

ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สิทธิ ลิ้มปะพันธุ์^{1*} และ เรวัตร์ ธรรมมาภิรมย์²

^{1*} สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

² ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

*youngsturk04@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อมูลค่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อมูลค่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในแต่ละสภาวะเศรษฐกิจ โดยใช้ข้อมูลทศนิยม แบบรายไตรมาส ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2552 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2562 โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี Co-integration และ Granger Causality Testing ผลการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อมูลค่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า มีตัวแปรอิสระที่เป็นสาเหตุการเปลี่ยนแปลงต่อมูลค่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คือ ราคาทองคำแท่ง สำหรับการศึกษปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อมูลค่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในแต่ละสภาวะเศรษฐกิจ พบว่า ในภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว และภาวะเศรษฐกิจหดตัว ตัวแปรอิสระที่เป็นสาเหตุการเปลี่ยนแปลงต่อมูลค่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง ในภาวะเศรษฐกิจฟื้นตัว ตัวแปรอิสระที่เป็นสาเหตุการเปลี่ยนแปลงต่อมูลค่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คือ ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย สำหรับภาวะเศรษฐกิจขยายตัว ไม่มีตัวแปรอิสระที่เป็นสาเหตุการเปลี่ยนแปลงต่อมูลค่าดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

คำสำคัญ: ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, สภาวะเศรษฐกิจ

Economic Factors Influencing The Stock Exchange of Thailand (SET) Index

Sitti Limpapaun^{1*}, and Rewat Thamma-Apiroam²

^{1*}Business Economics, Faculty of Economic, Kasetsart University

²Department of Economic, Faculty of Economic, Kasetsart University

*youngturk04@gmail.com

Abstract

This study aims to study the factors of macro-economics affected to SET index in both normal and other various conditions in each quarter from January 1st, 2009 to March 31st, 2019 by analyzing data with Co-integration and Granger Causality Testing. The results shows that the independent variables which affect the change of SET index is Gold bullion price. The analysis of each economic condition indicates that in time of economic slowdown and Economic Recession, the independent variables which affect the change of SET index is Real GDP Growth Rate. In the condition in which the economy is recovering, Dow Jones Industrial Average index and the policy rate is the independent variables which caused the change of SET index. As for the economic prosperity, there are no independent variables that caused the change of SET index.

Keywords: The Stock Exchange Of Thailand (SET), Economic condition

1. บทนำ

ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) เป็นเครื่องมือบ่งชี้ระดับราคาที่จะสะท้อนความเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ทั้งหมดและแนวโน้มตลาดหุ้นของไทย โดยปัจจุบันดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ ได้ถูกนำมาเข้ามารวมเป็นหนึ่งในองค์ประกอบในการคำนวณดัชนีชี้้นำเศรษฐกิจ (Leading Economic Index) ของธนาคารแห่งประเทศไทย ถือเป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งช่วยสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อมั่นของนักลงทุนเกี่ยวกับแนวโน้มการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียน การขยายตัวของเศรษฐกิจในอนาคต

ภาวะเศรษฐกิจที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา ส่งผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ จากการที่นักลงทุนจะคาดการณ์ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากหลักทรัพย์ และทำให้การเลือกลงทุนในสินทรัพย์ประเภทต่างๆ มีความแตกต่างกันไปตามสภาวะเศรษฐกิจทั้ง 4 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะฟื้นตัว (Recovery) เป็นช่วงที่เศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัวหลังจากเผชิญภาวะตกต่ำถึงขีดสุดเงินเฟ้ออยู่ยังอยู่ในระดับต่ำ ช่วงเวลานี้เหมาะกับการลงทุนใน “หุ้น” เพราะหุ้นจะได้ผลบวกโดยตรงจากอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำ และเศรษฐกิจที่ขยายตัว 2) ระยะเฟื่องฟู (Peak) เป็นช่วงที่เศรษฐกิจผ่านช่วงฟื้นตัว และก้าวเข้าสู่ช่วงขยายตัว เงินเพื่อเริ่มปรับตัวเพิ่มขึ้นตามเศรษฐกิจที่ขยายตัวเพิ่มขึ้น แต่เศรษฐกิจยังคงขยายตัวได้มากกว่าเงินเฟ้อ ช่วงเวลานี้เหมาะกับการลงทุนใน “ทองคำ” เนื่องจากเป็นสินทรัพย์ที่มีมูลค่าในตัวเองและป้องกันเงินเฟ้อได้ดี 3) ระยะถดถอย (Recession) เป็นช่วงที่เศรษฐกิจเริ่มชะลอการขยายตัวหลังจากเจริญรุ่งเรืองอย่างเต็มที่ เงินเฟ้ออยู่ในระดับสูง ช่วงเวลานี้เป็นช่วงที่ไม่ควรลงทุนในหุ้น เพราะกำไรของบริษัทจะลดลงตามภาวะเศรษฐกิจ ซึ่งอาจส่งผลให้ราคาหุ้นปรับตัวลดลง 4) ระยะตกต่ำ (Trough) เป็นช่วงที่เศรษฐกิจ

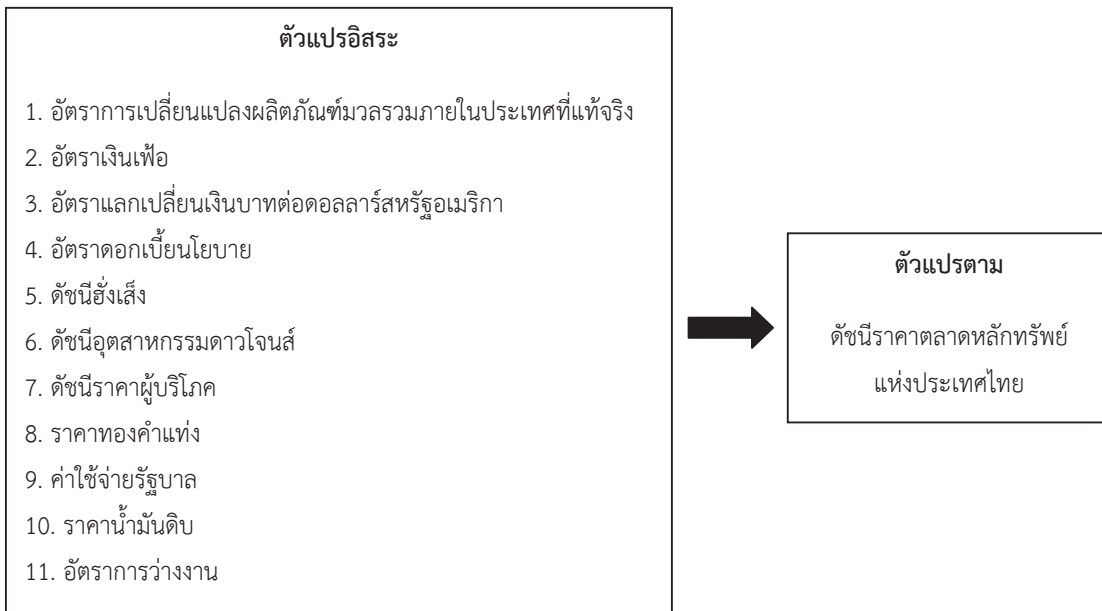
เริ่มเข้าสู่ภาวะหดตัวอย่างเต็มตัวเงินเพื่อเริ่มปรับตัวลดลง ช่วงเวลานี้ “ตราสารหนี้” ซึ่งเป็นสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำและได้รับผลประโยชน์จากภาวะดอกเบี้ยขาสูง จึงเป็นสินทรัพย์ที่น่าสนใจ

จากสถานะเศรษฐกิจที่แตกต่างกันทั้ง 4 ระยะ ทำให้เห็นได้ถึงความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงในระดับมหภาคส่งผลกระทบต่อการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังนั้น งานวิจัยฉบับนี้จะทำการศึกษาถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อมูลค่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และปัจจัยมหภาคที่มีผลต่อมูลค่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในแต่ละสถานะเศรษฐกิจ โดยคัดเลือกตัวแปรปัจจัยมหภาคจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ มูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดัชนีฮั่งเส็ง ราคาทองคำแท่ง ราคาน้ำมันดิบ อัตราเงินเฟ้อ มูลค่าการซื้อขายถัวเฉลี่ยรายเดือนของนักลงทุนรายย่อย ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ญี่ปุ่น และมูลค่าซื้อหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างประเทศมาวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่จะสามารถใช้ในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในแต่ละสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อมูลค่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อมูลค่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในแต่ละสถานะเศรษฐกิจ

3. กรอบแนวคิด



4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เช่น สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นต้น โดยเป็นข้อมูลรายไตรมาส ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2552 – 31 มีนาคม พ.ศ. 2562 ของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง (GDP) อัตราเงินเฟ้อ (INF) อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (US) อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (POLICY) ดัชนีฮั่งเส็ง (HANG) ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (DOW) ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ราคาทองคำแท่ง (GOLD) ค่าใช้จ่ายรัฐบาล (G) ราคาน้ำมันดิบ (OIL) และอัตราการว่างงาน (UNEMPLOY)

4.2 การทดสอบ Unit Root

(เจียรนีย์ ฉัตรสุริยะธามา, 2559: 35-36) กล่าวว่า การทดสอบ Unit Root โดยใช้วิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF) จะเป็นวิธีแก้ไขปัญหาในกรณีที่ จะใช้การทดสอบของ Dickey-Fuller test แล้วได้ Durbin-Watson ที่มีค่าต่ำซึ่งในการเพิ่มค่า lag เข้าไปนั้น จะทำให้ผลการทดสอบของ ADF ได้ค่า Durbin Watson เข้าใกล้ 2 ในการทดสอบคุณสมบัติ Stationary ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF-test) จะทดสอบภายใต้รูปแบบสมการทั้งหมด 3 รูปแบบ ได้แก่

1. รูปแบบ Trend and intercept ดังสมการที่ (1)

$$\Delta Y_t = \alpha_1 + \alpha_2 T + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_1 \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

2. รูปแบบ Intercept ดังสมการที่ (2)

$$\Delta Y_t = \alpha_1 + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_1 \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

3. รูปแบบ None ดังสมการที่ (3)

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_1 \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

โดยที่ ΔY_t หมายถึง ตัวแปรที่ต้องการจะศึกษา, δ หมายถึง สัมประสิทธิ์ ของความล่าช้า (Coefficient of Lagged), α_1 หมายถึง ค่าคงที่ (Drift Term), α_2 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ ความโน้มเอียง, P หมายถึง ตัวแปรล่าช้าของผลต่างของตัวแปร (Lagged Values of First Difference of the Variable) และ ε_t หมายถึง Error Term โดยที่ ε_t มีการกระจายแบบปกติ

โดยเลือกทดสอบเฉพาะที่รูปแบบที่ไม่มีค่าคงที่และแนวโน้มเวลา (None) ดังสมการที่ (3) เนื่องจากรูปแบบดังกล่าวเหมาะสมและนำมาใช้กับข้อมูลจริงมากที่สุด

สมมติฐานในการทดสอบ (Hypothesis) $H_0: \delta = 0$, Non-Stationary และ $H_1: \delta < 1$, Stationary

ในกรณีที่ผลการทดสอบ Non-Stationary จะต้องทำ Differencing ข้อมูลแล้วทำการทดสอบใหม่อีกครั้ง ซึ่งการ Differencing ตัวแปรจะมีลักษณะเป็น Integrated ของลำดับ p หรือ I(p) โดยทำการ Differencing จำนวน p ครั้งเพื่อให้ข้อมูลมีลักษณะดังกล่าวนี้ (Stationary) ซึ่งโดยปกติแล้วตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มักเป็น Integrated ลำดับที่ไม่เกิน 2 นั่นคือ I(0), I(1) หรือ I(2)

4.3 การทดสอบ Co-integration

(จินตมาศ สุทธิชัยเมธี, ม.ป.ป.: 108) สำหรับแนวคิดของ Eagle and Granger มีข้อสรุปทางทฤษฎีในเรื่อง Co-integration ว่าเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series) ตั้งแต่ 2 ชุดที่มีความสัมพันธ์กันในเชิงเคลื่อนไหวไปพร้อมๆ กัน ซึ่งอยู่ในสภาพที่แน่นอน (Steady State) โดยมีหลักการตรวจสอบคุณสมบัติ Co-integration ได้โดยพิจารณาคุณสมบัติของค่าคลาดเคลื่อน (Error) ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการถดถอย Co-integrating ดังนี้

1. นำข้อมูลของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ ที่ตรวจสอบ Unit Root Test แล้วพบว่า Integrated ของตัวแปรแต่ละตัวอยู่ในลำดับเดียวกัน มาทำการทดสอบ cointegration โดยหาค่า Co-integrating Parameter จากการคำนวณหาค่าตัวคลาดเคลื่อน (Error Term) โดยใช้วิธีการคำนวณ Ordinary Least Squares (OLS)

$$u_t = Y_t \alpha - \beta X_t \quad (4)$$

โดยที่ u_t หมายถึง *ตัวคลาดเคลื่อน (Error Term)*, Y_t หมายถึง *ตัวแปรตาม (Dependent Variable)*, X_t หมายถึง *ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)*, α หมายถึง *Parameter ของตัวแปรตาม* และ β หมายถึง *Parameter ของตัวแปรอิสระ*

2. ตรวจสอบว่าค่า u_t ที่ได้จากการคำนวณมีคุณสมบัติความเป็น Stationary หรือไม่ โดย u_t ต้องมีคุณสมบัติความเป็น stationary ที่ระดับ level ในรูปแบบที่ไม่มีค่าคงที่และแนวโน้มเวลา (None) ก็แสดงว่า Y_t และ X_t มีความสัมพันธ์เชิงคงสภาพระยะยาว (Co-integration)

4.4 การทดสอบ Granger Causality Testing

(เจียรนัย ฉัตรสุริยะอาภา, 2559: 37) เพื่อทดสอบตัวแปรต่างๆ ที่ละคู่ ว่าเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกันหรือไม่ โดยจะคัดเลือกตัวแปรอิสระที่เป็นเหตุของตัวแปรตามเข้าไปทำการทดสอบต่อไป โดยขั้นตอนการทดสอบวิธี Granger Causality Testing โดยความเป็นเหตุเป็นผลจะมีอยู่ 4 ลักษณะ คือ 1) Y เป็นสาเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อ X 2) X เป็นสาเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อ Y 3) X และ Y เป็นเหตุมีผลต่อสาเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกันและกัน 4) X และ Y ไม่เป็นเหตุมีผลต่อสาเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกันและกัน โดยมีโครงสร้างสมการในรูปแบบ Bivariate 2 สมการ คือ

$$\Delta Y_t = a_0 + \sum_{n=1}^m A_n \Delta Y_{i,t-n} + \sum_{n=1}^m B_n \Delta X_{i,t-n} + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$\Delta X_{i,t} = c_0 + \sum_{n=1}^m C_n \Delta X_{i,t-n} + \sum_{n=1}^m D_n \Delta Y_{i,t-n} + u_t \quad (6)$$

โดยที่ Y หมายถึง *ตัวแปรตาม*, X หมายถึง *ตัวแปรอิสระ*, a_0, c_0 หมายถึง *ค่าคงที่*, i หมายถึง *ตัวแปรอิสระ*, t หมายถึง *เวลา*, ε_t, u_t หมายถึง *Error term* และ n, m หมายถึง *ช่วงเวลา*

ทดสอบสมมติฐานของสมการที่ (5)

H_0 : $B_1 = B_2 = \dots = B_m = 0$ และ H_1 : มี B_i อย่างน้อย 1 ตัวมีค่าไม่เท่ากับ 0 (โดยที่ $i = 1, 2, \dots, m$)

หากผลการทดสอบ Accept H_0 , Reject H_1 หมายความว่า X ไม่เป็นสาเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อ Y แต่ถ้าผลการทดสอบ Reject H_0 , Accept H_1 หมายความว่า X เป็นสาเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อ Y

ทดสอบสมมติฐานของสมการที่ (6)

H_0 : $D_1 = D_2 = \dots = D_m = 0$ และ H_1 : มี D_i อย่างน้อย 1 ตัวมีค่าไม่เท่ากับ 0 (โดยที่ $i = 1, 2, \dots, m$)

หากผลการทดสอบ Accept H_0 , Reject H_1 หมายความว่า Y ไม่เป็นสาเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อ X แต่ถ้าผลการทดสอบ Reject H_0 , Accept H_1 หมายความว่า Y เป็นสาเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อ X

5. ผลการวิจัย

เพื่อศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 จึงได้ใช้ข้อมูลตั้งแต่ไตรมาส 1 ปี พ.ศ. 2552 - ไตรมาส 1 ปี พ.ศ. 2562 ในการศึกษาเรียกช่วงเวลาดังกล่าวว่า ภาพรวม สำหรับการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 จะแบ่งช่วงข้อมูลออกตามสภาวะเศรษฐกิจ โดยดูจากความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของเศรษฐกิจและเงินเฟ้อ ได้แก่ 1) ภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว ตั้งแต่ ไตรมาส 1 ปี พ.ศ. 2553 - ไตรมาส 4 ปี พ.ศ. 2554 เป็นช่วงที่เศรษฐกิจเริ่มชะลอการขยายตัว เงินเฟ้อกำลังขึ้นมาทำจุดสูงสุดตามการขยายตัวเศรษฐกิจที่มีมาก่อนหน้านี้ 2) ภาวะเศรษฐกิจหดตัว ตั้งแต่ ไตรมาส 1 ปี พ.ศ. 2555 - ไตรมาส 1 ปี พ.ศ. 2557 เป็นช่วงที่เศรษฐกิจเริ่มเข้าสู่ภาวะหดตัวอย่างเต็มตัว แต่เงินเฟ้อเริ่มปรับลดลงมา หลังจากทำจุดสูงสุดมา 3) ภาวะเศรษฐกิจฟื้นตัว ตั้งแต่ ไตรมาส 2 ปี พ.ศ. 2557 - ไตรมาส 4 ปี พ.ศ. 2558 เป็นช่วงที่เศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัวขึ้นมาหลังจากเผชิญภาวะถดถอยมาระยะหนึ่ง แต่เงินเฟ้อหรือราคาสินค้ากำลังลดลงมาทำจุดต่ำสุดตามภาวะเศรษฐกิจที่ถดถอยมาก่อนหน้านี้ 4) ภาวะเศรษฐกิจขยายตัว ตั้งแต่ ไตรมาส 1 ปี พ.ศ. 2559 - ไตรมาส 4 ปี พ.ศ. 2561 เป็นช่วงที่เศรษฐกิจผ่านช่วงฟื้นตัว และย่างเข้าสู่ช่วงของการขยายตัวแต่เงินเฟ้อเริ่มปรับเพิ่มขึ้นมาจากจุดต่ำสุด ตามเศรษฐกิจที่ขยายตัวเพิ่มขึ้น

5.1 การทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF-test)

ตารางที่ 1 การทดสอบ Unit Root Test กรณีภาพรวม และเศรษฐกิจชะลอตัว

ADF-test	ภาพรวม		เศรษฐกิจชะลอตัว			เศรษฐกิจหดตัว			เศรษฐกิจฟื้นตัว		เศรษฐกิจขยายตัว	
	Level	1 st Difference	Level	1 st Difference	2 nd Difference	Level	1 st Difference	2 nd Difference	Level	1 st Difference	Level	1 st Difference
SET	1.67	-4.28**	1.04	-1.13	-2.57**	0.53	-1.44	-2.62**	-0.34	-2.08**	1.31	-2.16**
CPI	-1.15	-0.31	-1.12	-2.13**	-2.42**	5.34	-1.72*	-10.26***	-5.31***	0.92	-4.86	-0.31
DOW	4.15	-2.59**	1.59	-1.81*	-2.43**	2.71	-0.93	-1.86*	71.12	-2.19**	2.78	-1.96**
UNEMPLOY	-0.4	-1	-2.73**	-3.79***	-6.40***	16.11	-2.69**	-30.54***	0.49	-2.96**	-0.26	-3.44***
G	2.05	-19.13***	0.1	-5.35***	-7.70***	0	-6.11***	-9.61***	0.4	-2.04	0.18	-23.82***
GDP	-1.24	-0.69	-4.22***	-1.34	-3.40***	-31.93***	-3.71***	-2.87**	0.74	-1.43	-0.17	-3.66***
GOLD	-2.23**	-4.29***	3.35***	1.71	-2.88**	-2.67**	-1.76*	-1.99*	-6.31***	-2.08**	-5.34***	-3.48***
HANG	0.9	-5.22***	-0.58	-1.65*	-2.47**	-0.48	-0.64	-5.68***	1.66	-2.30**	-0.34	-1.15
INF	-1.4	-5.10***	-0.02	-2.25**	-2.12**	-8.55***	-2.12**	-37.56***	-2.37**	-0.86	-1.08	-3.24***
OIL	-0.14	-4.68***	7.4	-0.76	-20.76***	-1.72*	-3.13**	-12.67**	-2.85**	-1.28	1.46	-2.64**
POLICY	-2.42**	-1.19	2.41	-1.16	-3.01**	1.35	1.24	0.32	-1.3	-1.66**	1	-
US	-0.86	-4.39***	-0.91	-1.87**	-2.47**	-4.33***	-2.28**	-6.70***	1.73	-1.23	-1.28	-2.3**

* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10, ** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05, *** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

ที่มา: จากการประมวลผล

พิจารณาผลการทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF-test) ที่ใช้รูปแบบที่ไม่มีค่าคงที่และแนวโน้มเวลา (None) พบว่า ในภาพรวม ตัวแปรตามหรือ SET และตัวแปรอิสระ ได้แก่ G, GOLD, HANG, INF, OIL และ US มีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับ 1st Difference ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 99 ในขณะที่ DOW มีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับ 1st Difference ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 ในภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว SET และตัวแปรอิสระ ได้แก่ CPI, DOW, GOLD, HANG, INF, POLICY และ US มีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับ 2nd Difference ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 ส่วน UNEMPLOY, G, GDP และ OIL มีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับ 2nd Difference ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 99 ในภาวะเศรษฐกิจหดตัว SET และตัวแปรอิสระ ได้แก่ GDP และ OIL มีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับ 2nd Difference ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 ในขณะที่ DOW และ GOLD มีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับ 2nd Difference ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 91 ส่วน CPI, UNEMPLOY, G, HANG, INF และ US มีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับ 2nd Difference ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 99 ในภาวะเศรษฐกิจฟื้นตัว SET และตัวแปรอิสระ ได้แก่ DOW, UNEMPLOY, GOLD, HANG และ POLICY มีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับ 1st Difference ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 และในภาวะเศรษฐกิจขยายตัว ตัวแปรตามหรือ SET และตัวแปรอิสระ ได้แก่ DOW, OIL, US มีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับ 1st Difference ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 ในขณะที่ UNEMPLOY, G, GDP, GOLD, INF มีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับ 1st Difference ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 99

5.2 การทดสอบ Cointegration

ตารางที่ 2 การทดสอบ Cointegration

คู่ตัวแปรที่ทดสอบ	ADF-test				
	ภาพรวม	เศรษฐกิจชะลอตัว	เศรษฐกิจหดตัว	เศรษฐกิจฟื้นตัว	เศรษฐกิจขยายตัว
SET & CPI		-4.77***	-3.07***		
SET & DOW	-4.71***	-3.27***	-5.45***	-3.60***	-2.81**
SET & UNEMPLOY		-8.52***	-2.92**	-2.41**	-2.14**
SET & G	-4.67***	-7.46***	-2.46**		-2.93***
SET & GDP		-5.78***	-2.59**		-2.39**
SET & GOLD	-4.66***	-3.57***	-2.36**	-3.18***	-2.04**
SET & HANG	-4.67***	-2.43**	-2.82**	-2.33**	
SET & INF	-4.68***	-6.05***	-2.58**		-2.37**
SET & OIL	-4.72***	-2.59**	-2.70**		-2.83***
SET & POLICY		-3.60***		-2.44**	
SET & US	-4.34***	-4.36***	-4.78***		-2.81**

* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10, ** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05, *** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

ที่มา: จากการประมวลผล

จากผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงดุลยภาพในระยะยาว (Cointegration) พบว่า ในภาพรวม DOW, G, GOLD, HANG, INF, OIL และ US มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับ SET ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 99 ในภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว พบว่า HANG, OIL มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับ SET ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 ในขณะที่ CPI, DOW, UNEMPLOY, G, GDP, GOLD, INF, POLICY และ US มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับ SET ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 99 ในภาวะเศรษฐกิจหดตัว พบว่า UNEMPLOY, G, GDP, GOLD, HANG, INF และ OIL มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับ SET ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 ในขณะที่ CPI, DOW และ US มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับ SET ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 99 ในภาวะเศรษฐกิจฟื้นตัว พบว่า DOW และ GOLD มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับ SET ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 99 ในขณะที่ UNEMPLOY, HANG และ POLICY มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับ SET ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 และในภาวะเศรษฐกิจขยายตัว พบว่า G และ OIL มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับ SET ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 99 ในขณะที่ DOW, UNEMPLOY, GDP, GOLD, INF และ US มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับ SET ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95

5.3 การทดสอบ Granger causality tests

ตารางที่ 3 การทดสอบ Granger causality tests

Null Hypothesis:	F-Statistic				
	ภาพรวม	เศรษฐกิจชะลอตัว	เศรษฐกิจหดตัว	เศรษฐกิจฟื้นตัว	เศรษฐกิจขยายตัว
CPI does not Granger Cause SET		0.23	0.46		
SET does not Granger Cause CPI		4.033	9.79*		
SET does not Granger Cause DOW	0.00	3.99	16.16	0.67	0.03
DOW does not Granger Cause SET	0.07	0.02	1.66	6.93*	0.03
UNEMPLOY does not Granger Cause SET		0.35	3.81	0.00	1.65
SET does not Granger Cause UNEMPLOY		9.33**	0.77	0.03	0.41
G does not Granger Cause SET	1.44	0.08	0.18		1.05
SET does not Granger Cause G	1.72	0.81	0.11		11008.3***
SET does not Granger Cause GDP		0.94	0.86		2.77
GDP does not Granger Cause SET		24.31***	34.87**		0.48
SET does not Granger Cause GOLD	3.79*	1.49	3.39	0.81	9.62*
GOLD does not Granger Cause SET	2.86*	2.43	7.03	3.31	0.30
SET does not Granger Cause HANG	1.09	1.33	202.35***	1.64	
HANG does not Granger Cause SET	2.12	0.59	2.81	3.26	
SET does not Granger Cause INF	2.07	2.09	97.58**		4.50*
INF does not Granger Cause SET	0.46	1.58	2.63		0.74
SET does not Granger Cause OIL	7.04**	6.57*	1.76		2.03
OIL does not Granger Cause SET	0.01	0.50	0.96		1.87
POLICY does not Granger Cause SET		1.63		106.20***	
SET does not Granger Cause POLICY		4.58*		0.66	
SET does not Granger Cause US	3.60*	0.37	0.44		2.14
US does not Granger Cause SET	0.60	0.03	0.19		3.11

* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10, ** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05, *** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

ที่มา: จากการประมวลผล

เมื่อพิจารณาถึงความเป็นเหตุเป็นผลของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ด้วยวิธีการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล Granger causality tests พบว่า ในภาพรวม พบว่า GOLD เป็นสาเหตุการเปลี่ยนแปลงต่อ SET ในขณะเดียวกัน SET เป็นสาเหตุการเปลี่ยนแปลงต่อ GOLD ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 90 ในภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว พบว่า GDP เป็นสาเหตุการเปลี่ยนแปลงต่อ SET ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 99 ในภาวะเศรษฐกิจหดตัว พบว่า GDP เป็นสาเหตุการเปลี่ยนแปลงต่อ SET ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 ในภาวะเศรษฐกิจขยายตัว พบว่า DOW เป็นสาเหตุการเปลี่ยนแปลงต่อ SET ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 90 และ POLICY เป็นสาเหตุการเปลี่ยนแปลงต่อ SET ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 99 และในภาวะเศรษฐกิจขยายตัว พบว่า ไม่มีตัวแปรอิสระที่เป็นสาเหตุการเปลี่ยนแปลงต่อ SET

6. สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาในภาพรวม พบว่า ตัวแปรอิสระที่เป็นสาเหตุการเปลี่ยนแปลงต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) คือ ราคาทองคำแท่ง (GOLD) ในภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว และภาวะเศรษฐกิจหดตัว พบว่า ตัวแปรอิสระที่เป็นสาเหตุการเปลี่ยนแปลงต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง (GDP) ในภาวะเศรษฐกิจฟื้นตัว ตัวแปรอิสระที่เป็นสาเหตุการเปลี่ยนแปลงต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) คือ ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (DOW) และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (POLICY) ในภาวะเศรษฐกิจขยายตัว ไม่มีตัวแปรอิสระที่เป็นสาเหตุการเปลี่ยนแปลงต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET)

7. อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษา ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อมูลค่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ตัวแปรอิสระที่เป็นสาเหตุการเปลี่ยนแปลงต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) คือ ราคาทองคำแท่ง (GOLD) ซึ่งเป็นไปได้ว่าทองเป็นสินทรัพย์ที่คงมูลค่า ผู้คนจึงมองทองเหมือนเป็นเหมือนแหล่งหลบภัยในยามที่สินทรัพย์อื่นๆ เผชิญความเสี่ยงสูง

สำหรับปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อมูลค่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในแต่ละสภาวะเศรษฐกิจ ผลปรากฏว่า สภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว และภาวะเศรษฐกิจหดตัว พบว่า ตัวแปรอิสระที่เป็นสาเหตุการเปลี่ยนแปลงต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง (GDP) ซึ่งเป็นไปได้ว่า ในภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว และภาวะเศรษฐกิจหดตัว นักลงทุนจะขาดความเชื่อมั่นในการลงทุนและมีแนวโน้มที่จะลดการถือหุ้นลงจากการคาดการณ์ว่าผลตอบแทนของหุ้นจะลดลง จึงส่งผลให้ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงด้วย และนักลงทุนจะทำการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมก่อนลงทุน ทำให้ตัวเลขอัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง (GDP) จึงมีผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สภาวะเศรษฐกิจฟื้นตัว ตัวแปรอิสระที่เป็นสาเหตุการเปลี่ยนแปลงต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) คือ ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (DOW) และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (POLICY) ซึ่งเป็นไปได้ว่าในช่วงภาวะเศรษฐกิจฟื้นตัว เป็นช่วงที่ สถาบันการเงินปล่อยสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ เพื่อกระตุ้นให้ผู้ประกอบการลงทุน ดังนั้น เมื่ออัตราดอกเบี้ยนโยบาย มีการปรับเพิ่มขึ้น นักลงทุนจึงมองว่าจะกระทบต่อต้นทุนของบริษัท ทำให้ส่งผลกระทบต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำหรับ ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์นั้น เป็นตัวแทนของสถานการณ์เศรษฐกิจของประเทศที่มีเศรษฐกิจที่ใหญ่ที่สุดเป็นอันดับ 1 ของโลก ดังนั้นในภาวะเศรษฐกิจฟื้นตัว ที่นักลงทุนเริ่มมีความเชื่อมั่นในการลงทุน ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ จึงเป็นดัชนีหนึ่งที่นักลงทุนนำมาใช้เป็นตัวตัดสินใจร่วมในการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สุดท้ายภาวะเศรษฐกิจขยายตัว ไม่มีตัวแปรอิสระที่เป็นสาเหตุการเปลี่ยนแปลงต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ซึ่งเป็นไปได้ว่า ช่วงนี้นักลงทุนมีความเชื่อมั่นในการลงทุนสูง ถ้าหากจะลงทุน แม้ราคาหลักทรัพย์จะสูงขึ้น นักลงทุนก็จะคาดการณ์ว่าเดียวราคาหลักทรัพย์ก็จะปรับตัวสูงขึ้นได้อีกตามการขยายตัวของเศรษฐกิจ ทำให้ตัวเลขปัจจัยมหภาคในช่วงเศรษฐกิจขยายตัวไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

8. ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาวิจัยที่ควรให้ความสำคัญในการที่จะลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ของนักลงทุนทั่วไป จะแตกต่างกันในแต่ละสภาวะเศรษฐกิจ ซึ่งนักลงทุนควรศึกษาว่าเศรษฐกิจในช่วงนั้นๆ อยู่ในสภาวะใดเพื่อเลือกปัจจัยที่เหมาะสมในการศึกษาและกำหนดกลยุทธ์ในการลงทุน แต่ถ้านักลงทุนไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่าเศรษฐกิจในปัจจุบันอยู่ในสภาวะใด ราคาทองคำแท่ง สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลในการมองภาพการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอนาคตได้ ซึ่งในอนาคตถ้าตลาดหลักทรัพย์มีการพัฒนาโดยสามารถเป็นแหล่งระดมทุนของการลงทุนที่แท้จริง ไม่มีการเก็งกำไรในของหลักทรัพย์ในตลาด ตัวแปรทางเศรษฐกิจอื่นๆ อาจมีบทบาทสำคัญมากขึ้น สำหรับงานวิจัยชิ้นนี้น่าเฉพาะปัจจัยทางเศรษฐกิจมาใช้ในงานวิเคราะห์เท่านั้น ซึ่งในความเป็นจริงปัจจัยทางด้านสังคมก็อาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เช่นกัน ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มตัวแปรทางด้านสังคมลงไปด้วย

เอกสารอ้างอิง

จินตามาส สุทธิชัยเมธี. (ม.ป.ป.). การประยุกต์ใช้ ARIMA Model เพื่อการวิจัย. **สุทธิปริทัศน์**, 108
เจียรนัย ฉัตรสุริยะอาภา. (2559). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธุรกิจการพาณิชย์กรณีศึกษาของสถาบันการเงินในประเทศไทย**. การค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.