

FACTORS AFFECTING THE EXPORT VALUE OF PRODUCTS FROM THE GEM AND JEWELRY INDUSTRY IN THAILAND

Sukanya BOONSONG¹ and Sirikwan JAROENWIRIYAKUL^{1*}

1 Faculty of Economics at Sriracha, Kasetsart University Sriracha Campus, Thailand;
sukanya.boonso@ku.th (S. B.); sirikwan.ja@ku.th (S. J.) (Corresponding Author)

ARTICLE HISTORY

Received: 9 June 2025

Revised: 23 June 2025

Published: 7 July 2025

ABSTRACT

The study aims to analyze the factors affecting the export value of products from the gem and jewelry industry in Thailand. The factors that used in the study are involved the value of investment factories from gem and jewelry industry, gold price, exchange rate of Thai Baht to US Dollar, consumer price index, Thailand Gross Domestic Product (GDP), manufacturing index of products from the gem and jewelry industry, policy interest rate, labor index from the gem and jewelry industry, and crude oil price. The data is collected by the secondary data of quarterly time series from 2021 to 2024 which covered 16 quarters. The study method uses data from analyzed by the multiple regression model using Ordinary Least Squares (OLS). The result shows that the export value of products from the gem and jewelry industry in Thailand is positively related to gold price at a statistical significance level of 0.10 and positively related to labor index from the gem and jewelry industry at a statistical significance level of 0.05 while investment factories from gem and jewelry industry, exchange rate of Thai Baht to US Dollar, consumer price index, Thailand Gross Domestic Product (GDP), manufacturing index of products from the gem and jewelry industry, policy interest rate, and crude oil price are not show the result at all.

Keywords: Gem, Jewelry, Export

CITATION INFORMATION: Boonsong, S., & Jaroenwiriyaikul, S. (2025). Factors Affecting the Export Value of Products from the Gem and Jewelry Industry in Thailand. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 3(7), 29

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย

สุกัญญา บุญส่ง¹ และ ศิริขวัญ เจริญวิริยะกุล^{1*}

1 คณะเศรษฐศาสตร์ ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา; sukanya.boonso@ku.th (สุกัญญา); sirikwan.ja@ku.th (ศิริขวัญ) (Corresponding Author)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ มูลค่าเงินลงทุนโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ราคาทองคำ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐ ดัชนีราคาผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ดัชนีแรงงานอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ และราคาน้ำมันดิบ เก็บข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ประเภทอนุกรมเวลา (Time Series) รายไตรมาส ตั้งแต่ปี พ.ศ.2564-2567 จำนวน 16 ไตรมาส ทำการวิเคราะห์สมการเศรษฐกิจด้วยวิธีการประมาณค่ากำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) ผลการศึกษาพบว่า ราคาทองคำ สามารถอธิบายมูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ในทิศทางเดียวกันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 และดัชนีแรงงานอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ สามารถอธิบายมูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ในทิศทางเดียวกันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในส่วนของปัจจัยมูลค่าเงินลงทุนโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐ ดัชนีราคาผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย และราคาน้ำมันดิบ ไม่สามารถอธิบายได้

คำสำคัญ: อัญมณี, เครื่องประดับ, การส่งออก

ข้อมูลการอ้างอิง: สุกัญญา บุญส่ง และ ศิริขวัญ เจริญวิริยะกุล. (2568). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 3(7), 29

บทนำ

โครงสร้างอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ แบ่งเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ อุตสาหกรรมอัญมณี และอุตสาหกรรมเครื่องประดับ โดยอุตสาหกรรมอัญมณี ประกอบด้วย อุตสาหกรรมเจียรไนเพชร และพลอย ขณะที่อุตสาหกรรมเครื่องประดับ ประกอบด้วย อุตสาหกรรมเครื่องประดับแท้ (เครื่องประดับเงิน เครื่องประดับทอง) และเครื่องประดับเทียม (อัญมณีสังเคราะห์) ทั้งนี้ แต่ละอุตสาหกรรมมีโครงสร้างภายในที่แตกต่างกัน มีรายละเอียดและลักษณะเฉพาะของแต่ละอุตสาหกรรม สำหรับในประเทศไทยนั้น พบว่าอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่มีการพัฒนาที่น่าสนใจเป็นอย่างมาก โดยพัฒนาจากอุตสาหกรรมในครัวเรือน ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ จนปัจจุบันเป็นอุตสาหกรรมผลิตเพื่อการส่งออกที่สามารถนำเงินตราต่างประเทศเข้าสู่ประเทศในลำดับต้นๆ ซึ่งติดอันดับ 1 ใน 5 ของประเภทสินค้าส่งออกที่ทำรายได้สูงให้แก่ประเทศไทย แสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 มูลค่าสินค้าส่งออก 5 อันดับแรกของไทย ระหว่าง ปี พ.ศ.2564-2567

ลำดับ	ชื่อสินค้า	มูลค่า (ล้านบาท)			
		พ.ศ.2564	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566	พ.ศ.2567
1	รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	919,153.18	990,658.45	1,110,044.73	1,090,478.65
2	เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	694,943.36	716,958.08	614,815.83	862,931.98
3	อัญมณีและเครื่องประดับ	317,888.61	517,812.38	509,829.09	642,343.42
4	ผลิตภัณฑ์ยาง	454,219.94	480,270.65	456,094.69	498,871.94
5	เครื่องจักรกลและส่วนประกอบของเครื่องจักรกล	257,174.19	303,425.98	303,147.42	361,564.87

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร (2567)

จากตารางที่ 1 พบว่า สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ มีมูลค่าการส่งออกในทิศทางที่ดีขึ้น จากปี พ.ศ.2564 มูลค่า 317,888.61 ล้านบาท สู่มูลค่า 642,343.42 ล้านบาท ในปี พ.ศ.2567 แสดงให้เห็นว่า อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ มีความสำคัญในการนำรายได้จำนวนมหาศาลมาสู่ประเทศไทย (สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, 2567) ซึ่งตลาดสวิตเซอร์แลนด์ ถือเป็นศูนย์กลางการค้าอัญมณีและเครื่องประดับที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก และเป็นตลาดส่งออกเครื่องประดับที่สร้างมูลค่าส่งออกค่อนข้างสูงให้กับประเทศไทย โดยมีมูลค่าการส่งออกสินค้าประเภทอัญมณีและเครื่องประดับที่เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องดังสถิติข้างต้น ส่งผลให้การค้าระหว่างประเทศมีความสำคัญมาก ดังแสดงในตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ เป็นหนึ่งในภาคการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมของประเทศไทย ที่มีบทบาทสำคัญต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

ตารางที่ 2 มูลค่าการส่งออกรวม มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภทอัญมณีและเครื่องประดับ และมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศไทย (GDP) ระหว่าง ปี พ.ศ.2564-2567

ปี	มูลค่าการส่งออกรวม (ล้านบาท)	มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภท อัญมณีและเครื่องประดับ (ล้านบาท)	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในประเทศ (GDP) (ล้านบาท)
พ.ศ.2564	8,568,939.92	317,888.61	10,656,351.00
พ.ศ.2565	9,957,072.66	517,812.38	10,966,700.00
พ.ศ.2566	9,827,324.58	509,829.09	11,214,123.00
พ.ศ.2567	10,548,759.21	642,343.42	11,521,675.00

ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2567)

ซึ่งอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับนั้น ต้องมีแรงงานที่มีฝีมือเป็นอย่างมาก จากข้อมูลตารางที่ 3 พบว่า จำนวนแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ปี พ.ศ.2567 มีจำนวนแรงงานที่เข้าระบบในโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ (ใหม่) มีจำนวนรวม 4,852 คน ซึ่งจากตัวเลขที่เพิ่มสูงขึ้นจากปี พ.ศ.2566 อยู่ที่ 379 คน พบว่า มีอัตราการเติบโตของแรงงานในอุตสาหกรรมนี้สูงถึงร้อยละ 1,180 ซึ่งถือว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมากนั่นเอง

ตารางที่ 3 จำนวนแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย ระหว่าง ปี พ.ศ.2559-2567

ลักษณะกิจการ	จำนวนแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย								
	พ.ศ. 2559	พ.ศ. 2560	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567
ประกอบกิจการใหม่ (จำนวนแรงงาน)	1,221	1,085	1,524	911	1,000	951	772	379	4,852
ขยายกิจการ (จำนวนแรงงาน)	142	80	4,625	698	382	0	0	225	0
ยกเลิกกิจการ (จำนวนแรงงาน)	891	150	250	353	624	420	878	1,299	390

ที่มา: กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม (2567)

จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้นพบว่าอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่มีการพัฒนาที่น่าสนใจ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อการส่งออกที่สามารถทำรายได้สูงให้แก่ประเทศไทย จึงทำให้การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษามีความสนใจศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย เพื่อประโยชน์ในการประมาณการข้อมูลที่จะช่วยในการวิเคราะห์และสามารถนำข้อมูลไปเป็นแนวทางหรือประกอบการตัดสินใจดำเนินธุรกิจการค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ เพื่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันทั้งในปัจจุบันและอนาคตต่อไปได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย

สมมติฐานการวิจัย

มูลค่าเงินลงทุนโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย และราคาน้ำมันดิบ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ในขณะที่ราคาทองคำ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐ ดัชนีราคาผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และดัชนีแรงงานอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

- 1) มูลค่าเงินลงทุนโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ (หน่วย: ล้านบาท)
- 2) ราคาทองคำ (หน่วย: บาท)
- 3) อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐฯ (หน่วย: บาท/ดอลลาร์สหรัฐฯ)
- 4) ดัชนีราคาผู้บริโภค (หน่วย: ร้อยละ)
- 5) ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (หน่วย: ล้านบาท)
- 6) ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ (หน่วย: ร้อยละ)
- 7) อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (หน่วย: ร้อยละ)
- 8) ดัชนีแรงงานอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ (หน่วย: ร้อยละ)
- 9) ราคาน้ำมันดิบ (หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐฯ/บาร์เรล)

ตัวแปรตาม

มูลค่าการส่งออกของ
สินค้าของอุตสาหกรรม
อัญมณีและเครื่องประดับ
ในประเทศไทย
(หน่วย: ล้านบาท)

Multiple Regression Analysis
(Ordinary Least Squares: OLS)

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

ที่มา: จากการศึกษา (2567)

วิธีดำเนินการวิจัย

1) การเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ประเภทอนุกรมเวลา (Time Series) รายไตรมาส ตั้งแต่ปี พ.ศ.2564-2567 จำนวน 16 ไตรมาส โดยกำหนดขอบเขตการศึกษา ได้แก่ สินค้าในหมวดเครื่องประดับทำด้วยทองคำ และทำการเก็บข้อมูลด้านปริมาณการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย จากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ ข้อมูลราคาทองคำ จากสมาคมค้าทองคำ ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐฯ จากสมาคมค้าทองคำและธนาคารแห่งประเทศไทย ข้อมูลสถิติ จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ จากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ข้อมูลจำนวนโรงงานและจำนวนแรงงานของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ข้อมูลดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ จากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยนโยบายและข้อมูลราคาน้ำมันดิบ จากธนาคารแห่งประเทศไทยและสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รวมถึงหนังสือ และวารสารอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก รวมทั้งบทความต่างๆผ่านสื่อออนไลน์

2) การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ ผู้ศึกษาจึงแบ่งการวิเคราะห์ผลของงานวิจัยออกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยในการวิเคราะห์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อมูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างไร รวมทั้งทิศทางและผลจากตัวแปรอื่นๆ ในแบบจำลอง ผู้ศึกษาจึงได้กำหนดแบบจำลองปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย โดยการวิเคราะห์แบบสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เป็นตัวกำหนดมูลค่าการส่งออกของแบบจำลอง ดังนี้

$$EXPT_t = \beta_0 + \beta_1 VIJ_t + \beta_2 GP_t + \beta_3 EXR_t + \beta_4 CPI_t + \beta_5 GDP_t + \beta_6 JMIP_t + \beta_7 PIR_t + \beta_8 JIL_t + \beta_9 COP_t + e$$

EXPT แทน มูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย (หน่วย: ล้านบาท)

VIJI แทน มูลค่าเงินลงทุนโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ (หน่วย: ล้านบาท)

GP แทน ราคาทองคำ (หน่วย: บาท)

EXR แทน อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐ (หน่วย: บาท/ดอลลาร์สหรัฐ)

CPI แทน ดัชนีราคาผู้บริโภค (หน่วย: ร้อยละ)

GDP แทน ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (หน่วย: ล้านบาท)

JMIPi แทน ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ (หน่วย: ร้อยละ)

PIR แทน อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (หน่วย: ร้อยละ)

JILI แทน ดัชนีแรงงานอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ (หน่วย: ร้อยละ)

COP แทน ราคาน้ำมันดิบ (หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ/บาร์เรล)

e แทน ค่าความคลาดเคลื่อน

t แทน ช่วงเวลารายไตรมาสตั้งแต่ปี พ.ศ.2564-2567

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS)

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย พบว่า ราคาทองคำ สามารถอธิบายมูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ในทิศทางเดียวกันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นุชจรินทร์ เกาทัณฑ์ทอง (2558) ฌนาสัณัญญ์ พิบูลพาณิชยการ (2558) และตามแนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอัญมณีและเครื่องประดับ (Gem and Jewelry Theory) โดยสามารถกล่าวได้ว่า เมื่อราคาทองคำ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ส่งผลต่อการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.44 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นคงที่ ซึ่งวัตถุดิบสำคัญที่ใช้ในการผลิตเครื่องประดับ คือ ทองคำ และดัชนีแรงงานอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ สามารถอธิบายมูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ในทิศทางเดียวกันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ตามทฤษฎีการผลิต (Production Theory) ในส่วนของแรงงาน (Labor) พบว่า ในทางเศรษฐศาสตร์ การใช้แรงงานจะต้องเป็นการใช้แรงงานที่ได้รับค่าตอบแทนเป็นตัวเงินหรือสิ่งของ อย่างไรก็ตามหนึ่งเท่านั้น ส่วนแรงงานที่ไม่ได้รับผลตอบแทนจะไม่ถือว่าเป็นแรงงานตามความหมายนี้ โดยประเทศไทย ได้กำหนดให้บุคคลที่มีอายุระหว่าง 13-60 ปี โดยมีความพร้อมและเต็มใจที่จะทำงานไม่ว่าจะมิงานให้ทำหรือไม่ก็ตาม และสามารถแบ่งออกเป็น แรงงานที่มีทักษะ (Skilled labor) กับ แรงงานที่ไม่มีทักษะ (Unskilled labor) โดยสามารถกล่าวได้ว่า เมื่อดัชนีแรงงานอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ส่งผลต่อการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.04 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นคงที่ ซึ่ง อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับจำเป็นต้องอาศัยแรงงานที่มีความสามารถ มีฝีมือ มีทักษะความชำนาญ และต้องมีความประณีตอย่างยิ่ง โดยค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.9097 หมายถึง ปัจจัยที่นำมาพิจารณาในสมการสามารถอธิบายมูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ได้ร้อยละ 90.97 และยังมีปัจจัยอื่นที่ไม่ได้นำมาพิจารณาอีกร้อยละ 9.03 ส่วนปัจจัยมูลค่าเงินลงทุนโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐ ดัชนีราคาผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย และราคาน้ำมันดิบ ไม่สามารถอธิบายได้ แสดงได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการประมาณการโดยใช้แบบจำลองสมการเชิงซ้อน (Multiple Regression) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS)

Variable	VIJI	GP	EXR	CPI	GDP	JMIPI	PIR	JILI	COP
Coefficient	-0.0897 (-0.9430) ^{NS}	2.4477 (2.1675)*	-3.4685 (-1.7954) ^{NS}	-0.0258 (-0.5033) ^{NS}	1.1214 (1.1461) ^{NS}	-0.0172 (-1.8658) ^{NS}	0.2130 (1.5299) ^{NS}	0.0471 (3.0877)**	0.8529 (1.3354) ^{NS}
R-squared	0.9097								
Adjusted R-squared	0.7744								

ที่มา: จากการคำนวณ (2567)

หมายเหตุ: ค่าที่แสดงในวงเล็บคือค่า t-Statistic , และ * , ** และ ^{NS} หมายถึง ค่า Probability Value มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 , 0.05 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า จากการศึกษาศึกษาสถานการณ์การส่งออกสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย พบว่า ตลาดส่งออกที่สำคัญของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ได้แก่ ประเทศสิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา ฮองกง สวิตเซอร์แลนด์ อินเดีย เยอรมนี สหราชอาณาจักร และกัมพูชา ซึ่งตลาดสวิตเซอร์แลนด์ ถือเป็นศูนย์กลางการค้าอัญมณีและเครื่องประดับที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก และเป็นตลาดส่งออกเครื่องประดับที่สร้างมูลค่าส่งออกค่อนข้างสูงให้กับประเทศไทย โดยมีมูลค่าการส่งออกมากที่สุดในปี พ.ศ.2567 เป็นมูลค่าถึง 115,034.50 ล้านบาท ส่งผลให้การค้าระหว่างประเทศมีความสำคัญมากโดยเฉพาะภาคการส่งออกที่มีบทบาทต่อเศรษฐกิจไทยสูงมาก

จากการศึกษาแบบจำลองปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย พบว่า

- 1) มูลค่าเงินลงทุนโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์กับการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- 2) ราคาทองคำ สามารถอธิบายความสัมพันธ์กับการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ในทิศทางเดียวกันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 โดยสามารถกล่าวได้ว่า เมื่อราคาทองคำ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ส่งผลต่อการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.44
- 3) อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐฯ ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์กับการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- 4) ดัชนีราคาผู้บริโภค ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์กับการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- 5) ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์กับการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- 6) ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์กับการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- 7) อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์กับการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- 8) ดัชนีแรงงานอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ สามารถอธิบายความสัมพันธ์กับการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ในทิศทางเดียวกันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ

0.05 โดยสามารถกล่าวได้ว่า เมื่อดัชนีแรงงานอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ส่งผลต่อการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.04

9) ราคาน้ำมันดิบ ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์กับการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

จากการศึกษาสถานการณ์ทั่วไปและแบบจำลองปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลกระทบต่อ การส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ดังนี้

1) ราคาทองคำ ตามแนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอัญมณีและเครื่องประดับ (Gems and Jewelry Theory) ในด้านโครงสร้างปัจจัยการผลิตที่สำคัญของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ ได้แก่ วัตถุดิบ ซึ่งวัตถุดิบสำคัญที่ใช้ในการผลิตคือ ทองคำ การปรับขึ้นหรือลดลงของราคาทองคำจะส่งผลต่อต้นทุนราคาสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย และสืบเนื่องจากสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ เป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย ดิตตลาดส่งออกเครื่องประดับที่สร้างมูลค่าส่งออกค่อนข้างสูงให้กับประเทศไทย ตามแนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งออก (Export Theory) พบว่า ความต้องการของตลาดต่างประเทศ ขึ้นอยู่กับภาวะเศรษฐกิจของประเทศผู้นำเข้า หากภาวะเศรษฐกิจทั่วโลกอยู่ในเกณฑ์ดี ความต้องการซื้อสินค้าและบริการในตลาดต่างประเทศจะมีมากส่งผลให้ภาคการส่งออกเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ราคาทองคำจึงมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ดังนั้นผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ควรติดตามสถานการณ์การปรับตัวขึ้นลงของราคาทองคำอย่างต่อเนื่อง เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยในอนาคตได้อย่างต่อเนื่อง

2) ดัชนีแรงงานอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ ตามทฤษฎีการผลิต (Production Theory) ในส่วนของแรงงาน (Labor) พบว่า ในทางเศรษฐศาสตร์ การใช้แรงงานจะต้องเป็นการใช้แรงงานที่ได้รับค่าตอบแทนเป็นตัวเงินหรือสิ่งของอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น ส่วนแรงงานที่ไม่ได้รับผลตอบแทนจะไม่ถือว่าเป็นแรงงานตามความหมายนี้ โดยประเทศไทยได้กำหนดให้บุคคลที่มีอายุระหว่าง 13-60 ปี โดยมีความพร้อมและเต็มใจที่จะทำงานไม่ว่าจะมีงานให้ทำหรือไม่ก็ตาม และสามารถแบ่งออกเป็น แรงงานที่มีทักษะ (Skilled labor) กับ แรงงานที่ไม่มีทักษะ (Unskilled labor) ซึ่งอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับจำเป็นต้องอาศัยแรงงานที่มีความสามารถ มีฝีมือ มีทักษะความชำนาญ และต้องมีความประณีตอย่างยิ่ง ดัชนีแรงงานอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับจึงมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อดัชนีแรงงานอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับเพิ่มขึ้น ทำให้มูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยเพิ่มขึ้น ดังนั้นผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ควรคัดเลือกแรงงานที่มีทักษะเพื่อผลผลิตที่เพิ่มขึ้น เพื่อให้ได้รับกำไรสูงสุดในอนาคตได้อย่างต่อเนื่อง

3) ผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย สามารถคาดการณ์การส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ โดยอาศัยข้อมูลดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการในช่วงที่ความต้องการสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับมีแนวโน้มสูง และสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและทรัพยากรต่างๆที่ใช้ในการผลิต เพื่อให้สามารถรองรับความต้องการได้ หากในช่วงที่มีการคาดการณ์ความต้องการที่ต่ำ ผู้ประกอบการจะได้สามารถปรับตัวและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้ รวมไปถึงการตัดสินใจเลือกปริมาณปัจจัยการผลิตที่ทำให้ผู้ประกอบการได้รับกำไรสูงสุด

4) อุตสาหกรรมอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นการลงทุนจากบริษัทข้ามชาติเป็นส่วนใหญ่ ภาครัฐควรมีนโยบายส่งเสริมการลงทุน และพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศอื่นในภูมิภาค

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยบางอย่าง เช่น มูลค่าเงินลงทุนโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐฯ ดัชนีราคาผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย และราคาน้ำมันดิบ อาจส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย แต่ยังไม่ได้รับการศึกษาอย่างละเอียด ดังนั้น การศึกษาในครั้งต่อไปอาจนำแบบจำลองจากการศึกษาในครั้งนี้ โดยนำตัวแปรอิสระที่เกี่ยวข้อง หรือปัจจัยอื่นๆ ที่คาดว่าจะ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการส่งออกของสินค้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย มาศึกษา และหาข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมในการวิเคราะห์ต่อไป

2) จากการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าและส่งออกทองคำของประเทศไทยนั้น เกิดจากตัวแปรราคาทองคำในตลาดโลก และตัวแปรดัชนีแรงงานอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับจากทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ซึ่งเพื่อเป็นการต่อยอดการศึกษาในอนาคต จึงควรทำการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตสินค้าของ อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษานี้มีข้อจำกัดสำคัญ 2 ประการที่อาจแก้ไขได้ในการศึกษาในอนาคต

1) การศึกษานี้มีข้อจำกัดด้านเวลา เนื่องจากระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์มีจำกัด ส่งผลให้บางส่วนของข้อมูลอาจไม่ครบถ้วนหรือไม่ละเอียดเพียงพอ ดังนั้น การศึกษาในครั้งต่อไป อาจต้องมีการวางแผนการศึกษาใน ระยะเวลาที่ยาวขึ้น เพื่อมีระยะเวลาที่เหมาะสมในจัดเตรียมสำหรับการเก็บข้อมูลอ้างอิง ข้อมูลการทบทวนวรรณกรรม หรือทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการศึกษาต่อไป

2) การศึกษาในครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาบางส่วนที่มีความไม่สมบูรณ์ เช่น ตัวแปรอิสระ “มูลค่าเงินลงทุนโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ” ที่คาดว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อหัวข้อของการศึกษา ซึ่งได้รับการศึกษาเฉพาะข้อมูลรายปีแทนข้อมูลรายไตรมาสวิเคราะห์ในแบบจำลอง จึงอาจส่งผลต่อความแม่นยำของผลการวิเคราะห์ของตัวแปรนี้ ดังนั้น การศึกษาในครั้งต่อไป อาจหาข้อมูลเชิงลึกมากยิ่งขึ้น เช่น ข้อมูลรายไตรมาส หรือการเลือกใช้สถิติที่เหมาะสม เพื่อความแม่นยำของผลการวิเคราะห์ที่มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม, ศูนย์ข้อมูลฯ (แผนกข้อมูลอุตสาหกรรม) สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรม สิ่งทอ. (2567, 29 ตุลาคม). จำนวนโรงงาน เงินลงทุน และจำนวนแรงงานในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย ระหว่าง ปี 2559-2567. สืบค้นจาก <https://thaitextile.org/th/insign/detail.614.1.0.html>.

กฤษณา ถนอมธีระนันท์, ปัญญาณัฐ ศิลาลาย, ณรงค์ อนุพันธ์, ธนภ จิตรแจ้ง และ ธีรวิทย์ สุทธิประภา. (2567). ศักยภาพของผู้ประกอบการที่ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ จังหวัด จันทบุรี. วารสารสหวิทยาการสังคมศาสตร์และการสื่อสาร คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, 7(2), 1-15.

กาญจนา แก้วมณี. (2550). อัตราแลกเปลี่ยนกับการส่งออกผลิตภัณฑ์อัญมณีและเครื่องประดับไปประเทศ สหรัฐอเมริกา. สารนิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ณภาสัจฉัญญ์ พิบูลพาณิชย์การ. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อราคาทองคำในประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการเงิน มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ดัชนีราคาผู้บริโภค/เงินเฟ้อ (CPI). (2568, 24 กุมภาพันธ์). ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทย. สืบค้นจาก <https://index.tps.go.th/cpi>.

- ตัญพัพน์ รัตน์บันรินทร์. (2563). การศึกษาความเป็นไปได้ของแพลตฟอร์มการให้บริการการขึ้นรูปต้นแบบแม่พิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องประดับ. สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม สหสาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2568, 11 มีนาคม). รายงานภาวะเศรษฐกิจไทย. สืบค้นจาก <https://www.bot.or.th/th/thai-economy/state-of-thai-economy.html>.
- ธัญนันท์ โคตรโสภา, เกียรติชัย วีระญาณนนท์ และ อนันต์ ธรรมชาลัย. (2566). แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของธุรกิจในการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย. *สหวิทยาการและความยั่งยืนปริทรรศน์ไทย*, 12(2), 25-36.
- นุชจรินทร์ เกาทันท์ทอง. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าและส่งออกทองคำของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ปภาวดี อัครวงษ์วิวัฒน์, บวรลักษณ์ เสนาะคำ และ จุฬารักษ์ ขอบใจกลาง (2567). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จของอุตสาหกรรมค้าปลีกอัญมณีแท้ ในประเทศไทย. *สหวิทยาการและความยั่งยืนปริทรรศน์ไทย*, 13(2), 313-328.
- ภัทราวดี ชัยเกษตรไพบูลย์. (2550). ศักยภาพการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย. การศึกษาค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. (2567, 4 ตุลาคม). การฟื้นตัวและเติบโตของอัญมณีและเครื่องประดับในปี 2567. สืบค้นจาก <https://infocenter.git.or.th/article/article-20240227>.
- สมาคมค้าทองคำ. (2568, 24 กุมภาพันธ์). ค่าเงินบาทย้อนหลัง ระหว่างปี 2564-2567. สืบค้นจาก <https://ทองคำราคา.com/ราคาทองย้อนหลัง/>.
- สมาคมค้าทองคำ. (2568, 24 กุมภาพันธ์). ราคาทองคำย้อนหลัง ระหว่างปี 2564-2567. สืบค้นจาก <https://www.goldtraders.or.th/AvgPriceList.aspx>.
- สมฤดี พงษ์เสนา, กัญญา บวรโชคชัย และ อรวรรณ รุ่งทอง. (2563). การพยากรณ์มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทย. *วารสารการจัดการธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 9(2), 66-85.
- สุวรรณ สันธูรพงษ์, ธัญนันท์ บุญอยู่ และ สุมาลี รามัญ. (2564). โมเดลความสัมพันธ์ของทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกที่มีต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทผลิตอัญมณีและเครื่องประดับในนิคมอุตสาหกรรมอัญธานี กรุงเทพมหานคร. *วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 8(1), 129-141.
- สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์. (2567, 12 กันยายน). มูลค่าการส่งออกอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ระหว่างปี 2564-2567. สืบค้นจาก <https://tradereport.moc.go.th/th/stat/dashboardproduct>.
- สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์. (2567, 12 กันยายน). มูลค่าสินค้าส่งออก 10 อันดับแรกของไทย ระหว่างปี 2564-2567. สืบค้นจาก <https://tradereport.moc.go.th/th/stat/reportcomcodeexport03>.
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. (2568, 24 กุมภาพันธ์). ดัชนีอุตสาหกรรม, ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ. สืบค้นจาก <https://www.oie.go.th/view/1/mpi/TH-TH>.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2568, 11 มีนาคม). รายงานภาวะเศรษฐกิจ ในประเทศ ปี 2567. สืบค้นจาก https://www.nesdc.go.th/ewt_news.php?nid=12567.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2568, 11 มีนาคม). ราคาน้ำมันดิบ ระหว่าง ปี 2564-2567. สืบค้นจาก https://www.nesdc.go.th/more_news.php?cid=254&filename=index.

อภิสิทธิ์ ภูแดนผา. (2566). แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเครื่องประดับประเภทงานแหวนในกระบวนการออกแบบและการหล่อโลหะ. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์แห่งรัตนโกสินทร์ (RJSH)*, 5(2), 17-31.

Palma, E. P., Gomes, C. M., Kneipp, J. M., & Rosa, L. A. B. D. (2014). Sustainable Strategies and Export Performance: an analysis of companies in the gems and jewelry industry. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 16, 25-42.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2025 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).