP ล่วงหน้าได้ 5 เดือน ในขณะที่ข้อมูล real GDP ย้อนหลัง 1 ถึง 4 เดือนสามารถพยากรณ์ดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าได้ 1 เดือน

จิรวรรณ เจริญสถาพรกุล (2542) ได้ทำแบบจำลองวัฏจักรธุรกิจที่แท้จริง 2 ประเทศ ที่มีขนาดแตกต่างกัน ระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศไทย เพื่อหาสาเหตุว่าทำไมประเทศไทยวัฏจักรธุรกิจจึงมีความผันผวนมาก พบว่า ความผันผวนของวัฏจักรธุรกิจในประเทศไทยสูงกว่าประเทศสหรัฐอเมริกา เนื่องจากความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างฉับพลัน (Technology shock)

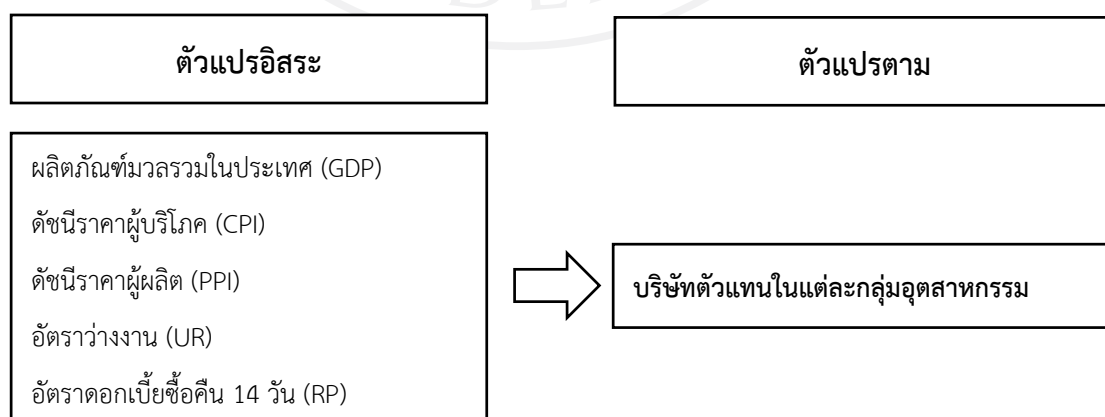
จะเห็นได้ว่าในแต่ละงานวิจัยบางตัวแปรมีอิทธิพล แต่บางตัวแปรก็ไม่มีอิทธิพล เนื่องจากแต่ละตัวแปรไม่สามารถใช้คาดการณ์ได้ทุกกลุ่มที่สนใจ

2.3 สมมติฐานการศึกษา

ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ดัชนีราคาผู้ผลิต (PPI) อัตราว่างงาน (UR) และ อัตราดอกเบี้ยซื้อคืน 14 วัน (RP) มีความสัมพันธ์กับราคาของตัวแทนในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมในแต่ละช่วงเศรษฐกิจไม่เหมือนกัน

2.4 กรอบแนวคิดการวิจัย

ภาพที่ 2.3: กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้มุ่งเน้นศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค กับตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรม ในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว และเศรษฐกิจหดตัวตามวัฏจักรธุรกิจ

3.1 ประเภทของการวิจัย

งานวิจัยเล่มนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นวิธีหาความรู้ และความเป็นจริง โดยเน้นข้อมูลเชิงตัวเลขมาใช้ในการอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้น ซึ่งมีการควบคุมตัวแปรที่ต้องการศึกษา ต้องมีการจัดเตรียมเครื่องมือและข้อมูลในการวิเคราะห์ให้ถูกต้อง โดยใช้วิธีการทางสถิติมาช่วยในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent Variable) กับตัวแปรตาม (Dependent Variable) เพื่อดูรูปแบบความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นว่าตัวแปรอิสระว่ามีอิทธิพลกับตัวแปรตามมากเพียงใด และมีทิศทางไหน

3.2 บริษัทที่ทำการศึกษา

บริษัทตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยนี้เป็นตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่มอุตสาหกรรมที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเลือกจากบริษัทที่มีข้อมูลย้อนหลังครบถ้วน ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2541 ถึง ไตรมาสที่ 2 พ.ศ. 2559 รวม 74 ไตรมาส และเป็นบริษัทที่มีมูลค่าตามราคาตลาด (Market capitalization) สูงที่สุดในวันที่ 31 ธันวาคม 2559 ตามราคาปิด มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1: บริษัทที่ทำการศึกษา

ลำดับ	ชื่อกลุ่มอุตสาหกรรม	ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ
1	เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)	CPF
2	สินค้าอุปโภคบริโภค	บริษัท สหยูเนี่ยน จำกัด (มหาชน)	SUC
3	ธุรกิจการเงิน	ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)	SCB
4	สินค้าอุตสาหกรรม	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	TPC

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ) : บริษัทที่ทำการศึกษา

ลำดับ	ชื่อกลุ่มอุตสาหกรรม	ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ
5	อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)	SCC
6	ทรัพยากร	บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	PTTEP
7	บริการ	บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)	BDMS
8	เทคโนโลยี	บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)	ADVANC

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2560). สืบค้นจาก www.set.or.th

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

ในการวิจัยนี้ได้ใช้โปรแกรม EView 8 ในการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) และแก้ไขความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation)

3.4 แหล่งที่มาของข้อมูล

งานวิจัยเรื่องนี้ได้มีการใช้ข้อมูลปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคมาเป็นเครื่องชี้วัด ซึ่งได้ใช้แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary source) ภายในประเทศไทย ได้แก่ GDP, ราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรม, CPI, PPI อัตราว่างงาน และอัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืน ทั้งนี้ ข้อมูลที่นำมาใช้วิเคราะห์เป็นข้อมูลรายไตรมาสในตั้งแต่ไตรมาส 1 พ.ศ. 2541 ถึง ไตรมาส 2 พ.ศ. 2559 โดยฐานข้อมูลสืบค้นจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ธนาคารแห่งประเทศไทย (BOT) สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า และ บริการระบบข้อมูลตลาดหลักทรัพย์ฉบับออนไลน์ (SETSMART) โดยข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2 ดังนี้

ตารางที่ 3.2: ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูลในการวิจัย

ลำดับ	ข้อมูล	หน่วย	แหล่งที่มา
1	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)	บาท	สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
2	ราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรม (ราคาปิด)	จุด	SETSMART
3	ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ปีฐาน 2554	จุด	สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า
4	ดัชนีราคาผู้ผลิต (PPI) ปีฐาน 2553	จุด	สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า
5	อัตราการว่างงาน	ร้อยละ	สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
6	อัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืน (RP-14)	ร้อยละ	ธนาคารแห่งประเทศไทย

3.5 วิธีการทางสถิติ

ผู้วิจัยได้ทำแบบจำลองในรูปสมการที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ในการศึกษาปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ที่มีอิทธิพลต่อตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมตามแบบจำลองดังนี้

$$\text{Price}_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 \text{GDP}_{i,t} + \beta_2 \text{CPI}_{i,t} + \beta_3 \text{PPI}_{i,t} + \beta_4 \text{UR}_{i,t} + \beta_5 \text{RP}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

โดยที่ $\text{GDP}_{i,t}$ = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Productivity)

$\text{CPI}_{i,t}$ = ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index)

$\text{PPI}_{i,t}$ = ดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index)

$\text{UR}_{i,t}$ = อัตราว่างงาน (Unemployment Rate)

$\text{RP}_{i,t}$ = อัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืน (Repurchase Rate)

$\alpha_{i,t}$ = ค่าคงที่

β_i = ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยเชิงส่วน $i = 1, 2, \dots, 8$

$\varepsilon_{i,t}$ = ค่าความคลาดเคลื่อน

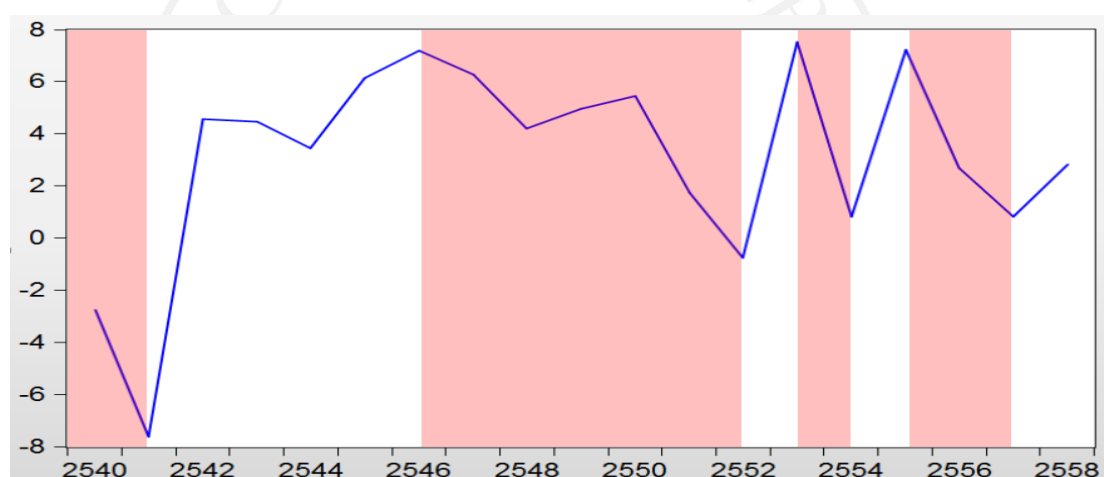
t = ไตรมาสที่ 1, 2, ..., 74

จากแบบจำลองผู้วิจัยจะนำไปวิเคราะห์ผ่านทางวิธีการทางสถิติดังต่อไปนี้

3.5.1 วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

งานวิจัยได้ทำการแยกเป็น 2 ช่วงเศรษฐกิจคือ เศรษฐกิจขยายตัว 34 ไตรมาส และ เศรษฐกิจหดตัว 40 ไตรมาส โดยนำเสนอโดยแยกช่วงเศรษฐกิจตามอัตราการเติบโตของ GDP ดังนี้

ภาพที่ 3.1: กราฟการแบ่งวัฏจักรธุรกิจตามอัตราการเติบโตของ GDP



หมายเหตุ: พื้นที่ไม่มีสี คือ เศรษฐกิจขยายตัว

พื้นที่สีแดงอ่อน คือ เศรษฐกิจหดตัว

แบ่งเป็นช่วงเศรษฐกิจขยายตัว พ.ศ. 2542-2546, 2553, 2555 และ 2558-2559 รวมเป็นเวลา 9 ปี และช่วงเศรษฐกิจหดตัว พ.ศ. 2541, 2547-2552, 2554, 2556-2557 รวมเป็นเวลา 10 ปี และได้นำไปแยกเป็นชุดข้อมูล 3 ชุด คือ เศรษฐกิจตลอดช่วงเวลารวบรวม (All) เศรษฐกิจขยายตัว (Uptrend) และ เศรษฐกิจหดตัว (Downtrend) แล้วนำไปนำเสนอข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของแต่ละตัวแปรที่เก็บรวบรวมมาบรรยายถึงลักษณะของข้อมูล ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ ตาราง ข้อความ

3.5.2 การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์ความถดถอย

3.5.2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) จากตัวแบบการถดถอยเชิงเส้นพหุเป็นแบบที่มีตัวแปรอิสระจำนวนมากว่า 1 ตัว อาจเป็นไปได้ที่ตัวแปรอิสระอาจ

มีความสัมพันธ์กันเองได้ ซึ่งจะส่งผลในการเลือกตัวแปรอิสระที่มีความสำคัญต่อตัวแปรตาม ทำให้ผิดข้อสมมติพื้นฐานของการประมาณค่าด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ที่ตัวแปรอิสระแต่ละตัวต้องเป็นอิสระต่อกัน โดยทั่วไปแล้วความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระจะสามารถวัดได้จากค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 1 โดยถ้าหากมีตัวแปรที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงมากเกินไปเกินกว่า 0.8 จะทำให้ตัวประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยมีความแม่นยำ และเสถียรภาพต่ำลง โดยงานวิจัยนี้ตรวจสอบด้วยวิธี Simple Correlation Coefficient หากตัวแปรมีความสัมพันธ์ซ้ำซ้อนซึ่งกันและกันแก้ปัญหาโดยการตัดตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งออก แต่ต้องเป็นตัวแปรอิสระที่ไม่สนใจ หรือไม่มีความสำคัญในแบบจำลอง

3.5.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) เป็นปัญหาจากค่าความคลาดเคลื่อน (Error: ϵ) โดยเกิดจากที่ตัวคลาดเคลื่อนมีสหสัมพันธ์ระหว่างกัน หรือค่าความคลาดเคลื่อนมีการกระจายไม่เป็นอิสระต่อกัน ซึ่งทำให้สมมติพื้นฐานของวิธี OLS ที่มีข้อสมมติพื้นฐานว่าตัวคลาดเคลื่อนต้องไม่มีสหสัมพันธ์กัน โดยทั่วไปการเกิดสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนมักจะเกิดขึ้นกับข้อมูลอนุกรมเวลา (Serial Correlation) โดยในงานวิจัยนี้ได้ใช้วิธีการตรวจสอบจากค่า Durbin-Watson statistic (D.W.) ซึ่งเป็นวิธีการที่ง่าย และเหมาะสมกับกรณีข้อมูลมีตัวอย่างขนาดเล็ก และยังสามารถใช้ตรวจสอบว่าสมการถดถอยที่กำลังพิจารณามีสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนในอันดับหนึ่ง (First Order Autocorrelation) หรือไม่ โดยมีสมมติฐานดังนี้

$$H_0: \rho = 0 \text{ (Non - Autocorrelation)}$$

$$H_1: \rho \neq 0 \text{ (Autocorrelation)}$$

โดยค่า Durbin-Watson statistic ที่คำนวณออกมาได้จะมีค่าอยู่ในช่วง 0 - 4 โดยที่

ถ้าค่า $\rho = -1$ ค่า D.W. = 4 แสดงว่า มีปัญหา Perfect Negative

Autocorrelation

ถ้าค่า $\rho = 0$ ค่า D.W. = 2 แสดงว่า ไม่มีปัญหา Autocorrelation

ถ้าค่า $\rho = 1$ ค่า D.W. = 0 แสดงว่า มีปัญหา Perfect Positive Autocorrelation

ดังนั้นหากค่า D.W. ที่คำนวณได้ต้องนำไปเทียบกับค่าวิกฤตในตารางสถิติ Durbin-Watson Test โดยมีเงื่อนไขพิจารณาดังรูปที่ 3.2

ถ้าค่า $d_L > D.W. > 4 - d_L$ จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) แสดงว่ามีปัญหา

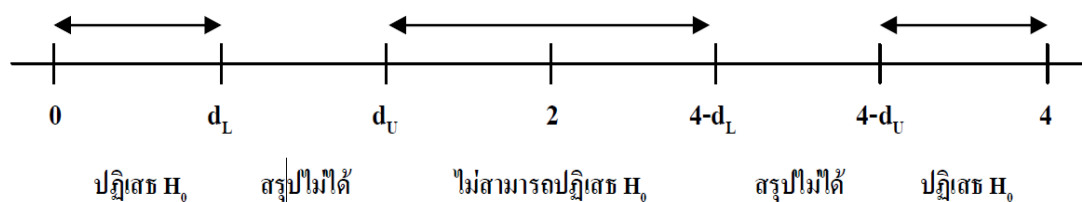
Autocorrelation

ถ้าค่า $4 - d_U > D.W. > d_U$ จะไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) แสดงว่าไม่มีปัญหา

Autocorrelation

สำหรับกรณีอื่นๆ ไม่สามารถสรุปได้ว่ามีปัญหา Autocorrelation หรือไม่

ภาพที่ 3.2: ข้อสรุป Durbin-Watson Test



ที่มา: อัครพงศ์ อ้นทอง. (2550). คู่มือการใช้โปรแกรม EViews เบื้องต้น: สำหรับการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ.

ในงานวิจัยนี้แก้ปัญหา Autocorrelation ด้วยวิธี The Cochrane-Orcutt Iterative Method ซึ่งจะเป็นการพยายามหาค่า ρ ที่แท้จริง เพื่อนำมาปรับใช้ในสมการถดถอย โดยทำการประมาณค่าหลายๆรอบจนกว่าค่า ρ จะมีค่าน้อยกว่าภายใต้เงื่อนไขทางสถิติที่ยอมรับได้

3.5.2.3 วิเคราะห์สัมประสิทธิ์ความถดถอย (Multiple Regression Analysis) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (X) มากกว่า 1 ตัวแปร กับตัวแปรตาม (Y) จำนวน 1 ตัวแปร โดยอาศัยความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรมาใช้ในการทำนาย ที่อยู่ในรูปของสมการทำนายในแบบจำลองข้างต้น

โดยทำการทดสอบสมมติฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธี Enter Method มีการตั้งสมมติฐานไว้ดังนี้

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_i = 0$$

$$H_1: \beta_i \neq 0 \text{ อย่างน้อย 1 ตัว}$$

3.6 สมมติฐานของการวิจัย (Hypothesis)

สมมติฐานที่ 1 H_0 : ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคไม่มีความสัมพันธ์กับราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมในตลอดช่วงเวลาในการวิจัย

H_1 : มีปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคอย่างน้อย 1 ตัว มีความสัมพันธ์กับราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมในตลอดช่วงเวลาในการวิจัย

สมมติฐานที่ 2 H_0 : ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคไม่มีความสัมพันธ์กับราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว

H_1 : มีปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคอย่างน้อย 1 ตัว มีความสัมพันธ์กับราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว

- สมมติฐานที่ 3 H_0 : ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคไม่มีความสัมพันธ์กับราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมในช่วงเศรษฐกิจหดตัว
- H_1 : มีปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคอย่างน้อย 1 ตัว มีความสัมพันธ์กับราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมในช่วงเศรษฐกิจหดตัว



บทที่ 4

ผลการวิจัย

4.1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ตั้งแต่ ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2541 ถึง ไตรมาสที่ 2 พ.ศ. 2559 รวมทั้งสิ้น 74 ไตรมาส โดยทำการแยกข้อมูลเป็น 3 ชุด คือ เศรษฐกิจตลอดช่วงเวลารวบรวม (All) 74 ไตรมาส เศรษฐกิจขยายตัว (Uptrend) 34 ไตรมาส และ เศรษฐกิจหดตัว (Downtrend) 40 ไตรมาส โดยนำเสนอค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ากลาง (Median) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตารางที่ 4.1: สถิติเชิงพรรณนาของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ข้อมูลชุด All

	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.
GDP	14543.38	9675.50	248432.00	-174094.00	92692.66
CPI	0.50	0.42	4.70	-3.80	1.04
PPI	0.58	0.50	9.90	-13.40	2.58
UR	-0.05	0.00	2.40	-2.30	0.66
RP	2.88	2.04	21.42	1.00	3.04

จากตารางที่ 4.1 ผลจากการทดสอบสถิติเชิงพรรณนา ด้วยข้อมูล 74 ไตรมาส พบว่า GDP, CPI, PPI, UR และ RP ได้ข้อมูลค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 14543.38, 0.50, 0.58, -0.05 และ 2.88 ตามลำดับ ข้อมูลค่ากลาง (Median) คือ 9675.50, 0.42, 0.50, 0.00 และ 2.04 ตามลำดับ ข้อมูลค่าสูงสุด (Maximum) คือ 248432.00, 4.70, 9.90, 2.40 และ 21.42 ตามลำดับ ข้อมูลค่าต่ำสุด (Minimum) คือ -174094.00, -3.80, -13.40, -2.3 และ 1.00 ตามลำดับ และ ข้อมูลส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คือ 92692.66, 1.04, 2.58, 0.66 และ 3.04 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2: สถิติเชิงพรรณนาของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ข้อมูลชุด Uptrend

	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.
GDP	21082.03	18409.00	248432.00	-154245.00	95199.42
CPI	0.34	0.31	1.37	-0.70	0.52
PPI	0.39	0.30	4.60	-1.80	1.23
UR	-0.07	0.00	2.40	-2.30	0.81
RP	1.86	1.70	3.00	1.25	0.54

จากตารางที่ 4.2 ผลจากการทดสอบสถิติเชิงพรรณนา ด้วยข้อมูล 34 ไตรมาส พบว่า GDP, CPI, PPI, UR และ RP ได้ข้อมูลค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 21082.03, 0.34, 0.39, -0.07 และ 1.86 ตามลำดับ ข้อมูลค่ากลาง (Median) คือ 18409.00, 0.31, 0.30, 0.00 และ 1.70 ตามลำดับ ข้อมูลค่าสูงสุด(Maximum) คือ 248432.00, 1.37, 4.60, 2.40 และ 3.00 ตามลำดับ ข้อมูลค่าต่ำสุด (Minimum) คือ -154245.00, -0.70, -1.80, -2.30 และ 1.25 ตามลำดับ และ ข้อมูลส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คือ 95199.42, 0.52, 1.23, 0.81 และ 0.54 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3: สถิติเชิงพรรณนาของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ข้อมูลชุด Downtrend

	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.
GDP	8985.53	8281.00	189257.00	-174094.00	91349.57
CPI	0.63	0.65	4.70	-3.80	1.33
PPI	0.75	0.80	9.90	-13.40	3.33
UR	-0.03	0.00	1.10	-1.50	0.51
RP	3.74	2.92	21.42	1.00	3.92

จากตารางที่ 4.3 ผลจากการทดสอบสถิติเชิงพรรณนา ด้วยข้อมูล 40 ไตรมาส พบว่า GDP, CPI, PPI, UR และ RP ได้ข้อมูลค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 8985.53, 0.63, 0.75, -0.03 และ 3.74 ตามลำดับ ข้อมูลค่ากลาง (Median) คือ 8281.00, 0.65, 0.80, 0.00 และ 2.92 ตามลำดับ ข้อมูลค่าสูงสุด (Maximum) คือ 189257.00, 4.70, 9.90, 1.10 และ 21.42 ตามลำดับ ข้อมูลค่าต่ำสุด

(Minimum) คือ -174094.00, -3.80, -13.40, -1.50 และ 1.00 ตามลำดับ และ ข้อมูลส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คือ 91349.57, 1.33, 3.33, 0.51 และ 3.92 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4: สถิติเชิงพรรณนาของราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรม ข้อมูลชุด All

	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.
CPF	23.14	20.50	143.00	3.18	24.94
SUC	23.73	20.65	45.50	8.80	10.43
SCB	78.95	62.25	182.00	10.00	52.57
TPC	49.30	30.00	196.00	12.30	45.42
SCC	379.02	324.50	1274.00	98.50	218.85
PTTEP	183.15	157.75	552.00	57.25	99.26
BDMS	41.92	25.50	164.50	10.70	36.02
ADVANC	166.72	107.50	460.00	32.00	111.17

จากตารางที่ 4.4 ผลจากการทดสอบสถิติเชิงพรรณนา ด้วยข้อมูล 74 ไตรมาส พบว่าราคา CPF, SUC, SCB, TPC, SCC, PTTEP, BDMS และ ADVANC ได้ข้อมูลค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 23.14, 23.73, 78.95, 49.30, 379.02, 183.15, 41.92 และ 166.72 ตามลำดับ ข้อมูลค่ากลาง (Median) คือ 20.50, 20.65, 62.25, 30.00, 324.50, 157.75, 25.50 และ 107.50 ตามลำดับ ข้อมูลค่าสูงสุด (Maximum) คือ 143.00, 45.50, 182.00, 196.00, 1274.00, 552.00, 164.50 และ 460.00 ตามลำดับ ข้อมูลค่าต่ำสุด (Minimum) คือ 3.18, 8.80, 10.00, 12.30, 98.50, 57.25, 10.70 และ 32.00 ตามลำดับ และ ข้อมูลส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คือ 24.94, 10.43, 52.57, 45.42, 218.85, 99.26, 36.02 และ 111.17 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5: สถิติเชิงพรรณนาของราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรม ข้อมูลชุด Uptrend

	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.
CPF	32.10	24.55	143.00	3.32	31.42
SUC	23.47	19.15	40.00	10.25	11.26

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.5 (ต่อ) : สถิติเชิงพรรณนาของราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรม ข้อมูลชุด Uptrend

	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.
SCB	72.25	40.38	181.50	15.00	57.27
TPC	60.82	45.13	196.00	17.60	41.01
SCC	489.06	450.00	1274.00	150.00	260.60
PTTEP	151.13	142.75	294.00	57.25	61.15
BDMS	39.55	25.25	113.50	18.00	29.01
ADVANC	202.21	184.25	460.00	32.00	139.07

จากตารางที่ 4.5 ผลจากการทดสอบสถิติเชิงพรรณนา ด้วยข้อมูล 34 ไตรมาส พบว่าราคา CPF, SUC, SCB, TPC, SCC, PTTEP, BDMS และ ADVANC ได้ข้อมูลค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 32.10, 23.47, 72.25, 60.82, 489.06, 151.13, 39.55 และ 202.21 ตามลำดับ ข้อมูลค่ากลาง (Median) คือ 24.55, 19.15, 40.38, 45.13, 450.00, 142.75, 25.25 และ 184.25 ตามลำดับ ข้อมูลค่าสูงสุด (Maximum) คือ 143.00, 40.00, 181.50, 196.00, 1274.00, 294.00, 113.50 และ 460.00 ตามลำดับ ข้อมูลค่าต่ำสุด (Minimum) คือ 3.32, 10.25, 15.00, 17.60, 150.00, 57.25, 18.00 และ 32.00 ตามลำดับ และ ข้อมูลส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คือ 31.42, 11.26, 57.27, 41.01, 260.60, 61.15, 29.01 และ 139.07 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6: สถิติเชิงพรรณนาของราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรม ข้อมูลชุด Downtrend

	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.
CPF	15.51	5.78	57.00	3.18	14.13
SUC	23.95	20.90	45.50	8.80	9.80
SCB	84.64	70.75	182.00	10.00	48.22
TPC	39.52	21.55	196.00	12.30	47.17
SCC	285.49	243.00	560.00	98.50	112.51
PTTEP	210.37	163.75	552.00	90.00	116.72
BDMS	43.93	26.88	164.50	10.70	41.33
ADVANC	136.55	100.00	306.00	67.00	68.82

จากตารางที่ 4.6 ผลจากการทดสอบสถิติเชิงพรรณนา ด้วยข้อมูล 40 ไตรมาส พบว่าราคา CPF, SUC, SCB, TPC, SCC, PTTEP, BDMS และ ADVANC ได้ข้อมูลค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 15.51, 23.95, 84.64, 39.52, 285.49, 210.37, 43.93 และ 136.55 ตามลำดับ ข้อมูลค่ากลาง (Median) คือ 5.78, 20.90, 70.75, 21.55, 243.00, 163.75, 26.88 และ 100.00 ตามลำดับ ข้อมูลค่าสูงสุด (Maximum) คือ 57.00, 45.50, 182.00, 196.00, 560.00, 552.00, 164.50 และ 306.00 ตามลำดับ ข้อมูลค่าต่ำสุด (Minimum) คือ 3.18, 8.80, 10.00, 12.30, 98.50, 90.00, 10.70 และ 67.00 ตามลำดับ และ ข้อมูลส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คือ 14.13, 9.80, 48.22, 47.17, 112.51, 116.72, 41.33 และ 68.82 ตามลำดับ

4.2 ผลการวิเคราะห์ความถดถอย

4.2.1 ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Multicollinearity)

นำข้อมูลปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคมาทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยแบ่งการตรวจสอบเป็น 3 ชุด คือ เศรษฐกิจตลอดช่วงเวลาการวิจัย (All) 74 ไตรมาส เศรษฐกิจขยายตัว (Uptrend) 34 ไตรมาส และ เศรษฐกิจหดตัว (Downtrend) 40 ไตรมาส ดังนี้

ตารางที่ 4.7: ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรอิสระ ข้อมูลชุด All

	GDP	CPI	PPI	UR	RP
GDP	1				
CPI	-0.307760	1			
PPI	-0.158890	0.863319	1		
UR	0.101095	0.012089	0.002770	1	
RP	-0.140220	0.193334	0.020118	0.008262	1

จากตารางที่ 4.7 ผลปรากฏว่า ตัวแปรอิสระ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ อยู่ระหว่าง -0.31 ถึง 0.86 ซึ่งมีค่าความสัมพันธ์สูงกว่า 0.80 เกิดปัญหา Multicollinearity ระหว่าง CPI กับ PPI จึงจำเป็นต้องเลือกตัดตัวแปรบางตัวออก

ตารางที่ 4.8: การตัดสินใจเลือกตัวแปรอิสระจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) กับตัวแปรตาม ข้อมูลชุด All

	CPI	PPI	ข้อสรุป
CPF	-0.016212	-0.058911	PPI
SUC	0.014582	-0.070828	PPI
SCB	0.031283	-0.035702	PPI
TPC	0.018222	0.054872	PPI
SCC	-0.101829	-0.040014	CPI
PTTEP	0.245748	0.153881	CPI
BDMS	0.087756	0.003466	CPI
ADVANC	-0.078615	-0.109439	PPI

จากตารางที่ 4.8 สรุปได้ว่าบริษัท CPF, SUC, SCB, TPC และ ADVANC ได้ใช้ตัวแปรอิสระ PPI และบริษัท SCC, PTTEP และ BDMS ได้ใช้ตัวแปรอิสระ CPI ในการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์ความถดถอยต่อไป

ตารางที่ 4.9: ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรอิสระ ข้อมูลชุด Uptrend

	GDP	CPI	PPI	UR	RP
GDP	1				
CPI	-0.153830	1			
PPI	-0.081780	0.731623	1		
UR	0.119869	0.055640	0.059064	1	
RP	0.154334	0.158987	-0.211950	-0.028280	1

จากตารางที่ 4.9 ผลปรากฏว่า ตัวแปรอิสระ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ อยู่ระหว่าง -0.21 ถึง 0.73 ซึ่งมีค่าความสัมพันธ์ต่ำกว่า 0.80 ไม่เกิดปัญหา Multicollinearity จึงไม่จำเป็นต้องเลือกตัดตัวแปรบางตัวออก

ตารางที่ 4.10: ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรอิสระ ข้อมูลชุด Downtrend

	GDP	CPI	PPI	UR	RP
GDP	1				
CPI	-0.391960	1			
PPI	-0.200290	0.880342	1		
UR	0.086713	-0.015640	-0.028690	1	
RP	-0.195260	0.164110	0.007914	-0.00093	1

จากตารางที่ 4.10 ผลปรากฏว่า ตัวแปรอิสระ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ อยู่ระหว่าง -0.39 ถึง 0.88 ซึ่งมีค่าความสัมพันธ์สูงกว่า 0.80 เกิดปัญหา Multicollinearity ระหว่าง CPI กับ PPI จึงจำเป็นต้องเลือกตัดตัวแปรบางตัวออก

ตารางที่ 4.11: การตัดสินใจเลือกตัวแปรอิสระจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) กับตัวแปรตาม ข้อมูลชุด Downtrend

	CPI	PPI	ข้อสรุป
CPF	-0.006358	-0.135628	PPI
SUC	-0.015064	-0.064388	PPI
SCB	-0.048686	-0.040448	CPI
TPC	0.095364	0.096516	PPI
SCC	0.008700	-0.061512	PPI
PTTEP	0.244155	0.159467	CPI
BDMS	0.023764	0.008383	CPI
ADVANC	-0.042637	-0.153964	PPI

จากตารางที่ 4.11 สรุปได้ว่าบริษัท CPF, SUC, TPC, SCC และ ADVANC ได้ใช้ตัวแปรอิสระ PPI และบริษัท SCB, PTTEP และ BDMS ได้ใช้ตัวแปรอิสระ CPI ในการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์ความถดถอยต่อไป

4.2.2 ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation)

นำข้อมูลปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคและตัวแปรต้นมาทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน โดยแบ่งการตรวจสอบเป็น 3 ชุด คือ เศรษฐกิจตลอดช่วงเวลาการวิจัย (All) 74 ไตรมาส เศรษฐกิจขยายตัว (Uptrend) 34 ไตรมาส และ เศรษฐกิจหดตัว (Downtrend) 40 ไตรมาส ดังนี้

ตารางที่ 4.12: การแก้ไขปัญหา Autocorrelation และค่าสถิติ D.W. (Durbin-Watson) ข้อมูลชุด ALL

All	การแก้ไขที่ใช้	D.W. Stat
CPF	AR (1)	2.051206
SUC	AR (1)	2.062901
SCB	AR (2)	2.046666
TPC	AR (1)	1.923786
SCC	AR (1)	1.866342
PTTEP	AR (1)	1.981488
BDMS	AR (1)	1.925928
ADVANC	AR (1)	1.860350

จากตารางที่ 4.12 แสดงให้เห็นว่าทุกบริษัทได้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) โดยบริษัท CPF, SUC, TPC, SCC, PTTEP, BDMS และ ADVANC ได้ทำการแก้ไขที่ระดับ AR(1) เหมือนกันทุกตัว ยกเว้นบริษัท SCB ได้ทำการแก้ไขที่ระดับ AR(2)

ตารางที่ 4.13: การแก้ไขปัญหา Autocorrelation และค่าสถิติ D.W. (Durbin-Watson) ข้อมูลชุด Uptrend

Up trend	การแก้ไขที่ใช้	D.W. Stat
CPF	AR (1)	2.064825
SUC	AR (1)	1.881193

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) : การแก้ไขปัญหา Autocorrelation และค่าสถิติ D.W. (Durbin-Watson) ข้อมูลชุด Uptrend

Up trend	การแก้ไขที่ใช้	D.W. Stat
SCB	AR (2)	1.910266
TPC	AR (1)	1.965417
SCC	AR (1)	1.849022
PTTEP	AR (1)	2.222731
BDMS	AR (1)	1.847096
ADVANC	AR (1)	1.909074

จากตารางที่ 4.13 แสดงให้เห็นว่าทุกบริษัทได้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) โดยบริษัท CPF, SUC, TPC, SCC, PTTEP, BDMS และ ADVANC ได้ทำการแก้ไขที่ระดับ AR(1) เหมือนกันทุกตัว ยกเว้นบริษัท SCB ได้ทำการแก้ไขที่ระดับ AR(2)

ตารางที่ 4.14: การแก้ไขปัญหา Autocorrelation และค่าสถิติ D.W. (Durbin-Watson) ข้อมูลชุด Downtrend

Down trend	การแก้ไขที่ใช้	D.W. Stat
CPF	AR (1)	1.992288
SUC	AR (1)	2.178292
SCB	AR (1)	1.752403
TPC	AR (1)	1.879374
SCC	AR (1)	1.843548
PTTEP	AR (1)	1.962290
BDMS	AR (1)	2.116370
ADVANC	AR (2)	1.737215

จากตารางที่ 4.14 แสดงให้เห็นว่าทุกบริษัทได้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) โดยบริษัท CPF, SUC, SCB, TPC, SCC, PTTEP และ BDMS ได้ทำการแก้ไขที่ระดับ AR(1) เหมือนกันทุกตัว ยกเว้นบริษัท ADVANC ได้ทำการแก้ไขที่ระดับ AR(2)

4.2.3 การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

จากการแก้ปัญหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Multicollinearity) และความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) ทำให้การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ มีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น โดยวิเคราะห์ออกเป็น 3 ชุด คือ เศรษฐกิจตลอดช่วงเวลาการวิจัย (All) 74 ไตรมาส เศรษฐกิจขยายตัว (Uptrend) 34 ไตรมาส และ เศรษฐกิจหดตัว (Downtrend) 40 ไตรมาส ดังนี้

ตารางที่ 4.15: สมการที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของบริษัทต่างๆ ชุดข้อมูล All

บริษัท	รูปแบบสมการที่เหมาะสม	สมการที่
CPF SUC SCB TPC ADVANC	$\text{Price}_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 \text{GDP}_{i,t} + \beta_3 \text{PPI}_{i,t} + \beta_4 \text{UR}_{i,t} + \beta_5 \text{RP}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$	(1)
SCC PTTEP BDMS	$\text{Price}_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 \text{GDP}_{i,t} + \beta_2 \text{CPI}_{i,t} + \beta_4 \text{UR}_{i,t} + \beta_5 \text{RP}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$	(2)

ตารางที่ 4.16: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ CPF ชุดข้อมูล All

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	21.598630	9.546298	2.262514	0.0269**
GDP	6.00E-06	1.40E-05	0.417161	0.6779
PPI	0.224457	0.537987	0.417216	0.6779

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.16 (ต่อ): ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ CPF ชุดข้อมูล All

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
UR	1.125025	1.803504	0.623799	0.5349
RP	-0.599110	1.664401	-0.359956	0.7200
AR(1)	0.820821	0.065746	12.48465	0.0000**
R-squared	0.7033	Adjusted R ²	0.6811	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.16 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.7033 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 68.11% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, PPI, UR และ RP มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ของสมมติฐานที่ 1 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคไม่มีความสัมพันธ์กับราคา CPF ตลอดช่วงเวลาในการวิจัย

ตารางที่ 4.17: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ SUC ชุดข้อมูล All

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	27.29761	8.075200	3.380426	0.0012***
GDP	-2.44E-06	3.51E-06	-0.696047	0.4888
PPI	0.072614	0.135810	0.534677	0.5946
UR	0.180346	0.454618	0.396698	0.6929
RP	1.099577	0.370881	2.964773	0.0042***
AR(1)	0.935440	0.041654	22.45734	0.0000***
R-squared	0.8816	Adjusted R ²	0.8727	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.17 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.8816 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 87.27% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, PPI และ UR มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 แต่ตัวแปร RP มีค่าน้อยกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 แสดงว่า RP ส่งผลต่อ

ราคา SUC ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 แล้วยอมรับ H_1 ของสมมติฐานที่ 1 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคมีความสัมพันธ์กับราคา SUC ตลอดช่วงเวลาในการวิจัย

ตารางที่ 4.18: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ SCB ชุดข้อมูล All

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	135.4968	72.83970	1.860205	0.0674*
GDP	5.95E-06	9.57E-06	0.621552	0.5364
PPI	0.391010	0.364424	1.072954	0.2873
UR	1.505631	1.206358	1.248080	0.2165
RP	-0.425796	1.253429	-0.339705	0.7352
AR(1)	1.148383	0.123808	9.275527	0.0000***
AR(2)	-0.174335	0.123738	-1.408908	0.1636
R-squared	0.9618	Adjusted R ²	0.9583	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.18 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.9618 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 95.83% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, PPI, UR และ RP มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ของสมมติฐานที่ 1 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคไม่มีความสัมพันธ์กับราคา SCB ตลอดช่วงเวลาในการวิจัย

ตารางที่ 4.19: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ TPC ชุดข้อมูล All

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	40.90954	20.84021	1.963010	0.0538*
GDP	-1.34E-05	2.40E-05	-0.557810	0.5788
PPI	0.488950	0.928084	0.526839	0.6000
UR	1.464773	3.109732	0.471029	0.6392
RP	2.428331	2.712273	0.895312	0.3738

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.19 (ต่อ) : ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ TPC ชุดข้อมูล All

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(1)	0.860355	0.062704	13.72088	0.0000***
R-squared	0.7262	Adjusted R ²	0.7058	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.19 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.7262 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 70.58% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, PPI, UR และ RP มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ของสมมติฐานที่ 1 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคไม่มีความสัมพันธ์กับราคา TPC ตลอดช่วงเวลาในการวิจัย

ตารางที่ 4.20: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ SCC ชุดข้อมูล All

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	456.7404	72.65789	6.286177	0.0000***
GDP	7.88E-05	0.000174	0.453153	0.6519
CPI	3.262275	16.59097	0.196630	0.8447
UR	47.82901	21.73551	2.200501	0.0312**
RP	-37.60007	21.92387	-1.715029	0.0910*
AR(1)	0.664207	0.078562	8.454507	0.0000***
R-squared	0.5339	Adjusted R ²	0.4992	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.20 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.5339 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 49.92% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP และ CPI มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 แต่ตัวแปร RP มีค่าน้อยกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 และตัวแปร UR มีค่าน้อยกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แสดงว่า UR และ RP ส่งผลต่อราคา SCC ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 แล้วยอมรับ H_1 ของสมมติฐานที่ 1 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคมีความสัมพันธ์กับราคา SCC ตลอดช่วงเวลาในการวิจัย

ตารางที่ 4.21: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ PTTEP ชุดข้อมูล All

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	171.8848	34.12532	5.036870	0.0000***
GDP	3.44E-05	6.21E-05	0.553617	0.5817
CPI	7.551601	5.918492	1.275933	0.2064
UR	-8.222002	7.745927	-1.061461	0.2923
RP	-6.099941	7.470322	-0.816557	0.4171
AR(1)	0.773178	0.065916	11.72978	0.0000***
R-squared	0.6573	Adjusted R ²	0.6317	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.21 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.6573 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 63.17% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, CPI, UR และ RP มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ของสมมติฐานที่ 1 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคไม่มีความสัมพันธ์กับราคา PTTEP ตลอดช่วงเวลาในการวิจัย

ตารางที่ 4.22: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ BDMS ชุดข้อมูล All

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	41.37675	15.58953	2.654137	0.0099***
GDP	1.47E-05	1.96E-05	0.753144	0.4540
CPI	1.338952	1.865312	0.717816	0.4754
UR	1.638141	2.436529	0.672326	0.5037
RP	0.506652	2.149360	0.235722	0.8144
AR(1)	0.853727	0.063113	13.52694	0.0000***
R-squared	0.7374	Adjusted R ²	0.7178	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.22 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.7374 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 71.78% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, CPI, UR และ RP มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ของสมมติฐานที่ 1 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคไม่มีความสัมพันธ์กับราคา BDMS ตลอดช่วงเวลาในการวิจัย

ตารางที่ 4.23: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ ADVANC ชุดข้อมูล All

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	168.1093	40.43954	4.157053	0.0001***
GDP	-4.56E-05	5.86E-05	-0.777341	0.4397
PPI	0.545254	2.272923	0.239891	0.8111
UR	-1.873150	7.609434	-0.246162	0.8063
RP	-8.791639	7.095924	-1.238970	0.2197
AR(1)	0.817615	0.060704	13.42470	0.0000***
R-squared	0.7358	Adjusted R ²	0.7161	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.23 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.7358 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 71.61% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, CPI, UR และ RP มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ของสมมติฐานที่ 1 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคไม่มีความสัมพันธ์กับราคา ADVANC ตลอดช่วงเวลาในการวิจัย

ตารางที่ 4.24: สรุปสมการที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของบริษัทต่างๆ ชุดข้อมูล All

บริษัท	สมการพยากรณ์
CPF	$Price_t = 21.599 + 6.000^{-5}GDP_t + 0.224PPI_t + 1.125UR_t - 0.599RP_t$
SUC	$Price_t = 27.298 - 2.440^{-6}GDP_t + 0.073PPI_t + 0.180UR_t + 1.100RP_t^{***}$
SCB	$Price_t = 135.497 + 5.950^{-6}GDP_t + 0.391PPI_t + 1.506UR_t - 0.426RP_t$
TPC	$Price_t = 40.910 - 1.34^{-5}GDP_t + 0.489PPI_t + 1.465UR_t + 2.428RP_t$

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.24 (ต่อ): สรุปสมการที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของบริษัทต่างๆ ชุดข้อมูล All

บริษัท	สมการพยากรณ์
SCC	$Price_t = 456.740 + 7.880^{-5}GDP_t + 3.262CPI_t + 47.829UR_t^{**} - 37.600RP_t^*$
PTTEP	$Price_t = 171.885 + 3.44^{-5}GDP_t + 7.552CPI_t - 8.222UR_t - 6.100RP_t$
BDMS	$Price_t = 41.377 + 1.47^{-5}GDP_t + 1.339CPI_t + 1.638UR_t + 0.507RP_t$
ADVANC	$Price_t = 168.109 - 4.56^{-5}GDP_t + 0.545PPI_t - 1.873UR_t - 8.792RP_t$

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง ปัจจัยที่มีผลกระทบกับบริษัทที่ระดับความเชื่อมั่น 99%, 95% และ 90% ตามลำดับ

ตารางที่ 4.25: สมการที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของบริษัทต่างๆ ชุดข้อมูล Uptrend

บริษัท	รูปแบบสมการที่เหมาะสม	สมการที่
CPF		
SUC		
SCB		
TPC	$Price_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 GDP_{i,t} + \beta_2 CPI_{i,t} + \beta_3 PPI_{i,t} + \beta_4 UR_{i,t} + \beta_5 RP_{i,t}$	(3)
SCC	$+ \epsilon_{i,t}$	
PTTEP		
BDMS		
ADVANC		

ตารางที่ 4.26: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ CPF ชุดข้อมูล Uptrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	31.58634	26.50404	1.191756	0.2441
GDP	2.01E-05	3.36E-05	0.597796	0.5551
CPI	13.57831	11.72758	1.157810	0.2575
PPI	-1.382847	4.210287	-0.328445	0.7452

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.26 (ต่อ) : ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ CPF ชุดข้อมูล Uptrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
UR	0.188098	3.375301	0.055728	0.9560
RP	-3.885414	11.86786	-0.327390	0.7460
AR(1)	0.805843	0.116717	6.904239	0.0000***
R-squared	0.6573	Adjusted R ²	0.5782	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.26 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.6573 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 57.82% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, CPI, PPI, UR และ RP มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ของสมมติฐานที่ 2 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคไม่มีความสัมพันธ์กับราคา CPF ในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว

ตารางที่ 4.27: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ SUC ชุดข้อมูล Uptrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	61.25507	101.1680	0.605479	0.5501
GDP	-4.90E-06	5.01E-06	-0.979076	0.3366
CPI	-3.164932	1.754359	-1.804039	0.0828*
PPI	0.429463	0.628299	0.683532	0.5003
UR	-0.414505	0.498319	-0.831808	0.4131
RP	-0.189236	1.783294	-0.106116	0.9163
AR(1)	0.980179	0.051997	18.85054	0.0000***
R-squared	0.9281	Adjusted R ²	0.9115	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.27 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.9281 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 91.15% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, PPI, UR และ RP มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 แต่ตัวแปร CPI มีค่าน้อยกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 แสดงว่า CPI

ส่งผลต่อราคา SUC ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 แล้วยอมรับ H_1 ของสมมติฐานที่ 2 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคมีความสัมพันธ์กับราคา SUC ในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว

ตารางที่ 4.28: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ SCB ชุดข้อมูล Uptrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	451.1050	2860.161	0.157720	0.8760
GDP	8.14E-06	2.12E-05	0.383984	0.7044
CPI	-2.062489	7.601255	-0.271335	0.7885
PPI	2.842116	2.647164	1.073646	0.2937
UR	2.866574	2.147537	1.334820	0.1945
RP	16.44112	8.940916	1.838863	0.0783*
AR(1)	1.035188	0.202013	5.124360	0.0000***
AR(2)	-0.042116	0.202873	-0.207599	0.8373
R-squared	0.9530	Adjusted R ²	0.9393	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.28 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.9530 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 93.93% แต่มี Std. Error สูงผิดปกติที่ 2860.161 เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, CPI, PPI, และ UR มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 แต่ตัวแปร RP มีค่าน้อยกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 แสดงว่า RP ส่งผลต่อราคา SCB ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 แล้วยอมรับ H_1 ของสมมติฐานที่ 2 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคมีความสัมพันธ์กับราคา SCB ในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว

ตารางที่ 4.29: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ TPC ชุดข้อมูล Uptrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	106.8657	38.11398	2.803845	0.0094***
GDP	5.13E-05	5.75E-05	0.893423	0.3798

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.29 (ต่อ) : ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ TPC ชุดข้อมูล Uptrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CPI	28.72901	19.57408	1.467707	0.1542
PPI	-15.33330	7.162284	-2.140840	0.0418**
UR	1.641862	5.781357	0.283993	0.7787
RP	-28.64580	20.15690	-1.421142	0.1672
AR(1)	0.674435	0.163006	4.137481	0.0003***
R-squared	0.4934	Adjusted R ²	0.3765	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.29 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.4934 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 37.65% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, CPI, UR และ RP มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 แต่ตัวแปร PPI มีค่าน้อยกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แสดงว่า PPI ส่งผลต่อราคา TPC ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 แล้วยอมรับ H_1 ของสมมติฐานที่ 2 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคมีความสัมพันธ์กับราคา TPC ในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว

ตารางที่ 4.30: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ SCC ชุดข้อมูล Uptrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	460.9990	233.8122	1.971663	0.0594*
GDP	-1.20E-05	0.000392	-0.030656	0.9758
CPI	-166.2886	134.6607	-1.234871	0.2279
PPI	75.88161	49.03973	1.547350	0.1339
UR	56.23934	39.83570	1.411782	0.1699
RP	32.24775	127.9634	0.252007	0.8030
AR(1)	0.601643	0.156941	3.833562	0.0007***
R-squared	0.4316	Adjusted R ²	0.3004	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.30 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.4316 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 30.04% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, CPI, PPI, UR และ RP มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ของสมมติฐานที่ 2 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคไม่มีความสัมพันธ์กับราคา SCC ในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว

ตารางที่ 4.31: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ PTTEP ชุดข้อมูล Uptrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	125.1328	46.01601	2.719331	0.0115**
GDP	3.22E-05	5.69E-05	0.565163	0.5768
CPI	13.19989	19.63997	0.672093	0.5075
PPI	-7.770014	7.046703	-1.102645	0.2803
UR	-5.005405	5.746304	-0.871065	0.3917
RP	-0.864799	20.53036	-0.042123	0.9667
AR(1)	0.770826	0.105094	7.334655	0.0000***
R-squared	0.7047	Adjusted R ²	0.6365	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.31 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.7047 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 63.65% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, CPI, PPI, UR และ RP มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ของสมมติฐานที่ 2 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคไม่มีความสัมพันธ์กับราคา PTTEP ในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว

ตารางที่ 4.32: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ BDMS ชุดข้อมูล Uptrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.877467	20.77768	-0.138488	0.8909
GDP	3.24E-05	3.53E-05	0.916696	0.3677
CPI	11.54252	11.99295	0.962442	0.3447

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.32 (ต่อ) : ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ BDMS ชุดข้อมูล Uptrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PPI	-5.718062	4.324602	-1.322217	0.1976
UR	0.698018	3.507089	0.199031	0.8438
RP	23.39214	11.44883	2.043191	0.0513*
AR(1)	0.611517	0.145519	4.202314	0.0003***
R-squared	0.6352	Adjusted R ²	0.5510	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.32 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.6352 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 55.10% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, CPI, PPI และ UR มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 แต่ตัวแปร RP มีค่าน้อยกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 แสดงว่า RP ส่งผลต่อราคา BDMS ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 แล้วยอมรับ H_1 ของสมมติฐานที่ 2 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคมีความสัมพันธ์กับราคา BDMS ในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว

ตารางที่ 4.33: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ ADVANC ชุดข้อมูล Uptrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	200.3199	119.4767	1.676644	0.1056
GDP	-4.22E-05	0.000144	-0.293304	0.7716
CPI	31.90200	50.95798	0.626045	0.5367
PPI	-4.602971	18.09354	-0.254399	0.8012
UR	-0.916265	14.34777	-0.063861	0.9496
RP	-13.78947	51.05037	-0.270115	0.7892
AR(1)	0.826132	0.113802	7.259408	0.0000***
R-squared	0.6744	Adjusted R ²	0.5993	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.33 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.6744 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 59.93% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, CPI, PPI, UR และ RP มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ของสมมติฐานที่ 2 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคไม่มีความสัมพันธ์กับราคา ADVANC ในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว

ตารางที่ 4.34: สรุปสมการที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของบริษัทต่างๆ ชุดข้อมูล Uptrend

บริษัท	สมการพยากรณ์
CPF	$Price_t = 31.586 + 2.010^{-5}GDP_t + 13.578CPI_t - 1.383PPI_t + 0.188UR_t - 3.885RP_t$
SUC	$Price_t = 61.255 - 4.900^{-6}GDP_t - 3.165CPI_t^* + 0.429PPI_t - 0.415UR_t - 0.189RP_t$
SCB	$Price_t = 451.105 + 8.140^{-6}GDP_t - 2.062CPI_t + 2.842PPI_t + 2.867UR_t + 16.441RP_t^*$
TPC	$Price_t = 106.866 + 5.130^{-5}GDP_t + 28.729CPI_t - 15.333PPI_t^{**} + 1.642UR_t - 28.646RP_t$
SCC	$Price_t = 460.999 - 1.200^{-5}GDP_t - 166.289CPI_t + 75.882PPI_t + 56.239UR_t + 32.248RP_t$
PTTEP	$Price_t = 125.133 + 3.220^{-5}GDP_t + 13.200CPI_t - 7.770PPI_t - 5.005UR_t - 0.865RP_t$
BDMS	$Price_t = -2.877 + 3.240^{-5}GDP_t + 11.543CPI_t - 5.718PPI_t + 0.698UR_t + 23.392RP_t^*$
ADVANC	$Price_t = 200.320 - 4.22^{-5}GDP_t + 31.902CPI_t - 4.603PPI_t - 0.916UR_t - 13.790RP_t$

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง ปัจจัยที่มีผลกระทบกับบริษัทที่ระดับความเชื่อมั่น 99%, 95% และ 90% ตามลำดับ

ตารางที่ 4.35: สมการที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของบริษัทต่างๆ ชุดข้อมูล Downtrend

บริษัท	รูปแบบสมการที่เหมาะสม	สมการที่
CPF		
SCC		
TPC	$Price_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 GDP_{i,t} + \beta_3 PPI_{i,t} + \beta_4 UR_{i,t} + \beta_5 RP_{i,t} + \epsilon_{i,t}$	(1)
SCB		
ADVANC		
SUC		
PTTEP	$Price_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 GDP_{i,t} + \beta_2 CPI_{i,t} + \beta_4 UR_{i,t} + \beta_5 RP_{i,t} + \epsilon_{i,t}$	(2)
BDMS		

ตารางที่ 4.36: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ CPF ชุดข้อมูล Downtrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12.98727	5.240661	2.478174	0.0185**
GDP	1.03E-05	1.29E-05	0.798412	0.4303
PPI	-0.181362	0.367331	-0.493730	0.6248
UR	1.483261	2.079187	0.713385	0.4806
RP	-0.160429	1.187951	-0.135047	0.8934
AR(1)	0.689499	0.095889	7.190565	0.0000***
R-squared	0.6325	Adjusted R ²	0.5768	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.36 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.6325 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 57.68% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, PPI, UR และ RP มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ของสมมติฐานที่ 3 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคไม่มีความสัมพันธ์กับราคา CPF ในช่วงเศรษฐกิจหดตัว

ตารางที่ 4.37: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ SUC ชุดข้อมูล Downtrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	33.41787	18.84404	1.773392	0.0854*
GDP	-3.76E-06	6.28E-06	-0.597962	0.5539
PPI	0.236417	0.175377	1.348050	0.1868
UR	1.939380	0.991103	1.956789	0.0589*
RP	0.876435	0.454959	1.926405	0.0627*
AR(1)	0.935703	0.074841	12.50246	0.0000***
R-squared	0.8217	Adjusted R ²	0.7946	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.37 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.8217 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 79.46% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP และ PPI มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 แต่ตัวแปร UR และ RP มีค่าน้อยกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 แสดงว่า UR และ RP ส่งผลต่อราคา SUC ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 แล้วยอมรับ H_1 ของสมมติฐานที่ 3 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคมีความสัมพันธ์กับราคา SUC ในช่วงเศรษฐกิจหดตัว

ตารางที่ 4.38: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ SCB ชุดข้อมูล Downtrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	820.0744	8702.367	0.094236	0.9255
GDP	3.84E-06	2.40E-05	0.160124	0.8738
CPI	2.017183	1.632606	1.235560	0.2253
UR	1.241899	3.511457	0.353671	0.7258
RP	0.868523	1.568727	0.553648	0.5836
AR(1)	0.994786	0.061389	16.20462	0.0000***
R-squared	0.9011	Adjusted R ²	0.8862	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.38 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.9011 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 88.62% แต่มี Std. Error สูงผิดปกติที่ 8702.367 เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, CPI, UR และ RP มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ของสมมติฐานที่ 3 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคไม่มีความสัมพันธ์กับราคา SCB ในช่วงเศรษฐกิจหดตัว

ตารางที่ 4.39: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ TPC ชุดข้อมูล Downtrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	45.07956	21.69289	2.078080	0.0456**
GDP	-5.66E-05	5.55E-05	-1.020362	0.3150
PPI	0.664748	1.552344	0.428222	0.6713
UR	1.151378	8.863060	0.129908	0.8974
RP	-4.099775	5.145920	-0.796704	0.4313
AR(1)	0.670186	0.114542	5.850986	0.0000***
R-squared	0.5178	Adjusted R ²	0.4448	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.39 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.5178 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 44.48% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, PPI, UR และ RP มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ของสมมติฐานที่ 3 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคไม่มีความสัมพันธ์กับราคา TPC ในช่วงเศรษฐกิจหดตัว

ตารางที่ 4.40: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ SCC ชุดข้อมูล Downtrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	342.9344	46.73615	7.337669	0.0000***
GDP	4.40E-05	0.000148	0.297655	0.7678
PPI	-1.871363	4.180517	-0.447639	0.6573

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.40 (ต่อ) : ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ SCC ชุดข้อมูล Downtrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
UR	33.59018	23.67198	1.418985	0.1653
RP	-22.49202	12.76932	-1.761412	0.0874*
AR(1)	0.544068	0.102193	5.323948	0.0000***
R-squared	0.4416	Adjusted R ²	0.3570	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.40 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.4416 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 35.70% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, PPI และ UR มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 แต่ตัวแปร RP มีค่าน้อยกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 แสดงว่า RP ส่งผลต่อราคา SCC ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 แล้วยอมรับ H_1 ของสมมติฐานที่ 3 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคมีความสัมพันธ์กับราคา SCC ในช่วงเศรษฐกิจหดตัว

ตารางที่ 4.41: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ PTTEP ชุดข้อมูล Downtrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	188.2820	54.22559	3.472199	0.0015***
GDP	6.52E-05	0.000130	0.500875	0.6198
CPI	8.918919	8.901857	1.001917	0.3237
UR	-15.37447	19.22019	-0.799913	0.4295
RP	-4.517287	10.54291	-0.428467	0.6711
AR(1)	0.732757	0.105120	6.970657	0.0000***
R-squared	0.5918	Adjusted R ²	0.5299	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.41 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.5918 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 52.99% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, CPI, UR และ RP มีค่า

มากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ของสมมติฐานที่ 3 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคไม่มีความสัมพันธ์กับราคา PTTEP ในช่วงเศรษฐกิจหดตัว

ตารางที่ 4.42: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ BDMS ชุดข้อมูล Downtrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	46.10058	20.39119	2.260809	0.0305**
GDP	3.79E-05	4.99E-05	0.759523	0.4529
CPI	3.696886	3.388207	1.091104	0.2831
UR	7.178800	7.266868	0.987881	0.3304
RP	-2.150687	3.960527	-0.543030	0.5908
AR(1)	0.742224	0.120255	6.172082	0.0000***
R-squared	0.5575	Adjusted R ²	0.4905	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.42 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.5575 และจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคสามารถนำไปพยากรณ์ราคาได้ 49.05% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, CPI, UR และ RP มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ของสมมติฐานที่ 3 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคไม่มีความสัมพันธ์กับราคา BDMS ในช่วงเศรษฐกิจหดตัว

ตารางที่ 4.43: ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ ADVANC ชุดข้อมูล Downtrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	151.9382	41.8619	3.629313	0.0010***
GDP	4.89E-06	4.95E-05	0.098754	0.9220
CPI	-0.628069	1.351455	-0.464736	0.6454
UR	-3.939367	8.009017	-0.491866	0.6263
RP	-5.904594	5.867229	-1.006368	0.3220
AR(1)	1.007056	0.179901	5.597828	0.0000***

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.43 (ต่อ) : ค่าสถิติจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของ ADVANC ชุดข้อมูล

Downtrend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(2)	-0.144029	0.177017	-0.813643	0.4221
R-squared	0.7636	Adjusted R ²	0.7179	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.43 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.7636 และจาก Adjusted R² คิดลบที่ 71.79% เมื่อดูค่า Prob. ของตัวแปร GDP, PPI, UR และ RP มีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ดังนั้นจึงยอมรับ H₀ ของสมมติฐานที่ 3 หมายความว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคไม่มีความสัมพันธ์กับ ราคา CPF ในช่วงเศรษฐกิจหดตัว

ตารางที่ 4.44: สรุปสมการที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของบริษัทต่างๆ ชุดข้อมูล

Downtrend

บริษัท	สมการพยากรณ์
CPF	$Price_t = 12.987 + 1.03^{-5}GDP_t - 0.181PPI_t + 1.483UR_t - 0.160RP_t$
SUC	$Price_t = 33.418 - 3.760^{-5}GDP_t + 0.236PPI_t + 1.939UR_t^* + 0.876RP_t^*$
SCB	$Price_t = 820.074 + 3.840^{-6}GDP_t + 2.017CPI_t + 1.242UR_t + 0.869RP_t$
TPC	$Price_t = 45.080 - 5.66^{-5}GDP_t + 0.665PPI_t + 1.151UR_t - 4.100RP_t$
SCC	$Price_t = 342.934 + 4.400^{-5}GDP_t - 1.871PPI_t + 33.590UR_t - 22.492RP_t^*$
PTTEP	$Price_t = 188.282 + 6.52^{-5}GDP_t + 8.919CPI_t - 15.375UR_t - 4.517RP_t$
BDMS	$Price_t = 46.101 + 3.790^{-5}GDP_t + 3.697CPI_t + 7.179UR_t - 2.151RP_t$
ADVANC	$Price_t = 151.938 + 4.89^{-4}GDP_t - 0.628PPI_t - 3.939UR_t - 5.905RP_t$

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง ปัจจัยที่มีผลกระทบกับบริษัทที่ระดับความเชื่อมั่น 99%, 95% และ 90% ตามลำดับ

บทที่ 5
สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของวัฏจักรธุรกิจระหว่างปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคกับตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2541 ถึง ไตรมาสที่ 2 พ.ศ. 2559

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ของชุดข้อมูลเศรษฐกิจตลอดช่วงเวลาการวิจัย (All) เศรษฐกิจขยายตัว (Uptrend) และ เศรษฐกิจหดตัว (Downtrend) ทั้ง 3 ชุด ได้ผลสรุปสมมติฐาน ดังนี้

ตารางที่ 5.1: สรุปสมมติฐานการวิจัยชุดข้อมูล All, Uptrend และ Downtrend ของทุกบริษัท

กลุ่มอุตสาหกรรม		บริษัท	สมมติฐานที่ (ชุดข้อมูล)		
ชื่อ	อักษรย่อ		1 (All)	2 (Uptrend)	3 (Downtrend)
เกษตรและ อุตสาหกรรมอาหาร	AGRO	CPF			
สินค้าอุปโภคบริโภค	CONSUMP	SUC	+	+	+
ธุรกิจการเงิน	FINCIAL	SCB		+	
สินค้าอุตสาหกรรม	INDUS	TPC		+	
อสังหาริมทรัพย์และ ก่อสร้าง	PROPCON	SCC	+		+
ทรัพยากร	RESOURC	PTTEP			
บริการ	SERVICE	BDMS		+	
เทคโนโลยี	TECH	ADVANC			

หมายเหตุ: + หมายถึง ปฏิเสธ H_0

จากตารางที่ 5.1 แสดงให้เห็นว่ามีกลุ่มอุตสาหกรรมที่ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคไม่ส่งผลกระทบต่อราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมแล้วได้ยอมรับสมมติฐาน H_0 ในทุกช่วงเศรษฐกิจ ได้แก่กลุ่ม AGRO, RESOURC และ TECH แต่มีอยู่กลุ่มอุตสาหกรรมหนึ่งที่ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคได้ส่งผลกระทบต่อในทุกช่วงเศรษฐกิจ จึงได้ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 แล้วยอมรับ H_1 คือกลุ่ม CONSUM นอกจากนี้ในบางกลุ่มอุตสาหกรรมปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคได้ส่งผลกระทบต่อในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว (Uptrend) เท่านั้น จึงได้ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 แล้วยอมรับ H_1 คือกลุ่ม FINCIAL, INDUS และ SERVICE ส่วนกลุ่ม PROPCON ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคได้ส่งผลกระทบต่อในตลอดช่วงเวลาในการวิจัย (All) และช่วงเศรษฐกิจหดตัว (Downtrend) จึงได้ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 แล้วยอมรับ H_1

ตารางที่ 5.2: สรุปปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีระดับนัยสำคัญกับบริษัท ชุดข้อมูล All, Uptrend และ Downtrend

กลุ่มอุตสาหกรรม (บริษัท)	GDP			CPI			PPI			UR			RP		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
AGRO (CPF)															
CONSUM (SUC)					-							+	+++		+
FINCIAL (SCB)														+	
INDUS (TPC)									--						
PROPCON (SCC)										++			-		-
RESOURC (PTTEP)															
SERVICE (BDMS)														+	
TECH (ADVANC)															

หมายเหตุ: ■ คือ ตัวแปรที่ถูกตัดทิ้งจากปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Multicollinearity)

1 คือ ข้อมูลชุด All, 2 คือ ข้อมูลชุด Uptrend, 3 คือ ข้อมูลชุด Downtrend

+++ , ++ , + หมายถึง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อบริษัทที่ระดับความเชื่อมั่น 99% , 95% และ 90% ในทิศทางบวก (+) ตามลำดับ

-- , - , - หมายถึง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อบริษัทที่ระดับความเชื่อมั่น 99% , 95% และ 90% ในทิศทางลบ (-) ตามลำดับ

จากตารางที่ 5.2 จะเห็นได้ชัดเจนว่าปัจจัยอัตราดอกเบี้ยซื้อคืน 14 วัน (RP) ส่งผลต่อกลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 4 กลุ่ม ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% ยกเว้นชุดข้อมูล All ส่งผลที่ระดับความเชื่อมั่น 99% โดยส่วนใหญ่จะส่งผลในทิศทางบวก (+) ยกเว้น กลุ่มอุตสาหกรรม PROPCON ที่ส่งผลในทิศทางลบ (-) แล้ว RP ยังส่งผลกับข้อมูลชุด All และ Downtrend ในทิศทางเดียวกันของกลุ่มอุตสาหกรรม CONSUMP และ PROPCON

รองลงมาเป็นปัจจัยอัตราว่างงาน (UR) ส่งผลต่อกลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 2 กลุ่ม โดยกลุ่ม CONSUMP ในชุดข้อมูล Downtrend ส่งผลที่ระดับความเชื่อมั่น 90% และกลุ่ม PROPCON ในชุดข้อมูล All ส่งผลที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยส่งผลในทิศทางบวก (+) เหมือนกันทั้ง 2 กลุ่มอุตสาหกรรม

ถัดมาปัจจัยดัชนีราคาผู้ผลิต (PPI) ส่งผลต่อกลุ่ม INDUS ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยส่งผลในทิศทางลบ (-) และปัจจัยดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ส่งผลต่อกลุ่ม CONSUMP ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% โดยส่งผลในทิศทางลบ (-) สุดท้ายปัจจัยผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ไม่ส่งผลต่อกลุ่มอุตสาหกรรมใดเลยที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

ในท้ายสุดของการวิจัยได้สมการที่มีปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคส่งผลต่อราคาในระดับความเชื่อมั่นมากกว่า 90% ทั้งหมด 8 สมการจาก 24 สมการ โดยการเปลี่ยนแปลงราคาของบริษัท SCB ในชุดข้อมูล Uptrend สามารถอธิบายได้ด้วยสมการถดถอยที่คำนวณได้ร้อยละ 93.93 ส่วนที่เหลือร้อยละ 6.07 เป็นผลมาจากปัจจัยอื่นๆ ซึ่งเป็นบริษัทที่มีค่า Adjust R² สูงที่สุด ส่วนบริษัทที่มีค่า Adjust R² น้อยที่สุดคือบริษัท SCC ชุดข้อมูล Downtrend ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยสมการถดถอยที่คำนวณได้ร้อยละ 35.70 ส่วนที่เหลือร้อยละ 64.30 เป็นผลมาจากปัจจัยอื่นๆ

เนื่องจากปัจจัยที่นำมาใช้เป็นปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคจึงมีทั้งบริษัทที่มีปัจจัยส่งผลมากและน้อยขึ้นกับบริษัท เพราะในระดับบริษัทจะมีปัจจัยภายในบริษัทเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งปัจจัยอื่นๆที่ว่าในข้างต้นจัดว่าอยู่ในกลุ่มนี้ ดังตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3: สรุปสมการที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของบริษัทต่างๆ ชุดข้อมูล All, Uptrend และ Downtrend

บริษัท	สมการพยากรณ์	Adjust R ²
All		
SUC	$Price_t = 27.298 - 2.440^{-6}GDP_t + 0.073PPI_t + 0.180UR_t + 1.100RP_t^{***}$	0.8727

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 5.3 (ต่อ) : สรุปสมการที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของบริษัทต่างๆ ชุดข้อมูล All, Uptrend และ Downtrend

บริษัท	สมการพยากรณ์	Adjust R ²
All		
SCC	$Price_t = 456.740 + 7.880^{-5}GDP_t + 3.262CPI_t + 47.829UR_t^{**} - 37.600RP_t^*$	0.4992
Uptrend		
SUC	$Price_t = 61.255 - 4.900^{-6}GDP_t - 3.165CPI_t^* + 0.429PPI_t - 0.415UR_t - 0.189RP_t$	0.9115
SCB	$Price_t = 451.105 + 8.140^{-6}GDP_t - 2.062CPI_t + 2.842PPI_t + 2.867UR_t + 16.441RP_t^*$	0.9393
TPC	$Price_t = 106.866 + 5.130^{-5}GDP_t + 28.729CPI_t - 15.333PPI_t^{**} + 1.642UR_t - 28.646RP_t$	0.3765
BDMS	$Price_t = -2.877 + 3.240^{-5}GDP_t + 11.543CPI_t - 5.718PPI_t + 0.698UR_t + 23.392RP_t^*$	0.5510
Downtrend		
SUC	$Price_t = 33.418 - 3.760^{-5}GDP_t + 0.236PPI_t + 1.939UR_t^* + 0.876RP_t^*$	0.7946
SCC	$Price_t = 342.934 + 4.400^{-5}GDP_t - 1.871PPI_t + 33.590UR_t - 22.492RP_t^*$	0.3570

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง ปัจจัยที่มีผลกระทบกับบริษัทที่ระดับความเชื่อมั่น 99%, 95% และ 90% ตามลำดับ

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยมีปัญหาความสัมพันธ์ระหว่าง CPI และ PPI อยู่ในบางช่วงเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็น ตัวแปรดัชนีที่มีการเทียบปีฐานใกล้เคียงกัน และมีรูปแบบการเพิ่มขึ้นของข้อมูลไม่แตกต่างกันมาก ซึ่ง โดยส่วนใหญ่ผู้วิจัยจะใช้ CPI ในการวิเคราะห์ เช่น งานวิจัยของ ศรุตตา โภควรรณกร (2558) และ ดวงรัตน์ พิพิธพัฒนาปราปต์ (2553) แต่ CPI ก็ไม่สามารถใช้อธิบายผลการวิเคราะห์ได้ทุกกลุ่ม อุตสาหกรรม ดังนั้นจึงจำเป็นต้องนำ PPI มาร่วมวิเคราะห์ด้วย แล้วทำการตัดสินใจอีกที โดยดู ความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม จากผลสรุปของ CPI ในตารางที่ 5.2 ผลที่ได้เป็นไปตามงานวิจัยของ ศรุตตา โภควรรณกร (2558) โดย CPI ไม่ได้มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจบริการ (SERVICE) อย่างมีนัยสำคัญ และ ผลงานวิจัยของ ดวงรัตน์ พิพิธพัฒนาปราปต์ (2553) CPI ไม่ได้มีความสัมพันธ์

กับกลุ่มอุตสาหกรรมพลังงาน (RESOURC) อย่างมีนัยสำคัญ แต่จากการวิจัยทำให้รู้ว่ามีแค่กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค (CONSUMP) เท่านั้นที่ CPI ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญในทิศทางตรงกันข้าม เนื่องจากเมื่อดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) มีค่าสูงขึ้นแสดงถึงราคาสินค้าที่แพงมากขึ้น ผู้บริโภคกำลังซื้อลดลง รายได้จากการขายสินค้าหรือบริการของบริษัทจึงลดลง ซึ่งสะท้อนในราคาหุ้นบริษัท SUC

ส่วน PPI ไม่ได้มีงานวิจัยมาสนับสนุนเท่าไรนัก แต่จากผลการวิเคราะห์ก็ทำให้รู้ว่ามีเพียงกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม (INDUS) เท่านั้นที่ส่งผลในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว ซึ่งไปสอดคล้องกับกลไกทางวัฏจักรธุรกิจ โดยเมื่อ PPI หรือ ดัชนีราคาผู้ผลิตสูงขึ้น หมายความว่า ราคาสินค้าโดยเฉลี่ยที่ผู้ผลิตในประเทศได้รับจากการขายสินค้าสูงขึ้น ซึ่งไปส่งผลกับต้นทุนบริษัทที่มากขึ้น กำไรที่ได้ก็จะเป็นอันลดลง ราคาหุ้นของบริษัทก็ได้ลดลงตาม ดังนั้นทิศทางของ PPI จึงเป็นลบสอดคล้องกับผลการวิจัย

ปัจจัยต่อมาผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) จากการวิจัยไม่ได้ส่งผลต่อกลุ่มอุตสาหกรรมทุกกลุ่มและทุกช่วงเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเลย ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ ภาววี มณีจักร (2557) ได้ผลสรุปว่าในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว จะมีอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้น และในช่วงเศรษฐกิจหดตัว จะมีอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศลดลง ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยนี้ เพราะไม่ส่งผลกับกลุ่มอุตสาหกรรมทุกกลุ่มในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว (Uptrend) และช่วงเศรษฐกิจหดตัว (Downtrend) ส่วนงานวิจัยของ อธิวัฒน์ วงศ์ประไพโรจน์ (2554) ที่ได้ใช้ GDP ทดสอบความสัมพันธ์กับกลุ่มการแพทย์ ที่เป็นหมวดย่อยในกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจบริการ (SERVICE) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ แต่ก็สามารถใช้เทียบกันได้เนื่องจากบริษัทที่เป็นตัวแทนของกลุ่ม SERVICE คือ บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) (BDMS) ที่อยู่ในหมวดกลุ่มการแพทย์เช่นเดียวกัน แต่เนื่องจากปัจจัย GDP ที่ใช้อยู่ในระดับมหภาคมากๆ เมื่อใช้ตัวแทนในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมที่อยู่ในระดับบริษัทมาทดสอบหาความสัมพันธ์ จึงเป็นไปได้ยากที่ GDP จะส่งผลกระทบ ดังนั้นหากใช้ดัชนีรายกลุ่มอุตสาหกรรมอาจมีความเป็นไปได้ที่ GDP จะส่งผลกระทบ

ส่วนปัจจัยอัตราว่างงาน (UR) จากการวิจัยไม่ได้ส่งผลต่อกลุ่มอุตสาหกรรมทุกกลุ่มในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว แต่ส่งผลกับกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค (CONSUMP) ในช่วงเศรษฐกิจหดตัว (Downtrend) และส่งผลกับกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (PROPCON) ตลอดช่วงเวลาในการวิจัย (ALL) ซึ่งในช่วงเศรษฐกิจขยายตัวไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาววี มณีจักร (2557) เพราะไม่มีกลุ่มอุตสาหกรรมใดที่อัตราว่างงานส่งผลอย่างมีนัยสำคัญ แต่ในส่วนของช่วงเศรษฐกิจหดตัว จะมีกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค (CONSUMP) สอดคล้องกับงานวิจัย เพราะมีอัตราว่างงานในทิศทางเป็นบวกกับราคา เมื่ออยู่ในช่วงเศรษฐกิจหดตัว การซื้อขายล้วนต่ำลง การขายสินค้าก็ยากขึ้น ความจำเป็นของบุคลากรก็น้อยลง คนจึงว่างงานมากขึ้นจากการลดบุคลากร ทำให้บริษัทมีต้นทุนที่ลดลง ซึ่งส่งผลในภาพบวกกับบริษัทที่ทำให้ภาระต้นทุนในช่วงเศรษฐกิจหดตัว

ลดลง โดยไม่รู้ว่เศรษฐกิจจะหดตัวจนถึงเมื่อไร นอกจากนี้ยังมีกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (PROPCON) ที่ส่งผลในทางบวกตลอดช่วงเวลาในการวิจัย (AU) แต่ไม่ส่งผลอย่างชัดเจนในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว และเศรษฐกิจหดตัว

สุดท้ายปัจจัยอัตราดอกเบี้ยซื้อคืน 14 วัน (RP) จากผลการวิจัยเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อหลายกลุ่มอุตสาหกรรมมากที่สุด โดยมีงานวิจัยที่ใกล้เคียงกันอยู่เนื่องจากใช้อัตราดอกเบี้ยคนละชนิดในการวิเคราะห์ แต่ก็พอจะใช้ผลการวิจัยเทียบกันได้บ้าง อย่างงานวิจัยของ ศรุต ภาควรรณกร (2558) ได้ใช้อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP 1 วัน) ผลปรากฏว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจบริการ (SERVICE) และในงานวิจัยของ ดวงรัตน์ พิพิธพัฒนาปรាប់ (2553) ได้ใช้อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารพาณิชย์ ผลปรากฏว่า ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับกลุ่มพลังงาน (RESOURC) ซึ่งทั้ง 2 งานวิจัยนี้พอจะใช้เทียบความสอดคล้องกับผลการวิจัยได้ สุดท้ายงานวิจัยของ นันทรี รักริยะธรรม (2554) ได้ทดสอบอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) กับทุกดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรม ผลปรากฏว่าส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทุกกลุ่มอุตสาหกรรม แต่ในงานวิจัยนี้ด้วยอัตราดอกเบี้ยซื้อคืน (RP 14 วัน) ได้มีปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคส่งผลกับกลุ่มอุตสาหกรรมแค่ 4 กลุ่ม คือ กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (CONSUMP) กลุ่มธุรกิจการเงิน (FINICIAL) กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (PROPCON) และกลุ่มธุรกิจบริการ (SERVICE) ซึ่งความแตกต่างของผลการวิจัยมาจากหลายเหตุผล เช่น ระยะเวลาข้อมูล ชนิดข้อมูล ตัวแปรตาม เป็นต้น

5.3 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

จากผลการวิจัยทำให้ทราบถึงปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลกับกลุ่มอุตสาหกรรมในแต่ละช่วงเศรษฐกิจ นักลงทุนสามารถนำไปปรับใช้กับการวิเคราะห์ของตนเองในการคาดการณ์สิ่งที่นักลงทุนสนใจ เช่นคาดการณ์ทิศทางอัตราดอกเบี้ย ถ้าดอกเบี้ยซื้อคืน 14 วัน เพิ่มขึ้นกลุ่ม PROPCON ก็จะมีราคาลดลง เป็นต้น เนื่องจากปัจจัยที่ศึกษาไม่สามารถนำไปคาดการณ์ได้ทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ผู้นำไปใช้ควรระวังในการคัดเลือกปัจจัยในการนำไปพิจารณา ส่วนสมการถดถอยพหุคูณของบางบริษัทก็ไม่สามารถนำไปใช้ในการคาดการณ์ได้ เพราะความสามารถในการพยากรณ์ต่ำหรือมีค่าความคลาดเคลื่อนและค่าความกระจายสูง

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ผู้วิจัยควรหาปัจจัยเศรษฐกิจอื่นๆมาเพิ่มเติมในการวิเคราะห์
2. ผู้วิจัยควรหาปัจจัยเศรษฐกิจที่สามารถหาข้อมูลทุติยภูมิย้อนหลังได้มากกว่านี้เพื่อลด

ปัญหา Standard Error ในการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ

3. ในกรณีที่ข้อมูลย้อนหลังเป็นรายเดือนจำนวนมากจนสามารถแยกวัฏจักรธุรกิจ ออกเป็น 4 ช่วงได้ จะสามารถนำผลการวิเคราะห์มาเทียบกับวัฏจักรธุรกิจได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

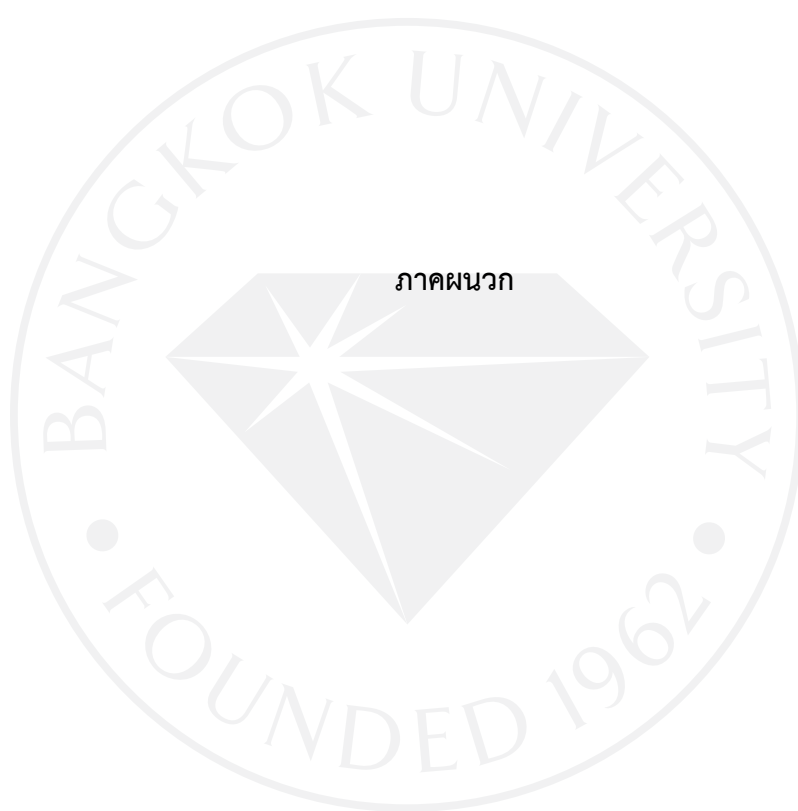
4. ในอนาคตที่มีข้อมูลดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมย้อนหลังเพียงพอ ผู้วิจัยควรทดสอบการวิเคราะห์กับดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมดังกล่าวเพื่อนำมาเปรียบเทียบ



บรรณานุกรม

- กนกศักดิ์ ศรีมงคล. (2543). *การใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์เป็นเครื่องชี้แนวโน้มภาวะเศรษฐกิจไทย*. สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544). *การวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวด้วย SPSS for Windows*. กรุงเทพมหานคร: แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จรูญ โกสีย์ไกรนิรมล. (2545). *หลักเศรษฐศาสตร์*. กรุงเทพฯ: แม็ค.
- จิรวัดน์ เจริญสถาพรกุล. (2557). “การทดลองแบบจำลองวัฏจักรธุรกิจที่แท้จริง 2 ประเทศ: ทำไมวัฏจักรธุรกิจไทยจึงผันผวนมาก”. *เศรษฐศาสตร์ประยุกต์* 21, (2), 52-71.
- ดวงรัตน์ พิพิธพัฒนาปรាប់. (2553). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคกับผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของกลุ่มประเทศโลกเกิดใหม่ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้*. การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2558). *วิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน*. สืบค้นจาก http://www.set.or.th/education/th/begin/stock_content04.pdf
- ทิพสุคนธ์ วาริตี. (2559). *อิทธิพลของมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนต่างชาติและนักลงทุนสถาบันที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET50*. การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.). *อัตราดอกเบี้ยนโยบาย*. สืบค้นจาก <https://www.bot.or.th/Thai/Statistics/FinancialMarkets/InterestRate/Pages/StatInterestRate.aspx>
- นันทรัตน์ รักจริยธรรม. (2554). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเศรษฐกิจและดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ*. การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นำชัย เตชะรัตนวิโรจน์ และ ประพิน ลลิตภัทร. (2546). *อย่ากรวยต้องรู้ – เคล็ด (ไม่) ลับสู่... อิสรภาพทางการเงิน เล่มที่ 4 รู้จังหวะลงทุน*. กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- บุญคง หันจางสิทธิ์. (2544). *เศรษฐศาสตร์มหภาค*. กรุงเทพฯ: โอ.เอส. พรินติ้ง เฮาส์.
- ภาววิ มณีจักร. (2557). *การวิเคราะห์วัฏจักรเศรษฐกิจในกลุ่มประเทศอาเซียน-5 โดยวิธีการของมาร์คอฟ-สวิตชิง เวกเตอร์ ออโตรีเกรสซีฟ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ภัสสรณ์ วรทัต. (2553). *การตอบสนองของตลาดหุ้นต่อการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงินและวัฏจักรเศรษฐกิจ: หลักฐานเชิงประจักษ์จากประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศรุตตา โภควรรณกร. (2558). *ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบกับดัชนีราคาหลักทรัพย์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจบริการ*. การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน. (2559). *ตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์* (พิมพ์ครั้งที่ 25). กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). *อัตราว่างงาน*. สืบค้นจาก http://social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport_Final.aspx?reportid=412&template=1R2C&yeartype=M&subcatid=9
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). *ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ*. สืบค้นจาก <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries15.html>
- สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า. (ม.ป.ป.). *ดัชนีราคาผู้บริโภค*. สืบค้นจาก <http://www.price.moc.go.th/content1.aspx?cid=1>
- สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า. (ม.ป.ป.). *ดัชนีราคาผู้ผลิต*. สืบค้นจาก <http://www.price.moc.go.th/content1.aspx?cid=3>
- อรรถพล แก้วสมบุญ. (2552). *วัฏจักรเศรษฐกิจกับการเลือกถือครองหลักทรัพย์*. การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อริวัฒน์ วงศ์ประไพโรจน์. (2554). *ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นกลุ่มการแพทย์*. การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- โอปอ คำเกษม. (2553). *ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อผลประกอบการของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์*. การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- Lisa, E. Dirk, H. Austin, L. and Joshua, L. (2014). *The Business Cycle Approach to Equity Sector Investing*. Retrieved from <https://www.fidelity.com/viewpoints/investing-ideas/sector-investing-business-cycle>
- Mattingly, L. E. et al. (2014). *How to invest using the business cycle*. Retrieved from <https://www.fidelity.com/viewpoints/investing-ideas/business-cycle-investing>



ตารางที่ 5.4: ข้อมูลทุติยภูมิของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค

Quarter	GDP	CPI	PPI	UR	RP
2541Q1	1,244,211	72.40	62.00	4.60	21.42
2541Q2	1,145,058	73.70	61.80	4.90	17.62
2541Q3	1,155,996	73.90	61.40	3.40	7.36
2541Q4	1,265,051	73.30	58.80	4.50	3.98
2542Q1	1,259,712	73.40	58.30	5.20	2.82
2542Q2	1,206,994	72.80	57.90	5.30	1.69
2542Q3	1,246,011	73.30	58.10	3.00	1.56
2542Q4	1,317,541	73.80	59.10	3.30	1.48
2543Q1	1,346,759	74.30	60.20	4.30	1.64
2543Q2	1,279,196	74.30	60.30	3.00	1.50
2543Q3	1,276,275	75.10	61.70	2.40	1.50
2543Q4	1,352,160	74.90	61.10	2.40	1.50
2544Q1	1,378,082	75.40	61.40	4.80	1.50
2544Q2	1,326,725	75.90	62.70	3.50	2.26
2544Q3	1,322,688	76.10	62.70	2.60	2.50
2544Q4	1,407,869	75.40	61.60	2.40	2.46
2545Q1	1,441,031	75.80	62.50	3.20	2.00
2545Q2	1,411,215	76.20	63.30	2.90	2.00
2545Q3	1,414,290	76.50	63.80	1.80	1.99
2545Q4	1,503,042	76.60	64.10	1.80	1.75
2546Q1	1,550,744	77.20	65.70	2.80	1.74
2546Q2	1,500,110	77.50	65.60	2.50	1.70
2546Q3	1,511,006	77.80	65.90	1.50	1.25
2546Q4	1,622,512	78.00	66.00	1.80	1.25
2547Q1	1,651,929	79.10	67.40	2.90	1.25
2547Q2	1,594,896	79.90	69.90	2.50	1.25

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 5.4 (ต่อ): ข้อมูลรายไตรมาสของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค

Quarter	GDP	CPI	PPI	UR	RP
2547Q3	1,596,307	80.60	72.00	1.50	1.50
2547Q4	1,730,193	80.30	72.60	1.50	1.00
2548Q1	1,715,543	81.60	74.90	2.50	2.24
2548Q2	1,663,998	82.90	76.10	2.00	2.46
2548Q3	1,672,105	85.40	79.00	1.30	3.22
2548Q4	1,796,959	84.90	78.40	1.50	3.94
2549Q1	1,810,070	86.20	80.50	1.90	4.45
2549Q2	1,738,309	87.80	84.30	1.70	4.95
2549Q3	1,746,764	87.70	81.10	1.20	5.00
2549Q4	1,893,695	88.00	80.60	1.30	5.00
2550Q1	1,928,791	87.90	82.70	1.60	4.53
2550Q2	1,829,463	89.50	85.80	1.60	3.53
2550Q3	1,842,197	89.50	83.60	1.20	3.25
2550Q4	1,979,107	90.70	87.60	1.10	3.25
2551Q1	1,992,926	92.60	91.90	1.70	3.25
2551Q2	1,893,927	97.30	101.80	1.40	3.25
2551Q3	1,883,590	94.90	99.60	1.20	3.75
2551Q4	1,939,913	91.10	86.20	1.30	2.83
2552Q1	1,906,978	92.40	88.20	2.10	1.48
2552Q2	1,834,085	93.40	91.00	1.70	1.25
2552Q3	1,873,625	94.00	92.30	1.20	1.25
2552Q4	2,038,744	94.30	94.70	1.00	1.25
2553Q1	2,139,373	95.59	99.30	1.10	1.25
2553Q2	1,997,154	96.50	101.50	1.30	1.25
2553Q3	1,981,937	96.81	100.80	0.90	1.75
2553Q4	2,109,489	97.19	101.10	0.80	1.99

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 5.4 (ต่อ): ข้อมูลรายไตรมาสของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค

Quarter	GDP	CPI	PPI	UR	RP
2554Q1	2,208,399	98.59	105.10	0.80	2.41
2554Q2	2,034,718	100.42	106.10	0.60	3.00
2554Q3	2,029,725	100.70	106.40	0.70	3.50
2554Q4	2,023,706	100.62	105.60	0.60	3.25
2555Q1	2,272,138	101.99	107.00	0.70	3.00
2555Q2	2,158,705	102.99	105.70	0.90	3.00
2555Q3	2,131,690	104.10	106.50	0.60	3.00
2555Q4	2,333,935	104.27	106.60	0.50	2.75
2556Q1	2,389,902	104.73	106.70	0.70	2.75
2556Q2	2,215,808	105.31	106.70	0.70	2.50
2556Q3	2,186,017	105.58	107.20	0.80	2.50
2556Q4	2,345,134	106.01	107.70	0.60	2.25
2557Q1	2,377,570	106.94	108.30	0.90	2.08
2557Q2	2,233,782	107.79	108.00	1.00	2.00
2557Q3	2,205,479	107.43	106.00	0.80	2.00
2557Q4	2,394,736	106.65	103.80	0.60	2.00
2558Q1	2,447,720	106.33	102.90	0.90	1.82
2558Q2	2,293,475	106.64	104.00	0.90	1.50
2558Q3	2,268,575	106.28	102.20	0.80	1.50
2558Q4	2,462,331	105.74	101.00	0.80	1.50
2559Q1	2,527,012	105.84	100.4	0.97	1.50
2559Q2	2,373,090	107.05	102.6	1.08	1.50

ตารางที่ 5.5: ข้อมูลทุติยภูมิของราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรม

Quarter	CPF	SUC	SCB	TPC	SCC	PTTEP	BDMS	ADVANC
2541Q1	57.00	26.00	53.00	94.00	454.00	398.00	20.50	306.00
2541Q2	31.00	24.25	13.00	78.50	180.00	320.00	13.25	168.00
2541Q3	27.00	12.00	10.00	41.00	230.00	352.00	18.00	228.00
2541Q4	44.25	14.75	17.50	64.00	560.00	256.00	16.00	212.00
2542Q1	38.25	14.00	18.25	48.25	524.00	294.00	18.00	234.00
2542Q2	57.50	16.25	42.25	68.00	692.00	280.00	25.00	356.00
2542Q3	100.00	12.50	32.25	82.00	488.00	284.00	25.00	338.00
2542Q4	103.00	12.25	44.50	104.00	740.00	232.00	25.50	450.00
2543Q1	143.00	11.25	32.25	100.00	526.00	195.00	20.00	392.00
2543Q2	58.50	10.75	22.00	97.00	434.00	190.00	20.00	362.00
2543Q3	47.75	10.50	16.00	98.00	264.00	117.00	20.00	304.00
2543Q4	38.75	11.75	19.75	39.25	278.00	100.00	20.00	360.00
2544Q1	39.75	10.25	23.50	67.00	260.00	102.00	19.00	402.00
2544Q2	49.75	13.75	20.25	41.75	426.00	125.00	20.00	438.00
2544Q3	5.20	11.75	15.00	50.00	408.00	109.00	22.00	460.00
2544Q4	5.45	13.50	16.80	42.00	464.00	106.00	22.00	40.75
2545Q1	6.60	14.20	23.00	60.00	836.00	120.00	26.75	43.25
2545Q2	5.30	16.00	29.00	79.00	950.00	117.00	28.00	39.25
2545Q3	4.12	15.10	23.20	81.00	752.00	123.00	33.00	32.00
2545Q4	4.20	17.70	28.25	84.00	1172.00	142.00	38.00	35.50
2546Q1	3.32	16.40	32.75	88.00	1274.00	129.00	49.50	41.75
2546Q2	4.86	20.60	36.25	121.00	150.00	161.00	69.00	61.50

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 5.5 (ต่อ): ข้อมูลรายไตรมาสของราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรม

Quarter	CPF	SUC	SCB	TPC	SCC	PTTEP	BDMS	ADVANC
2546Q3	4.92	26.25	38.50	145.00	185.00	166.00	75.50	60.50
2546Q4	4.40	25.50	55.00	196.00	254.00	264.00	95.00	85.00
2547Q1	3.70	21.90	45.25	196.00	226.00	260.00	95.00	83.50
2547Q2	4.14	20.70	46.50	185.00	232.00	268.00	10.70	89.00
2547Q3	3.56	18.40	44.50	196.00	268.00	298.00	12.80	100.00
2547Q4	3.78	18.20	49.00	19.00	244.00	290.00	16.50	107.00
2548Q1	4.02	18.40	50.50	20.60	250.00	298.00	16.60	100.00
2548Q2	4.24	15.30	46.50	15.80	228.00	384.00	15.90	98.00
2548Q3	6.25	15.70	51.50	15.00	234.00	468.00	17.10	108.00
2548Q4	6.10	16.50	52.50	15.90	244.00	472.00	23.70	108.00
2549Q1	5.45	17.40	64.50	17.70	236.00	552.00	25.25	91.50
2549Q2	5.40	22.90	57.50	15.20	214.00	106.00	30.25	90.00
2549Q3	4.78	21.50	60.00	15.60	238.00	106.00	28.00	90.00
2549Q4	5.00	24.60	58.00	17.00	242.00	96.50	34.75	77.50
2550Q1	4.66	24.40	68.00	17.50	236.00	90.00	35.25	67.00
2550Q2	5.20	21.10	73.00	18.70	260.00	108.00	44.50	85.00
2550Q3	5.25	8.80	79.00	19.10	254.00	136.00	39.75	89.00
2550Q4	4.60	18.20	86.50	19.90	232.00	164.00	33.50	97.00
2551Q1	4.56	19.90	90.50	21.50	214.00	151.00	31.75	100.00
2551Q2	3.76	18.30	77.50	21.60	193.00	193.00	38.00	92.50
2551Q3	4.06	16.90	68.50	17.70	128.00	127.00	31.00	80.50
2551Q4	3.18	14.80	48.25	12.30	103.00	107.00	18.00	79.50

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 5.5 (ต่อ): ข้อมูลทุติยภูมิของราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรม

Quarter	CPF	SUC	SCB	TPC	SCC	PTTEP	BDMS	ADVANC
2552Q1	3.24	12.80	54.50	12.80	98.50	97.25	17.00	82.75
2552Q2	4.78	14.00	73.25	16.90	155.00	133.50	22.70	90.50
2552Q3	7.95	17.40	85.00	18.30	222.00	144.50	25.75	94.25
2552Q4	11.40	19.80	86.75	18.40	235.00	147.00	24.90	86.50
2553Q1	15.00	22.90	92.00	18.90	257.00	148.50	25.50	86.25
2553Q2	20.30	32.00	81.25	17.60	262.00	143.50	29.25	86.75
2553Q3	25.25	38.00	103.50	18.50	333.00	154.00	39.50	95.00
2553Q4	24.70	38.25	103.50	30.75	341.00	168.00	46.50	85.00
2554Q1	25.75	27.75	108.00	28.50	351.00	180.00	51.25	90.00
2554Q2	29.50	31.75	111.00	29.75	353.00	171.00	52.75	104.00
2554Q3	26.75	28.50	106.00	23.20	262.00	139.50	64.00	128.00
2554Q4	33.00	30.50	116.50	29.50	313.00	168.50	82.00	140.50
2555Q1	37.25	30.00	143.50	29.50	355.00	174.50	86.75	184.00
2555Q2	38.50	30.25	147.00	26.25	316.00	168.00	97.50	184.50
2555Q3	33.50	40.00	168.50	30.00	349.00	162.50	107.50	214.00
2555Q4	33.75	40.00	181.50	30.75	440.00	164.00	113.50	209.00
2556Q1	32.75	44.25	180.00	36.50	490.00	148.00	164.50	240.00
2556Q2	25.75	38.00	172.00	31.50	446.00	158.50	157.50	282.00
2556Q3	24.00	38.75	148.00	30.25	426.00	163.50	126.00	255.00
2556Q4	32.00	36.00	143.50	30.00	400.00	166.50	117.50	199.50
2557Q1	28.00	39.25	157.50	32.00	418.00	157.00	133.00	226.00
2557Q2	27.25	45.50	168.50	31.00	452.00	167.50	16.70	220.00

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 5.5 (ต่อ): ข้อมูลรายไตรมาสของราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรม

Quarter	CPF	SUC	SCB	TPC	SCC	PTTEP	BDMS	ADVANC
2557Q3	30.25	42.75	182.00	29.50	450.00	160.00	18.50	225.00
2557Q4	27.25	40.00	182.00	28.00	448.00	112.00	17.20	251.00
2558Q1	22.50	38.50	178.00	28.00	512.00	109.00	19.70	237.00
2558Q2	24.00	38.00	155.50	28.25	520.00	109.00	19.70	240.00
2558Q3	20.70	37.25	134.00	28.25	464.00	70.00	18.50	226.00
2558Q4	18.30	37.50	119.50	29.00	460.00	57.25	22.30	152.00
2559Q1	24.40	38.00	141.00	30.50	466.00	70.25	23.40	182.00
2559Q2	28.75	37.00	139.00	30.25	476.00	83.75	23.90	158.00

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล

สยาม ปัญญาพงศ์ชัย

อีเมล

siam_bik_z@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

จบปริญญาตรี ภาควิชาพัฒนพลิตภัณฑ์

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ข้อตกลงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สิทธิในวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

วันที่ 16 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) สยาม ชื่นอุดมพงศ์ชัย อยู่บ้านเลขที่ 99/337

ซอย สุขุมวิท 24 ถนน สุขุมวิท ตำบล/แขวง คลองตัน

อำเภอ/เขต คลองเตย จังหวัด กทม. รหัสไปรษณีย์ 10110

เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ รหัสประจำตัว 7580200926

ระดับปริญญา ☐ ตรี ☒ โท ☐ เอก

หลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชา - คณะ บริหารธุรกิจ

ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ” ฝ่ายหนึ่ง และ

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ตั้งอยู่เลขที่ 119 ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ” อีกฝ่ายหนึ่ง

ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ และ ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ ตกลงทำสัญญากันโดยมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิขอรับรองว่าเป็นผู้สร้างสรรค์และเป็นผู้มีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในงานสารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์หัวข้อ ความสัมพันธ์ของวิถีชีวิตธุรกิจระหว่างสังคมและเศรษฐกิจมหภาคกับ
ภาคตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “สารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์”)

ข้อ 2. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิตกลงยินยอมให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิโดยปราศจากค่าตอบแทนและไม่มีกำหนดระยะเวลาในการนำสารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ ต่อสาธารณชน ให้เข้าต้นฉบับหรือสำเนางาน ให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น อนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิโดยจะกำหนดเงื่อนไขอย่างหนึ่งอย่างใดด้วยหรือไม่ก็ได้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน หรือการกระทำอื่นใดในลักษณะทำนองเดียวกัน

ข้อ 3. หากกรณีมีข้อขัดแย้งในปัญหาสิทธิในสารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์ระหว่างผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิกับบุคคลภายนอกก็ดี หรือระหว่างผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิกับบุคคลภายนอกก็ดี หรือมีเหตุขัดข้องอื่นๆ เกี่ยวกับลิขสิทธิ์ อันเป็นเหตุให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิไม่สามารถนำงานนั้นออกทำซ้ำ เผยแพร่ หรือโฆษณาได้ ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิยินยอมรับผิดชอบและชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิในความเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิทั้งสิ้น

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความเป็นอย่างเดียวกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญาโดยละเอียดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อให้ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และเก็บรักษาไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ.....สมาน ใจบุญ.....ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ
(สยาม ช่างซ่อมพวงส้อม)

ลงชื่อ.....S.M......ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ
(ดร.ชนันนา รอดสุทธิ)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดและศูนย์การเรียนรู้

ลงชื่อ.....K-.....พยาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤติกา ลีลาวัลย์)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ลงชื่อ.....1m7......พยาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษมสันต์ พิพัฒน์ศิริศักดิ์)
ผู้อำนวยการหลักสูตร/ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร