

ปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าสำคัญ Determinants of Thailand's Export for Pet Food to the Major Trading Partners

ไรวินทร์ เลิศศรีนภาพร

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

E-mail: raiwin.11197@gmail.com

เก นันทะเสน

อาจารย์ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

E-mail: ke_n@mju.ac.th

นิโรจน์ สีนณรงค์

อาจารย์ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

E-mail: nirote@mju.ac.th

วรารกรณ์ นันทะเสน

อาจารย์ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

E-mail: waraporn_n@mju.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าสำคัญ 6 ประเทศ ซึ่งประเทศไทยที่มีการส่งออกมากที่สุด 6 อันดับแรก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น มาเลเซีย อิตาลี ออสเตรเลีย ฟิลิปปินส์ โดยใช้ข้อมูลหัตถ์ภูมิของแต่ละประเทศในรูปแบบอนุกรมเวลากับข้อมูลภาคตัดขวางตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2547 – 2566 เป็นจำนวนทั้งสิ้น 20 ปี และนำข้อมูลดังกล่าวมาจัดรูปแบบพหุคูณและทำการวิเคราะห์ โดยกำหนดให้ตัวแปรตามคือมูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าสำคัญ และตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย (1) ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศคู่ค้า (2) ราคาน้ำมันดิบ WTI (3) ราคาอาหารสัตว์เลี้ยงส่งออกของไทยไปยังประเทศคู่ค้า (4) อัตราแลกเปลี่ยน (5) จำนวนประชากรของประเทศคู่ค้า (6) ราคาอาหารสัตว์เลี้ยงที่ประเทศคู่ค้าสำคัญนำเข้าเฉลี่ย (7) ราคาอาหารสัตว์เลี้ยงที่ประเทศคู่ค้าสำคัญนำเข้าจากประเทศเยอรมนี ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบพหุคูณ พบว่าสามารถอธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าสำคัญ ได้ร้อยละ 89.64 โดยปัจจัยที่ส่งผลในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทย คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศคู่ค้าและราคาอาหารสัตว์เลี้ยงที่ประเทศคู่ค้าสำคัญนำเข้าจากประเทศเยอรมนี ส่วนปัจจัยที่ส่งผลในทิศทางตรงข้าม คือ ราคาอาหารสัตว์เลี้ยงที่ประเทศคู่ค้าสำคัญนำเข้าเฉลี่ย และอัตราแลกเปลี่ยน

คำสำคัญ: อาหารสัตว์เลี้ยง, การส่งออก, พิกัดศุลกากร 2309.10

Abstract

The objective of this research was to analyze determinants of Thailand's export for pet food to the major trading partners, whilst the six major trading partners are (1) The U.S., (2) Japan, (3) Malaysia, (4) Italy, (5) Australia and (6) Philippines, using secondary data in Annually time series and cross – section data since 2004 until 2023. The dependent variable was value of Thailand's pet food exports to major trading partners. The independent variables consisted of (1) consumer price index of trading partners, (2) crude oil price, (3) the price of Thailand's pet food export to trading partners, (4) exchange rate, (5) population of trading partners, (6) average price of pet food imported by trading partners, (7) the price of pet food imported from Germany by trading partners. The results revealed that determinants of Thailand's export for pet food to the major trading partners have positively included the consumer price index of trading partners and the price of pet food imported from Germany by trading partners. Meanwhile, factors negatively influencing the value for pet food export to the major trading partners were the average price of pet food imported by trading partners and exchange rate.

Keywords: pet food, export, HS CODE 2309.10

บทนำ

อุตสาหกรรมด้านการส่งออกของประเทศไทยถือได้ว่ามีบทบาทสำคัญต่อการเติบโตของเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก โดยในปี 2566 ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออก 284,561.8 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 65.4 ของ GDP ด้านรายได้ แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยยังคงต้องพึ่งพาอุปสงค์จากต่างประเทศ (นิธิสาร พงศ์ปิยะไพบูลย์, 2567) ซึ่งสินค้าส่งออกของประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นการส่งออกสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร คิดเป็นมูลค่า 49,203.1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 17.3 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศไทย โดยสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรที่มีมูลค่าการส่งออกมากที่สุด 5 อันดับแรกของประเทศไทย ได้แก่ อาหารทะเลกระป๋อง นัตาลทราย อาหารสัตว์ ผลิตภัณฑ์ข้าวสาลีและอาหารสำเร็จรูปอื่น ๆ และเครื่องดื่ม ตามลำดับ โดยสินค้า 5 อันดับแรก คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 61.9 ของการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรทั้งหมด และหากมองที่อาหารสัตว์ มีมูลค่าการส่งออก 2,464.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 11.0 ของการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์, 2567)

อุตสาหกรรมอาหารสัตว์เป็นอุตสาหกรรมกลางน้ำที่มีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากเป็นการเชื่อมโยงต่อระหว่างการผลิตพืชทางการเกษตรและการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ เพื่อใช้เป็นแหล่งอาหารโปรตีนสำหรับการบริโภคอาหารของประชากร (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2561) โดยในปี 2566 ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกอาหารสัตว์ อันดับ 6 ของโลก โดยมีมูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์ 2,433.84 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5.3 ของการส่งออกสินค้าอาหารสัตว์ของโลก โดยผู้ส่งออก 5 อันดับแรกของโลก ได้แก่ เยอรมนี สหรัฐอเมริกา เนเธอร์แลนด์ ฝรั่งเศส และจีน ซึ่งในส่วนของ การส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยง (พิกัดศุลกากร 2309.10) ประเทศไทยมีปริมาณการส่งออก 699,288 ตัน คิดเป็นมูลค่า 2,081.02 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็น

สัดส่วนร้อยละ 8.4 ของการส่งออกสินค้าอาหารสัตว์เลี้ยงสุ่นซ์และแมว เป็นอันดับ 5 ของโลก รองจากเยอรมนี ฝรั่งเศส สหรัฐอเมริกา และโปแลนด์ ตามลำดับ

ตารางที่ 1 มูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยง ปี พ.ศ. 2562 – 2566

| ประเทศ | มูลค่าการส่งออก (หน่วย : ล้านบาทสหรัฐ) | | | | | อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ) |
|--------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------|
| | 2562 | 2563 | 2564 | 2565 | 2566 | 2562/2566 |
| เยอรมนี | 1,819.07 | 2,215.50 | 2,745.38 | 2,833.39 | 3,243.13 | 15 |
| ฝรั่งเศส | 1,534.57 | 1,658.02 | 1,995.53 | 2,056.82 | 2,441.95 | 12 |
| สหรัฐอเมริกา | 1,630.16 | 1,724.44 | 2,079.39 | 2,495.88 | 2,434.41 | 12 |
| ไทย | 1,385.12 | 1,646.58 | 2,048.19 | 2,436.36 | 2,081.02 | 13 |
| โปแลนด์ | 1,017.30 | 1,306.13 | 1,600.31 | 1,719.18 | 2,065.88 | 18 |
| โลก | 15,126.86 | 17,589.00 | 21,776.46 | 22,776.46 | 24,776.46 | 13 |

ที่มา: International Trade Centre (2024)

สถานการณ์ของอุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงในปัจจุบันมีแนวโน้มการเติบโตอย่างรวดเร็ว ทั้งในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารสัตว์เลี้ยง ผลิตภัณฑ์ดูแลสัตว์เลี้ยง และบริการที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยง ซึ่งเป็นผลมาจากความนิยมในการเลี้ยงสัตว์เลี้ยงที่เพิ่มมากขึ้น โดยในปี 2565 อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยงโลกมีมูลค่ามากกว่า 280,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และมีแนวโน้มระหว่างปี 2566 - 2575 จะมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ร้อยละ 7 หรือจะมีมูลค่าตลาดอยู่ที่ 550,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2575 อีกทั้ง ผลจากการแพร่ระบาดของ COVID - 19 ในปี 2562 ซึ่งถือได้ว่าเป็นโอกาสของอุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยง เนื่องจากประชาชนจำเป็นต้องอาศัยอยู่ในบ้าน ทำให้ต้องเผชิญกับภาวะซึมเศร้าและเกิดความวิตกกังวล ทำให้ประชาชนหันมาเลี้ยงสัตว์เลี้ยงเพื่อบำบัดหรือเยียวยาจิตใจ ส่งผลให้แนวโน้มความต้องการสัตว์เลี้ยงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จนนำไปสู่รายได้ของอุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงที่เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วยในช่วงปี 2561 - 2567 (International Trade Centre, 2567)

สำหรับสถานการณ์ตลาดธุรกิจสินค้าและบริการสัตว์เลี้ยงในประเทศไทย พบว่ามีมูลค่า 3,954 ล้านบาท รวมถึงตลาดธุรกิจอาหารสัตว์เลี้ยง มีมูลค่ามากถึง 40,638 ล้านบาท ซึ่งมีแนวโน้มที่จะเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในตลาดโลกและตลาดภายในประเทศไทย (Euromonitor, 2565) และในส่วนของบริษัทเศรษฐกิจในปัจจุบัน พบว่า สัตว์เลี้ยงไม่ได้เป็นเพียงแค่สมาชิกในครอบครัว แต่ยังถูกมองว่าเป็นทรัพย์สินที่สามารถสร้างรายได้ให้กับเจ้าของได้ ซึ่งเรียกว่า “Petfluencer” โดยสัตว์เลี้ยงบางตัวถูกยกระดับให้เป็นผู้มีอิทธิพลบนโลกโซเชียลมีเดีย ซึ่งทำให้การลงทุนในการเลี้ยงสัตว์เลี้ยงมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น แม้ว่าเศรษฐกิจจะมีการชะลอตัวก็ตาม รวมไปถึงกลุ่มอาหารสัตว์เลี้ยงและกลุ่มบริการรักษาสัตว์เลี้ยง ก็มีแนวโน้มที่เติบโตตามไปด้วย ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ผู้เลี้ยงสัตว์มีการตระหนักและให้ความสำคัญถึงสุขภาพและคุณภาพของชีวิตสัตว์เลี้ยงมากขึ้น ทำให้การใช้จ่ายด้านสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้นตามไปด้วย (ศูนย์วิเคราะห์เศรษฐกิจ ทีทีบี, 2567)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น การส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากอุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเติบโตทั้งภายในประเทศและในระดับโลก จนนำไปสู่การสร้างรายได้ให้กับประเทศไทยได้เป็นจำนวนมากจากการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยง ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้จึงมุ่งเน้นในการศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าสำคัญ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาและปรับกลยุทธ์ในการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงให้สอดคล้องกับความต้องการและทิศทางของตลาดโลกจนกลายเป็นผู้นำด้านการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงอันดับต้น ๆ ที่สำคัญของโลกในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าสำคัญ

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตข้อมูล

ใช้ข้อมูลทุติยภูมิในรูปแบบอนุกรมเวลา (Time – Series Data) กับข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross – Section Data) ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2547 – 2566 เป็นจำนวนทั้งสิ้น 20 ปี โดยเก็บรวบรวมจากรายงานสถิติของหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีความน่าเชื่อถือ ได้แก่ เว็บไซต์ trademap, world Bank และ indexmundi และได้นำข้อมูลดังกล่าวมาจัดรูปแบบ Panel Data

2. ขอบเขตตัวแปร

ตัวแปรอิสระ มูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าสำคัญ

ตัวแปรตาม จากการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้คัดเลือกตัวแปรที่จะใช้ในการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าสำคัญ ดังนี้

- 1) Consumer Price Index หรือ CPI คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศคู่ค้า
- 2) ราคาสัญญาซื้อขายล่วงหน้าน้ำมันดิบ WTI (ดอลลาร์สหรัฐต่อบาร์เรล)
- 3) ราคาอาหารสัตว์เลี้ยงส่งออกของไทยไปยังประเทศคู่ค้า F.O.B (ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน)
- 4) อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ
- 5) จำนวนประชากรของประเทศคู่ค้า (คน)
- 6) ราคาอาหารสัตว์เลี้ยงที่ประเทศคู่ค้าสำคัญนำเข้าเฉลี่ย (ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน)
- 7) ราคาอาหารสัตว์เลี้ยงที่ประเทศคู่ค้าสำคัญนำเข้าจากประเทศเยอรมนี (ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เมื่อรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิอนุกรมเวลาปีของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปริมาณการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าสำคัญ โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบพาแนล (Panel Data Analysis) ซึ่งขั้นตอนแรกต้องตรวจสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) จากแบบจำลองที่นำมาศึกษา จากนั้นทำการทดสอบพาแนลโคอินทิเกรชัน

(Panel Cointegration) โดยวิธี KAO Test เพื่อทดสอบความสัมพันธ์กับตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ ต่อมาเป็นการทดสอบความเหมาะสมในการประมาณค่าระหว่างวิธี Fixed Effect Regression Model (FEM) และ Random Effect Regression Model (REM) ด้วยวิธี Hausman Test โดยสามารถเปรียบเทียบได้ โดยทดสอบค่า β ที่ได้จากการประมาณค่าด้วยแบบจำลองทั้งสอง ในกรณีที่ผลการทดสอบ Hausman Test พบว่าค่า β ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั้นแสดงว่าตัวแปร α (Unobserved fixed effects) ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรต้นอื่น ๆ ดังนั้นจึงเหมาะสมที่จะใช้แบบจำลอง Random effects ในกรณีที่ผลการทดสอบ Hausman Test พบว่าค่า β มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินั้นแสดงว่าตัวแปร α (Unobserved fixed effects) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรต้นอื่น ๆ ดังนั้น จึงเหมาะสมที่จะใช้แบบจำลอง Fixed effect

การวิเคราะห์ข้อมูลพาแนลด้วยการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรในแบบจำลองพาแนลโคอินทิเกรชันสามารถสร้างแบบจำลองพาแนลของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงได้ ดังนี้

$$\ln TH_EXP_V_{it} = \alpha_1 + \beta_1 \ln CPI_{it} + \beta_2 \ln OilPrice_{it} + \beta_3 \ln FOB_{it} + \beta_4 \ln EXC_{it} + \beta_5 \ln POP_{it} + \beta_6 \ln P_IMP_{it} + \beta_6 \ln P_GER_{it} + \varepsilon_{it}$$

โดยกำหนดให้

- TH_EXP_V_{it} คือ ปริมาณการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของไทย ไปยังประเทศ i ในปีที่ t
- CPI_{it} คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศ i ในปีที่ t
- OilPrice_{it} คือ ราคาน้ำมันดิบ WTI ในปีที่ t (ดอลลาร์สหรัฐต่อบาร์เรล)
- FOB_{it} คือ ราคาอาหารสัตว์เลี้ยงส่งออกของไทยไปยังประเทศ i ในปีที่ t (ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน)
- EXC_{it} คือ อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ในปีที่ t
- POP_{it} คือ จำนวนประชากรของประเทศ i ในปีที่ t (คน)
- P_IMP_{it} คือ ราคาอาหารสัตว์เลี้ยงที่ประเทศ i นำเข้าเฉลี่ย ในปีที่ t (ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน)
- P_GER_{it} คือ ราคาอาหารสัตว์เลี้ยงที่ประเทศ i นำเข้า จากประเทศเยอรมนี ในปีที่ t (ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน)
- ε_{it} คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าสำคัญ ได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยด้วยวิธี Fixed Effect Regression Model (FEM) พบว่า มีเพียงตัวแปร CPI, EX_RATE และ P_IMP_GE ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงมีการนำเครื่องมือที่เรียกว่า “การลดรูปตัวแปร (Backward Elimination) เข้ามาช่วยขจัดตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจะช่วยให้การตัดสินใจปฏิเสธหรือยอมรับสมมติฐานในแบบจำลองมีความสะดวกขึ้น ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าสำคัญ ด้วยวิธี Fixed Effects โดยการลดรูปตัวแปร

| | <i>Coefficient</i> | <i>Std. Error</i> | <i>t-ratio</i> | <i>p-value</i> | |
|---------|--------------------|-------------------|----------------|----------------|-----|
| const | -12.0451 | 2.23489 | -5.390 | <0.0001 | *** |
| L_CPI | 5.53806 | 0.282659 | 19.59 | <0.0001 | *** |
| L_P_IMP | -0.349910 | 0.161295 | -2.169 | 0.0323 | ** |
| L_EXC | -0.928130 | 0.407067 | -2.280 | 0.0246 | ** |
| L_P_GER | 0.418698 | 0.0809760 | 5.171 | <0.0001 | *** |

หมายเหตุ: ** และ *** การมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

จากนั้นทำการทดสอบแบบจำลองด้วยวิธี Hausman Test เพื่อทำการเลือกแบบจำลองระหว่าง Fixed Effects Model และ Random Effects Model ว่าแบบจำลองใดมีความน่าเชื่อถือหรือมีประสิทธิภาพในการอธิบายผลการศึกษามากที่สุด

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบ Hausman Test

| Hausman Test |
|---|
| Asymptotic test statistic: Chi-square (4) = 205.454 |
| With p-value = < 0.05 |

จากตารางที่ 3 เมื่อพิจารณาจากค่า p-value พบว่า มีค่า < 0.05 หมายความว่า ปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า random effects model เป็นแบบจำลองที่มีประสิทธิภาพในการอธิบายผลการศึกษา กล่าวได้ว่าที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แบบจำลอง fixed effects model เป็นแบบจำลองที่มีประสิทธิภาพในการอธิบายผลการศึกษาดังนั้น จึงเลือกใช้แบบจำลอง fixed effects model ในการอธิบายผลการศึกษารายการที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญได้เหมาะสมที่สุด และสามารถแสดงค่าสมการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ได้ดังนี้

$$\text{LnTH_EXP_V} = -12.045 + 5.538 \text{ CPI} - 0.349 \text{ P_IMP} - 0.928 \text{ EXC} + 0.418 \text{ P_GER}$$

S.E. (2.234)*** (0.282)*** (0.161)** (0.407)** (0.080)***

R² = 0.8964 F(9,106) = 258.6625 (p-value < 0.001)

เมื่อพิจารณาค่าสถิติที่ได้จากการประมาณค่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ผลการทดสอบพบว่า ค่า R² มีค่าเท่ากับ 89.64 หมายความว่า ปัจจัยที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์สามารถอธิบายมูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้า

ที่สำคัญได้ร้อยละ 89.64 ที่เหลืออีกร้อยละ 10.36 เกิดจากปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่ได้นำมาวิเคราะห์ โดยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. CPI หรือดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศคู่ค้า มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 5.538 หมายความว่า ถ้า CPI เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้มูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.538 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
2. P_IMP หรือ ราคาอาหารสัตว์เลี้ยงที่ประเทศคู่ค้านำเข้าเฉลี่ย มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ -0.349 หมายความว่า ถ้า P_IMP เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้มูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญลดลงร้อยละ 0.349 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. EXC หรือ อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ -0.928 หมายความว่า ถ้า EX_Rate เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้มูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญลดลงร้อยละ 0.928 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
4. P_GER หรือ ราคาอาหารสัตว์เลี้ยงที่ประเทศคู่ค้าสำคัญนำเข้าจากประเทศเยอรมนี มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.418 หมายความว่า ถ้า P_IMP_GE เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้มูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.418 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าสำคัญ ประกอบด้วย ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศคู่ค้า ราคาอาหารสัตว์เลี้ยงที่ประเทศคู่ค้านำเข้าเฉลี่ย อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ และราคาอาหารสัตว์เลี้ยงที่ประเทศคู่ค้าสำคัญนำเข้าจากประเทศเยอรมนี โดยใช้ข้อมูลทศนิยมแบบพหุคูณ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 – 2566 และวิเคราะห์ข้อมูลแบบพหุคูณและใช้แบบจำลอง Fixed Effect Regression Model (FEM) โดยจากการวิเคราะห์พบว่า

1. ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศคู่ค้า (CPI) มีผลต่อการส่งออกไปยังประเทศคู่ค้าสำคัญในทิศทางเดียวกัน
2. ราคาอาหารสัตว์เลี้ยงที่ประเทศคู่ค้านำเข้าเฉลี่ย มีผลต่อการส่งออกไปยังประเทศคู่ค้าสำคัญในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับผลวิจัยของ Hadi and Seto (2019)
3. อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ มีผลต่อการส่งออกไปยังประเทศคู่ค้าสำคัญในทางตรงกันข้าม สอดคล้องกับผลวิจัยของ Hadi and Seto (2019)
4. ราคาอาหารสัตว์เลี้ยงที่ประเทศคู่ค้าสำคัญนำเข้าจากประเทศเยอรมนี มีผลต่อการส่งออกไปยังประเทศคู่ค้าสำคัญในทางตรงกันข้าม สอดคล้องกับผลวิจัยของ แกมกาญจน์ เหลืองวิรุจน์กุล (2553) และสุภัชชา ปานพรหม (2561)

ข้อเสนอแนะ

สืบเนื่องจากประเทศไทยเป็นผู้ค้าอาหารสัตว์เลี้ยงรายสำคัญในตลาดโลก โดยมีส่วนแบ่งการตลาดอยู่ในลำดับที่ 1 เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น มาเลเซีย ภาครัฐจึงควรกำกับดูแลค่าเงินบาทให้มีความเหมาะสมกับการส่งออก และผู้ผลิตยังต้องศึกษาสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจของประเทศผู้นำเข้าเพื่อประกอบการตัดสินใจในการวางแผนการผลิตและตำแหน่งทางการตลาดของสินค้า อีกทั้งในปัจจุบันมีประเทศคู่แข่งที่เข้ามาในตลาดอาหารสัตว์เลี้ยงเพิ่มขึ้น เช่น ประเทศโปแลนด์ เช็ก ที่มีอัตราการเติบโตในมูลค่าการส่งออกที่สูง

การวิจัยในครั้งถัดไป หากเป็นการศึกษาในด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าเป็นเกณฑ์อื่น ๆ ได้ และหากทำการศึกษาแยกรายประเทศจะทำให้สามารถวิเคราะห์ถึงสถานการณ์ด้านการตลาด สภาพเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้า ที่ส่งผลต่อการส่งออก รวมไปถึงหากทำการศึกษาในเรื่องของปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยง ยังมีปัจจัยอื่นที่น่าสนใจในการทำการศึกษหากมีจำนวนข้อมูลทางสถิติมากพอ เช่น ราคาปัจจัยการผลิต หรือการศึกษานโยบายที่ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออก เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- แกมกาญจน์ เหลืองวิรุจน์กุล. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์. (2547). เศรษฐมิตติ : ทฤษฎีและการประยุกต์. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- นาถยา มณีรัตน์. (2555). นโยบายการค้าระหว่างประเทศ. www.gotoknow.org/posts/108829
- นิตินสาร พงศ์ปิยะไพบูลย์. (2567). โครงสร้างเศรษฐกิจไทย ณ จุดที่ยืนอยู่. แหล่งที่มา <https://www.prachachat.net/columns/news-1522729>
- เยาวเรศ ทับพันธุ์. (2557). เศรษฐศาสตร์การค้าระหว่างประเทศ ทฤษฎีและนโยบาย. ปทุมธานี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- รัฐวิชญ์ จิวสวัสดิ์. (2553). ประมวลสาระวิชาทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ขั้นสูง. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- รัตนา สายคณิต. (2543). หลักเศรษฐศาสตร์ II มหเศรษฐศาสตร์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณรัตน์ วัฒนานิมิตกุล. (2543). การค้าระหว่างประเทศ. wannaratw.tripod.com/tradethe.htm
- วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. (2556). หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2566). คนไทยกว่า 49% เลี้ยงสัตว์แทนลูก ยอมจ่ายค่าดูแลเฉลี่ยปีละ 1-2 หมื่น/ตัว. <https://today.line.me/th/v2/article/JPzgPo7>
- ศูนย์วิเคราะห์เศรษฐกิจ ทีทีบี. (2567). ttb analytics คาดมูลค่าตลาดสัตว์เลี้ยงปี 2567 ขยายตัว 12.4%. <https://www.ttbbank.com/th/newsroom/detail/ttba-pet-market-202>
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์. (2567). รมช.พณ. เผยสถิติการส่งออกสินค้าเกษตรไทยพร้อมแนะนำทุกภาคส่วนช่วยกันดูแลภาคเกษตร.
- สุจินดา เจียมศรีพงษ์. (2564). การค้าระหว่างประเทศเบื้องต้น. พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร
- สุภัชชา ปานพรหม. (2561). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกไก่แปรรูปของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- Aditya F. Hadi, (2019). ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE VALUE OF EXPORT OF INDONESIAN COCOA BEANS IN 1996-2015. DOI:10.24269/ekuilibrium.v14i1.1509