



ที่ มนท.ว. 36/1282

23 ธันวาคม 2562

เรื่อง ตอบรับบทความ

เรียน คุณ ณัฐชนันท์ โพธิ์วันส์

ตามที่ท่านส่งบทความจากงานวิจัย เรื่อง “ปัจจัยเศรษฐกิจที่มีผลต่อมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปฮ่องกง” (รหัสบทความ S0131) เพื่อพิจารณานำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ ประจำปี 2563 “การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เข้าสู่เศรษฐกิจ และสังคมดิจิทัล”

บัดนี้ บทความของท่านได้ผ่านกระบวนการพิจารณาแล้ว เห็นสมควรตอบรับบทความเพื่อเข้าร่วมนำเสนอในการประชุมวิชาการฯ ในวันที่ 27 มีนาคม 2563 ณ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต และให้ท่านดำเนินการแก้ไขบทความตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณาบทความต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.สิทธิพร ประวัตรุ่งเรือง)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

สำนักวิจัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

ผู้ประสานงาน : อ.ยุวดี ขุจิตต์ / อ.นิชรา พรสุริวงษ์

โทรศัพท์ : 0-2972-7200 ต่อ 332 , 095 -2265753

E-mail : nbu.conference2019@northbkk.ac.th



เกียรติบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

ผลงานวิจัยเรื่อง

ปัจจัยเสริมธุรกิจที่มีผลต่อมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปฮ่องกง

โดย ณัฐชนน โพธิ์พานิช, ดร.กนกพร ช่างจิต, ผศ.ดร.กฤษฎิ์ อัจฉริยะพานิชกุล, ผศ.ดร.ธรรณูชนก เพชรานนท์

ได้เข้าร่วมนำเสนอในงานประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปี ๒๕๖๓

ณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ ประเสริฐเรือง)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

## ปัจจัยเศรษฐกิจที่มีผลต่อมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปฮ่องกง THE ECONOMIC FACTORS AFFECTING THAILAND'S EXPORT VALUES OF GEMS AND JEWELRY TO HONG KONG

ณัฐนันท์ โพธิ์วันส์<sup>1</sup> กันตพร ช่วงชิด<sup>2</sup> กฤตวิทย์ อัจฉริยะพานิชกุล<sup>3</sup> วรรณชนก เพชรานนท์<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่อยู่ 63 หมู่ 4 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290

\* ติดต่อ: paipayy.ncnt@gmail.com, เบอร์โทรศัพท์ 063-5893235

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง ปัจจัยเศรษฐกิจประกอบด้วย อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์ฮ่องกง ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในฮ่องกง อัตราเงินเฟ้อฮ่องกง และราคาน้ำมันดีเซลประเทศไทย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบอนุกรมเวลา (Time Series) รายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2547 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2561 จำนวน 60 ไตรมาส และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือทางเศรษฐมิติแบบสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Model) ด้วยวิธีการประมาณค่าสมการแบบวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS)

ผลการศึกษาพบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในฮ่องกง อัตราเงินเฟ้อฮ่องกง และราคาน้ำมันดีเซลประเทศไทย มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง ในขณะที่อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์ฮ่องกงไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง

จากการวิจัยในครั้งนี้ เนื่องจากราคาน้ำมันดีเซลในประเทศไทยส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง ดังนั้นภาครัฐควรควบคุมราคาของน้ำมันดีเซลให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

คำสำคัญ : ปัจจัยเศรษฐกิจ, อัญมณีและเครื่องประดับ, มูลค่าการส่งออก

### Abstract

The purpose of this study was to study factors affecting the value of Thai gems and jewelry exports to Hong Kong. The economic factors included exchange rate Baht per Hong Kong dollar, gross domestic product of Hong Kong, inflation rate in Hong Kong, and diesel prices in Thailand by gathering secondary data of 60 quarter starting from 1<sup>st</sup> quarter of 2004 to the 4<sup>th</sup> quarter of 2018. The data was analyzed by using Multiple Regression Model by Ordinary Least Squares Method (OLS)

According to the result, gross domestic product of Hong Kong, inflation rate in Hong Kong and diesel prices in Thailand affecting the value of Thai gems and jewelry exports to Hong Kong. But the exchange rate Baht per Hong Kong dollar did not affect the value of Thai gems and jewelry exports to Hong Kong.

From this research as diesel prices in Thailand affects the value of Thai gems and jewelry export to Hong Kong. Therefore, the government should control the price of diesel fuel to be at appropriate level.

Keywords: Economic factors, gems and jewelry, export values

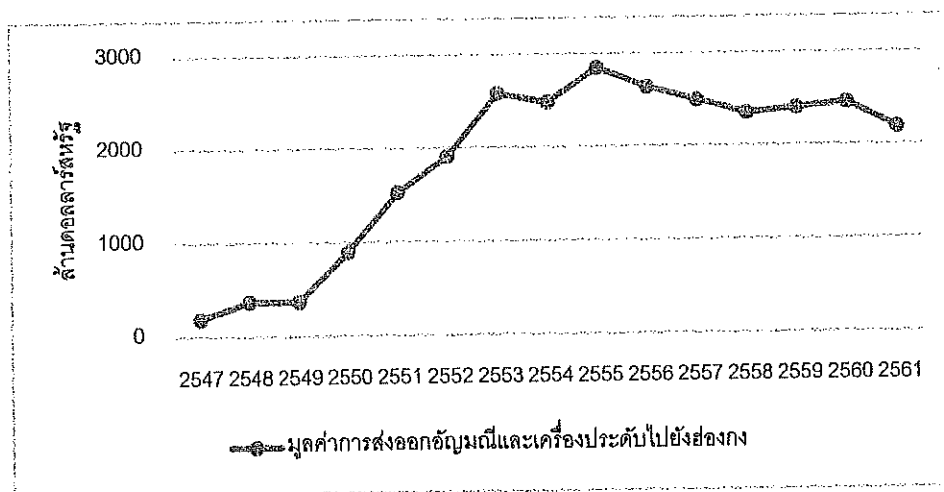
## บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนาในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาเศรษฐกิจไทย ถูกขับเคลื่อนโดยภาคอุตสาหกรรม โดยรายได้ส่วนใหญ่มาจากภาคอุตสาหกรรม ที่มีสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศและส่งผลให้การค้าระหว่างประเทศมีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะภาคการส่งออก ซึ่งในอดีตสินค้าส่งออกของไทยคือ สินค้าเกษตร เช่น ยางพารา ข้าว ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง และอาหารแช่เยือกแข็งต่างๆ เป็นต้น แต่ในปัจจุบันกลับพบว่ามูลค่าการส่งออกสินค้าส่วนใหญ่เป็นของสินค้าภาคอุตสาหกรรมมีมูลค่าการส่งออกในปี พ.ศ.2561 คือ 2.38 แสนล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐฯ คิดเป็นร้อยละ 79.21 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดในปี พ.ศ. 2561 (กระทรวงพาณิชย์, 2562)

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมการส่งออกที่สำคัญของไทยที่มีมูลค่าสูงเป็นอันดับที่ 3 รองมาจากสินค้ารถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ และเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ (กระทรวงพาณิชย์, 2562) นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องไปยังอุตสาหกรรมอื่นๆ อีกมากมาย เช่น การเจียระไน การออกแบบ การทำและประกอบตัวเรือน การผลิตเครื่องมือเครื่องจักรในการเจียระไนพลอย และการทำวัสดุห่อหุ้ม เป็นต้น และยังเป็นอุตสาหกรรมที่มีการจ้างงานเป็นจำนวนมาก อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับจึงเป็นอุตสาหกรรมหลักประเภทหนึ่ง ซึ่งภาครัฐได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ ทำให้มีการส่งเสริมและสนับสนุนทั้งทางด้านการลงทุน ด้านภาษี และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันแก่ผู้ประกอบการ จึงทำให้มีการขยายตัวของอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (ยุพดี เมธามนตรี, 2550)

สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับเป็นสินค้าที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นส่วนใหญ่ โดยตลาดส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับที่สำคัญของไทยในปี 2018 ได้แก่ ฮองกง สวิตเซอร์แลนด์ กัมพูชา สหรัฐอเมริกา และสิงคโปร์ ซึ่งตลาดฮ่องกงถือว่าเป็นตลาดส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับที่มีสัดส่วนของมูลค่าการส่งออกสูงที่สุดของไทย โดยในปี 2561 มีมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง 2.186 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 18.24 ของมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทย (ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ, 2562)

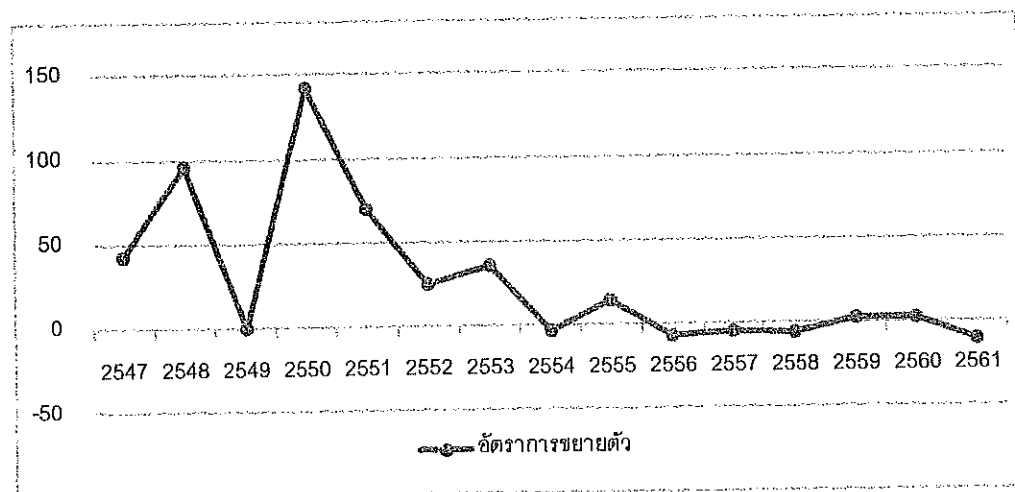
รูปภาพที่ 1 มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง



ที่มา : กระทรวงพาณิชย์, 2562

รูปภาพที่ 1 จะเห็นว่ามูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปฮ่องกง ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2547 ถึง ปี พ.ศ. 2561 มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเรื่อยๆ เนื่องจากความสามารถในการปรับตัวของผู้ประกอบการไทย และรวมถึงการพัฒนารูปแบบสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคในประเทศที่มีกำลังซื้อสูง

รูปภาพที่ 2 อัตราการขยายตัวของการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง



ที่มา : กระทรวงพาณิชย์, 2562

แม้ว่ามูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับจากไทยไปฮ่องกงจะมีแนวโน้มมูลค่าที่เพิ่มขึ้น แต่อัตราการขยายตัวของการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปฮ่องกงกลับหดตัว ในปีพ.ศ. 2561 อัตราการส่งออกลดลงร้อยละ 11.08 (ดังภาพที่ 2) เนื่องจากอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยต้องเผชิญกับอุปสรรคทางการค้าและคู่แข่งที่มีอัตราค่าแรงที่ต่ำ สงครามการค้าระหว่างสหรัฐฯ และจีน ประกอบกับการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก เนื่องจากเศรษฐกิจโลกที่ฟื้นตัวค่อนข้างช้า อีกทั้งสงครามค่าเงินที่สหรัฐฯ กดดันไม่ให้ปรับอัตราดอกเบี้ยขึ้นจะส่งผล

ให้ค่าเงินบาทของไทยแข็งค่าขึ้น และความผันผวนของค่าเงินในกลุ่มตลาดเกิดใหม่ส่งผลกระทบต่อความผันผวนของตลาดเงินโลก จึงเป็นประเด็นที่นำศึกษาว่าตัวแปรใดบ้างมีผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปฮ่องกง และมีผลกระทบในทิศทางใด เพื่อเพิ่มศักยภาพในอุตสาหกรรมการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง และสามารถนำผลการศึกษาไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องศึกษาในเรื่องอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ และเป็นแนวทางในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการส่งออก ตลอดจนเป็นแนวทางให้ภาครัฐในการออกนโยบายสนับสนุนและส่งเสริม

#### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีต่อมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง

#### คำถามในการวิจัย

ปัจจัยทางเศรษฐกิจใดบ้างที่มีผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง

#### สมมติฐานในการวิจัย

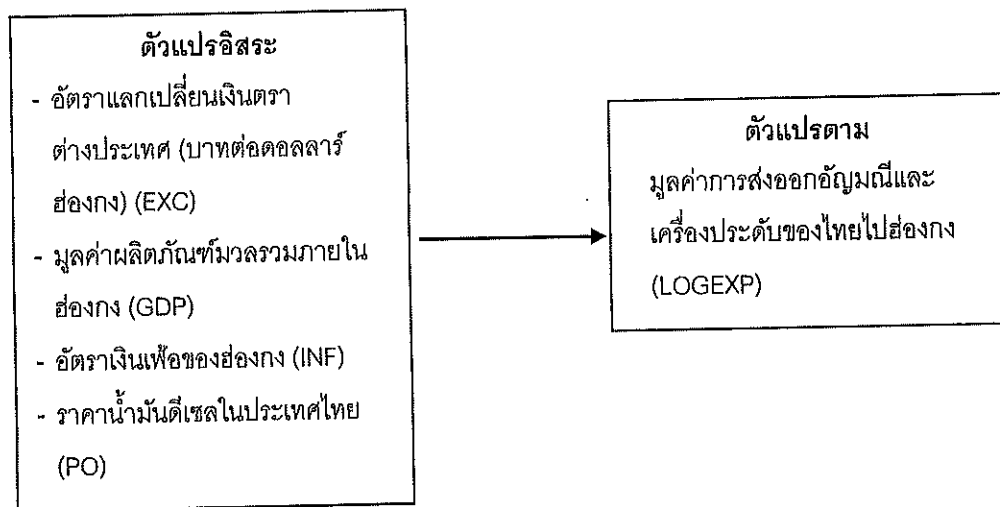
1. อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (บาทต่อดอลลาร์ฮ่องกง) มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกงในทิศทางเดียวกัน
2. มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในฮ่องกง มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกงในทิศทางเดียวกัน
3. อัตราเงินเฟ้อของฮ่องกงมีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกงในทิศทางตรงกันข้าม
4. ราคาน้ำมันดีเซลในประเทศไทยมีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกงในทิศทางตรงกันข้าม

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อเป็นแนวทางให้รัฐบาลในการกำหนดนโยบายในการสนับสนุนผู้ประกอบการ โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจกับมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ

#### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษา เรื่อง "ปัจจัยเศรษฐกิจที่มีผลต่อมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง" ผู้วิจัย กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาไว้ดังนี้



รูปภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ขอบเขตการศึกษา

1. ขอบเขตที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ประเทศไทย และเขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน

2. ขอบเขตระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2547 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2561

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) รายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2547 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2561 รวมทั้งสิ้น 60 ไตรมาส

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้แล้วมาในการวิเคราะห์ เพราะฉะนั้นจึงไม่ได้เก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม (Questionnaire) จากผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งข้อมูลแบบทุติยภูมิ ผู้วิจัยสามารถหาได้จากหน่วยงานต่างๆ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามหลักการเก็บข้อมูลทางสถิติอย่างเคร่งครัด

#### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้เลือกใช้สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ด้วยวิธีการประมาณค่าสมการถดถอยเชิงซ้อน โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares Method : OLS)

สมการที่ 1 การศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีต่อผลมูลค่าการส่งออกถั่วเหลืองและเครื่องประดับของไทย  
ไปฮ่องกง คือ

$$\text{LOGEXP} = b_0 + b_1 \text{EXC} + b_2 \text{GDP} + b_3 \text{INF} + b_4 \text{PO} \dots\dots\dots(1)$$

โดยรายละเอียดขั้นตอนในการศึกษามีดังต่อไปนี้ การทดสอบ Unit Root Test การตรวจสอบปัญหา Multicollinearity การตรวจสอบปัญหา Heteroskedasticity การตรวจสอบปัญหา Autocorrelation และการวิเคราะห์ผลการประมาณการถดถอย (Multiple Linear Regressions)

## ผลการวิจัย

### 1. การทดสอบ Unit Root Test พบรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test

| ตัวแปร    | Level        | 1 <sup>st</sup> difference | 2 <sup>nd</sup> difference |
|-----------|--------------|----------------------------|----------------------------|
| 1. LOGEXP | -2.488061    | -18.42823***               | -                          |
| 2. EXC    | -4.511898*** | -                          | -                          |
| 3. GDP    | 0.624689     | -2.679577                  | -29.97765***               |
| 4. INF    | -9.494569*** | -                          | -                          |
| 5. PO     | -3.488531**  | -                          | -                          |

ที่มา : ได้จากการคำนวณ

หมายเหตุ : ตัวเลขในตาราง คือ ค่า t-statistics ของการทดสอบ Unit Root Test

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

จากการทดสอบพบว่า ตัวแปร EXC INF และ PO มีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับของข้อมูล (Level) ในขณะที่ตัวแปร LOGEXP มีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับของข้อมูล (1<sup>st</sup> difference) ส่วนตัวแปร GDP มีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับของข้อมูล (2<sup>nd</sup> difference)

### 2. การตรวจสอบปัญหา Multicollinearity พบรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการตรวจสอบปัญหา Multicollinearity ด้วยวิธี Correlation Analysis

|     | EXC       | GDP       | INF       | PO        |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| EXC | 1.000000  | -0.421583 | -0.108931 | -0.550838 |
| GDP | -0.421583 | 1.000000  | -0.029366 | 0.360051  |
| INF | -0.108931 | -0.029366 | 1.000000  | 0.117998  |
| PO  | -0.550838 | 0.360051  | 0.117998  | 1.000000  |

ที่มา : ได้จากการคำนวณ



จากการคำนวณหาค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแสดงได้ดังเมทริกซ์สหสัมพันธ์ Correlation พบว่าไม่มีค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระคู่ใดๆ ที่มีค่ามากกว่า 0.8 นั่นคือตัวแปรอิสระในแบบจำลองสุดท้ายไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกันในระดับสูง

### 3. การตรวจสอบปัญหา Heteroskedasticity พบรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการตรวจสอบปัญหา Heteroskedasticity ด้วยวิธี Breusch-Pagan-Godfrey Test

| Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey |          |                     |        |
|--|----------|---------------------|--------|
| F-statistic                                    | 0.584403 | Prob. F (4,55)      | 0.6752 |
| Obs*R-squared                                  | 2.446154 | Prob. Chi-Square(4) | 0.6543 |
| Scaled explained SS                            | 7.555176 | Prob. Chi-Square(4) | 0.1093 |

ที่มา : ได้จากการคำนวณ

ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อน (Error) พบว่า ไม่เกิดปัญหา Heteroskedasticity เนื่องจาก ค่า Prob. ของ Obs\*R-squared = 0.6752 มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05

### 4. การตรวจสอบปัญหา Autocorrelation พบรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4 ผลการตรวจสอบปัญหา Autocorrelation ด้วยวิธี Breusch-Godfrey Test

| Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: |          |                     |        |
|---|----------|---------------------|--------|
| F-statistic                                 | 1.808833 | Prob. F (6,49)      | 0.1168 |
| Obs*R-squared                               | 10.87966 | Prob. Chi-Square(6) | 0.0922 |

ที่มา : ได้จากการคำนวณ

ผลการทดสอบปัญหา Autocorrelation เป็นการตรวจสอบว่าตัวคลาดเคลื่อนมีการกระจายที่เป็นอิสระต่อกันตามข้อสมมติพื้นฐานของวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) หรือไม่ พบว่า ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation เนื่องจาก ค่า Prob. ของ Obs\*R-squared = 0.1168 มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05

### 5. การวิเคราะห์ผลการประมาณการถดถอยสมการถดถอย (Multiple Linear Regressions)

ตารางที่ 5 ตารางการวิเคราะห์ผลการประมาณการถดถอยสมการถดถอย

| Dependent Variable: LOGEXP |             |                    |             |          |
|----------------------------|-------------|--------------------|-------------|----------|
| Method: Least Squares      |             |                    |             |          |
| Sample (adjusted): 1 60    |             |                    |             |          |
| Included observations: 60  |             |                    |             |          |
| Variable                   | Coefficient | Std. Error         | t-Statistic | Prob.    |
| C                          | 1.223956    | 0.594865           | 2.057535    | 0.04444  |
| EXC                        | -0.078421   | 0.085668           | -0.915410   | 0.3640   |
| GDP                        | 0.0000016   | 0.000000357        | 4.476976    | 0.0000   |
| INF                        | -0.024788   | 0.010274           | -2.412846   | 0.0192   |
| PO                         | 0.034132    | 0.009661           | 3.532923    | 0.0008   |
| R-squared                  | 0.576203    | Mean dependent var |             | 2.548908 |

|                    |           |                       |          |
|--------------------|-----------|-----------------------|----------|
| Adjusted R-squared | 0.545381  | S.D. dependent var    | 0.434179 |
| S.E. of regression | 0.292747  | Akaike info criterion | 0.460641 |
| Sum squared resid  | 4.713554  | Schwarz criterion     | 0.635170 |
| Log likelihood     | -8.819240 | Hannan-Quinn criter.  | 0.528909 |
| F-statistic        | 18.69477  | Durbin-Watson stat    | 1.634912 |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000  |                       |          |

ที่มา : ได้จากการคำนวณ

ผลการวิเคราะห์ แสดงในรูปแบบสมการได้ดังนี้

$$\text{LOGEXP} = 1.223956 - 0.078421(\text{EXC}) + 0.0000016(\text{GDP}) - 0.024788(\text{INF}) + 0.034132(\text{PO})$$

$$(2.057535)^{***} \quad (-0.915410) \quad (4.476976)^{***} \quad (-2.412846)^{**} \quad (3.532923)^{***}$$

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า t-statistics

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

โดยพบว่า ปัจจัยเศรษฐกิจที่มีผลต่อมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในฮ่องกง(GDP) และราคาน้ำมันดีเซลประเทศไทย(PO) มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 และอัตราเงินเฟ้อฮ่องกง(INF) มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในฮ่องกง มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือ เมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในฮ่องกงเพิ่มขึ้น 1 ล้านดอลลาร์ฮ่องกง จะทำให้มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.00016

2. อัตราเงินเฟ้อฮ่องกง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ เมื่ออัตราเงินเฟ้อฮ่องกงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกงลดลงร้อยละ 2.48

3. ราคาน้ำมันดีเซลในประเทศไทย มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือ เมื่อราคาน้ำมันดีเซลในประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 บาท จะทำให้มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกงเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4

### สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในฮ่องกง อัตราเงินเฟ้อฮ่องกง และราคาน้ำมันดีเซลในประเทศไทย นั้นแสดงว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทั้ง 3 ตัว จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกงเปลี่ยนแปลง

ไป ส่วนปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง คือ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์ฮ่องกง อาจเป็นเพราะอัตราแลกเปลี่ยนมีผลกระทบต่อราคาของอัญมณีและเครื่องประดับ ซึ่งอาจทำให้ราคาสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับเพิ่มสูงขึ้นและเนื่องจากอัญมณีและเครื่องประดับเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย ดังนั้นจึงจะเห็นได้ว่าตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์ฮ่องกงไม่มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภคฮ่องกง จึงไม่กระทบต่อมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง

### อภิปรายผล

งานวิจัยในครั้งนี้ได้ศึกษาปัจจัยเศรษฐกิจที่มีผลต่อมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง มีการอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

1. ผลิตรถยนต์มวลรวมภายในฮ่องกง มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และงานวิจัยของ (ชาติชาย ทิพยมณฑรี, 2547) พบว่าผลิตรถยนต์มวลรวมภายในประเทศ มีผลต่ออุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกในทิศทางเดียวกัน
2. อัตราเงินเฟ้อฮ่องกง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และงานวิจัยของ (พรณี ช้วนลิ้ม, 2550) ที่ได้คือ อัตราเงินเฟ้อภายในประเทศมีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ของไทยในทิศทางตรงข้าม
3. ราคาน้ำมันดีเซลในประเทศไทย มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และงานวิจัยของ (วงศ์ศักดิ์ พรหมแก้ว และจิราภรณ์ ช่างวรงค์, 2560) ที่ได้คือ ราคาน้ำมันดีเซลในประเทศไทยมีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสวิสเซอร์แลนด์ในทิศทางตรงกันข้าม

### ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆที่แตกต่างจากงานวิจัยในครั้งนี้ เช่น ดัชนีราคาอัญมณี อัตราดอกเบี้ย เป็นต้น และข้อเสนอแนะสำหรับภาครัฐ จากการวิจัยในครั้งนี้ เนื่องจากราคาน้ำมันดีเซลในประเทศไทยส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง ดังนั้นภาครัฐควรควบคุมราคาของน้ำมันดีเซลให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

### เอกสารอ้างอิง

กระทรวงพาณิชย์. (2562). มูลค่าการส่งออกของประเทศไทย [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2562,

จาก: <http://tradereport.moc.go.th/Report/>

กระทรวงพาณิชย์. (2562). มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง [ออนไลน์]. สืบค้น

เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2562, จาก: <http://tradereport.moc.go.th/Report/>

กระทรวงพาณิชย์. (2562). สินค้าส่งออกสำคัญของไทย [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2562,

จาก: <http://tradereport.moc.go.th/Report/>

- ชาติชาย ทิพย์มนตรี. (2547). ผลการลงทุนโดยตรงจากสหรัฐอเมริกาในภาคอุตสาหกรรมต่อการส่งออกสินค้าจากประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พรณี ช้วนลิ้ม. (2550). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ของไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ยุพดี เมฆามนตรี. (2550). การศึกษาการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา. สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- วงศ์ศักดิ์ พรหมแก้ว และจิราภรณ์ ขาววงศ์. (2560). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปประเทศสวิตเซอร์แลนด์. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยหอการค้า, 795 – 808
- ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ. (2562). สถิติการค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2562, จาก: <https://infocenter.git.or.th/ReportTrading.aspx>