

การประมาณมูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทย

โดยตัวแบบถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

Forecasting Export Value of Silk Ready-Made Thai Garments

by Multiple Linear Regression Model

กัลยา อรรถกุล^{1*} ธัญญา สุพรรณดิษฐ์ชัย² และ สิททิกรณ์ คาร์อด³

Kallaya Atthakul^{1*}, Tanya Supornpraditchai² and Sittikorn Kahmrod³

*Corresponding author, e-mail: katthakul@srru.ac.th

Received: July 31th, 2023; Revised: November 4th, 2023; Accepted: November 12th, 2023

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านมูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลก อัตราแลกเปลี่ยนของสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ดัชนีราคาผู้บริโภค และอัตราการใช้กำลังการผลิต (สิ่งทอ) ที่ร่วมกันทำนายหรือพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทย 2) เพื่อสร้างตัวแบบการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยที่เหมาะสม เก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบฐานข้อมูล เป็นข้อมูลรายเดือนครอบคลุมปีในช่วงระหว่างเดือนมกราคม 2560 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2562 รวมทั้งสิ้น 35 เดือน เป็นช่วงสถานการณ์ก่อนไวรัสโคโรนา (Covid-19) แพร่ระบาด วิเคราะห์ข้อมูลโดยการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis)

ผลการวิจัย พบว่า 1) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำนายหรือพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในช่วงสถานการณ์ก่อนไวรัสโคโรนา (Covid-19) แพร่ระบาด มี 3 ปัจจัย คือ มูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลก และดัชนีราคาผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.773 , 0.761 และ -0.049 ตามลำดับ และ 2) สมการถดถอยสำหรับการทำนายหรือพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในช่วงสถานการณ์ก่อนไวรัสโคโรนา (Covid-19) แพร่ระบาด พบว่า ร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 76.66 ร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจที่ปรับค่าแล้ว (R^2_{adj}) เท่ากับ 74.40 และมีค่าความคลาดเคลื่อน (S) เท่ากับ 1.053

¹ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

Student in Master of Business Administration, Faculty of Business Administration

Panyapiwat Institute of Management.

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะบริหารธุรกิจ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

Assistant Professor, Faculty of Business Administration, Panyapiwat Institute of Management.

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักการศึกษาทั่วไป สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

Assistant Professor, Office of General Education, Panyapiwat Institute of Management.

คำสำคัญ: การพยากรณ์ มูลค่าการส่งออก ตัวแบบถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ เสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหม

Abstract

The objectives of this research were: 1) to study the relationship of the factors of export value of ready-made garments made from Thai silk to the United States, the world economic expansion rate, the exchange rate of the baht against the US dollar, the consumer price index (CPI), and the capacity utilization rate (textiles) that together predict or forecast the export value of ready-made garments made from silk in Thailand; and 2) to formulate an appropriate model for forecasting the export value of ready-made garments made from silk in Thailand. Data were collected from the database system, which was monthly data covering the period between January 2017 and November 2019, totaling 35 months. A multiple linear regression analysis was applied for data analysis.

The study found that 1) there are 3 factors significantly related to the prediction or forecasting of the export value of silk ready-made garments in Thailand during the situation before the Coronavirus (Covid-19) outbreak including the value of Thai exports to the United States, the world economic expansion rate, and the consumer price index (CPI) at the .01 significant level with correlation coefficients of 0.773, 0.761, and -0.049 respectively. And 2) according to the regression equation used for predicting or forecasting the export value of Silk Ready-Made Garments before the COVID-19 pandemic, it was discovered that the coefficient of determination (R^2) was 76.66%. The adjusted coefficient of determination (R^2_{adj}) was 74.40%, while the standard error (S) was 1.053.

Keywords: Forecasting, Export Value, Multiple linear regression model, Silk Ready-Made Garment

บทนำ

ผ้าไหมไทยนับเป็นมรดกทางวัฒนธรรมอันล้ำค่าและมีความเป็นเอกลักษณ์ของคนไทยที่มีการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษสู่ลูกหลานในยุคปัจจุบัน ประเทศไทยจึงถือว่าเป็นแหล่งผลิตผ้าไหมไทยที่มีคุณภาพและมีชื่อเสียงมากแห่งหนึ่งในระดับโลก ด้วยความสวยงาม มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว การขยายวงกว้างของผ้าไหมไทยสู่ภายนอกและสากลเริ่มจากสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ พระบรมชนนีพันปีหลวง ทรงมีวิสัยทัศน์อันยาวไกลได้ทรงนำผ้าไหมไทยออกสู่ตลาดโลก พระองค์ทรงเป็นผู้นำในการแต่งกายชุดไหมไทยพระราชานิยม ในคราวตามเสด็จฯ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เสด็จพระราชดำเนินเยือนประเทศสหรัฐอเมริกาและยุโรป และตามพระราชวโรกาสต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ทำให้ผ้าไหมไทยเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายไปทั่วโลก จากพระราชเสาวนีย์สมเด็จพระบรมราชชนนีพันปีหลวงสู่การสืบสานพระราชปณิธาน สมเด็จพระนางเจ้าสุทิดา พัชรสุธาพิมลลักษณ พระบรมราชินี มีพระราชหฤทัยทรงตั้งมั่นที่จะสนองพระเดชพระคุณ พระมหากษัตริย์คุณในการสืบสาน รักษา และต่อยอดพระราชปณิธานแห่งสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง โดยทรงฉลองพระองค์

ด้วยผ้าไหมไทยในทุกโอกาสที่เสด็จฯ ไปทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจในพื้นที่ต่าง ๆ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมหม่อนไหม, 2564 : 9)

จากข้อมูลตลาดส่งออก 15 อันดับแรกของไทยรายสินค้า เสื้อผ้าสำเร็จรูปทำจากไหม ประเทศไทยมีการส่งออกสินค้าเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากผ้าไหมไปยังตลาดโลก ปี พ.ศ. 2561 มีมูลค่าการส่งออก 100.74 ล้านบาท มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้น 36.63 เปอร์เซ็นต์ ปี พ.ศ. 2562 มีมูลค่าการส่งออก 64.65 ล้านบาท มีอัตราการขยายตัวลดลง 35.83 เปอร์เซ็นต์ และปี พ.ศ. 2563 มีมูลค่าการส่งออก 72.85 ล้านบาท มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้น 12.69 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสหรัฐอเมริกา เป็นประเทศต้นๆ ของตลาดส่งออกสินค้าเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากผ้าไหมที่สำคัญของประเทศไทย (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร, 2563 : 2)

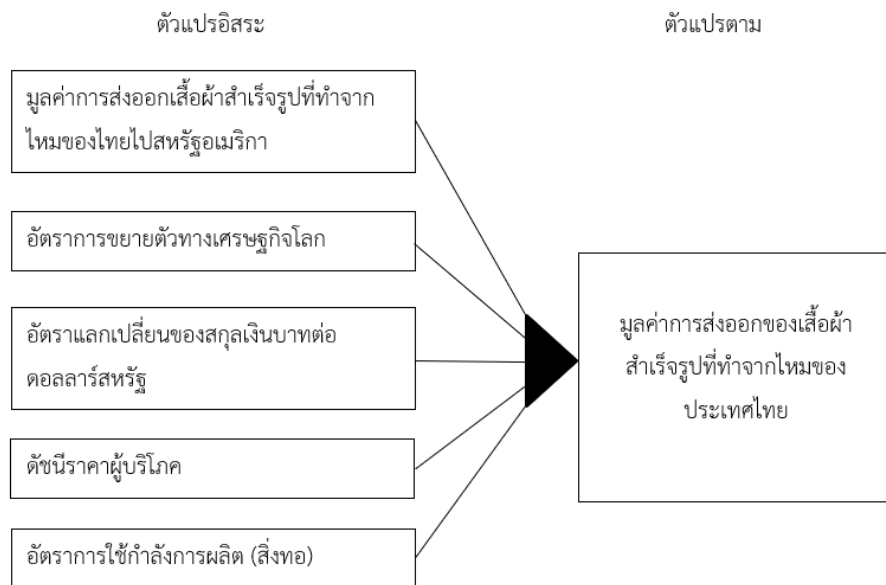
และจากการจัดอันดับประเทศที่มีปริมาณการผลิตผ้าไหมมากที่สุดในโลก (Y.We, 2017 : 3) ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีปริมาณการผลิตผ้าไหม จัดอยู่ในลำดับที่ 4 ของโลก มีปริมาณการผลิตผ้าไหม 692 เมตริกตัน รองจากประเทศจีน ประเทศอินเดีย และประเทศอุสเบกิสถาน สำหรับภาวะตลาดต่างประเทศนั้น ประเทศคู่แข่งที่สำคัญในการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากผ้าไหมในตลาดโลก คือ ประเทศจีน และอินเดีย ส่วนช่องทางการจำหน่ายในตลาดต่างประเทศ ส่วนใหญ่เป็นการออกร้านแสดงสินค้าตามช่วงฤดูกาลต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าสำเร็จรูปจากผ้าไหมในต่างประเทศ ผลิตเพื่อตอบสนองตามแฟชั่นแต่ละฤดูกาล ดังนั้นตลาดเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหม ถือว่ามีความสำคัญต่อประเทศไทยเป็นอย่างมาก โดยผ้าไหมเปรียบเสมือนเอกลักษณ์ วัฒนธรรมอย่างหนึ่งของความเป็นชาติไทย และนารายได้มาสู่ประเทศเป็นจำนวนมากในแต่ละปี รวมไปถึงทำให้ประชากรในประเทศมีรายได้จากการประกอบอาชีพเริ่มตั้งแต่การปลูกหม่อน เลี้ยงไหม ย้อมสีไหมและทอผ้าไหม การศึกษาแนวโน้มของตลาดและคาดการณ์หรือพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของผ้าไหมไทย เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทย จึงเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และเป็นข้อมูลในการนารายได้มาสู่ประเทศได้

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า การส่งออกมีบทบาทที่สำคัญในการช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยการส่งออกได้ทำรายได้ให้กับประเทศและเป็นอีกธุรกิจประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญ อีกทั้งยังสามารถนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาภายในประเทศได้เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาประเทศให้เศรษฐกิจเติบโตอย่างต่อเนื่องและรวมไปถึงการจัดการบริหารประเทศอีกด้วย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความมุ่งหมายที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อมูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทย เพื่อหาตัวแบบที่เหมาะสมในการนำไปใช้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านมูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของไทยไปสหรัฐอเมริกา อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลก อัตราแลกเปลี่ยนของสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ดัชนีราคาผู้บริโภค และอัตราการใช้กำลังการผลิต (สิ่งทอ) กับการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทย
2. เพื่อสร้างตัวแบบการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยที่เหมาะสม

กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทย จะมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเกี่ยวกับมูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของไทยไปสหรัฐอเมริกา อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลก อัตราแลกเปลี่ยนของสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ดัชนีราคาผู้บริโภค และอัตราการใช้กำลังการผลิต (สิ่งทอ)

ระเบียบวิธีวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลด้านปัจจัยมูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของไทยไปสหรัฐอเมริกา อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลก อัตราแลกเปลี่ยนของสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ดัชนีราคาผู้บริโภค และอัตราการใช้กำลังการผลิต (สิ่งทอ) ในที่นี้ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Minitab 17 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทย ในการหาตัวแบบที่เหมาะสมเพื่อการพยากรณ์ (y) กับตัวแปรอิสระ 5 ตัว โดยมีขั้นตอนวิธีการศึกษาการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทย และเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ตลอดจนกำหนดวิธีวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดปัจจัยที่ส่งผลต่อการหาตัวแบบที่เหมาะสมเพื่อพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหม และวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลของปัจจัยด้านมูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทย มูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของไทยไปสหรัฐอเมริกา มีมูลค่าเป็นบาท (ล้านบาท) อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลก (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร, 2564 : 2) อัตราแลกเปลี่ยนของสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2564 : 3) ดัชนีราคาผู้บริโภค (สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, 2564 : 5) และอัตราการใช้กำลังการผลิต (สิ่งทอ) (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2564 : 4) ครอบคลุมในช่วงระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2560 ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 รวมทั้งสิ้น 35 เดือน

จากปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยที่กล่าวมานั้น น่าจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ใช้คาดการณ์หรือพยากรณ์มูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยได้ เนื่องจากล้วนเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทย ดังนี้

1. มูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปของไทยไปสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่สำคัญในการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทย เนื่องจากสหรัฐอเมริกาเป็นตลาดส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมที่สำคัญของประเทศไทย โดยในปี 2565 สหรัฐอเมริกามีสัดส่วนการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยถึง 50 เปอร์เซ็นต์
2. อัตราขยายตัวของเศรษฐกิจของโลก มีผลต่อความต้องการสินค้าเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมทั่วโลกโดยหากเศรษฐกิจโลกขยายตัว ความต้องการสินค้าเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมก็จะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย
3. อัตราแลกเปลี่ยนของสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในตลาดโลก หากค่าเงินบาทอ่อนค่าลง จะทำให้สินค้าเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยมีราคาถูกลง ส่งผลให้สามารถแข่งขันกับสินค้าจากประเทศอื่นได้ดีขึ้น
4. ดัชนีราคาผู้บริโภค มีผลต่อต้นทุนการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหม โดยหากดัชนีราคาผู้บริโภคปรับตัวสูงขึ้น ต้นทุนการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมก็จะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย
5. อัตราการใช้กำลังการผลิต มีผลต่อความสามารถในการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหม โดยหากอัตราการใช้กำลังการผลิตสูง แสดงว่าโรงงานผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปสามารถทำการผลิตได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในการหาตัวแบบที่เหมาะสมโดยใช้ตัวแบบถดถอยเชิงเส้นพหุคูณเพื่อการพยากรณ์ (y) กับตัวแปรอิสระ 5 ตัว ได้แก่ มูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของไทยไปสหรัฐอเมริกา (X_1) อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลก (X_2) อัตราแลกเปลี่ยนของสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (X_3) ดัชนีราคาผู้บริโภค (X_4) และอัตราการใช้กำลังการผลิต (สิ่งทอ) (X_5) ด้วยวิธีการคัดเลือกสมการถดถอยจะใช้เซตย่อยที่ดีที่สุด (Best Subsets) เพื่อหาสมการที่เหมาะสมที่จะใช้ในการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทย ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณที่มีตัวแปรตาม y และตัวแปรอิสระทั้งหมด 5 ตัว ได้แก่ X_1 , X_2 , X_3 , X_4 และ X_5 จึงได้ตัวแบบการถดถอยดังนี้

$$y = \beta_0 + \sum_{i=1}^5 \beta_i x_i + \varepsilon$$

โดยที่ β_i คือ สัมประสิทธิ์การถดถอย ($i = 1, 2, \dots, 5$)

($i = 1, 2, \dots, 5$) และ ε คือ ความคลาดเคลื่อนของตัวแบบการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ตัวแบบการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณที่ใช้สำหรับพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยของตัวแปรอิสระ x_i ($i = 1, 2, \dots, 5$) จึงได้สมการ y ดังนี้

$$\hat{y} = \hat{\beta}_0 + \sum_{i=1}^5 \hat{\beta}_i x_i \quad (2)$$

สำหรับการประมาณค่าพารามิเตอร์ของตัวแบบการถดถอยพหุคูณ ผู้วิจัยใช้วิธีการประมาณค่ากำลังสองน้อยที่สุด (Least Square Estimation) ซึ่งมีข้อสมมุติของความคลาดเคลื่อน (Error) (สัทธิกรณ์ คำรอด และ กิตติพงษ์ ศรีแซไตร, 2561 : 96) ดังนี้

1. ตรวจสอบว่าค่าคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงปกติ โดยพิจารณาจากค่าสถิติ แอนเดอร์สัน-ดาร์ริง (Anderson-Darling) ของแผนภาพความน่าจะเป็นปกติ (Normality Probability Plot)
2. ตรวจสอบว่าค่าคลาดเคลื่อนเป็นอิสระกัน ด้วยทดสอบเดอบิน-วัตสัน (Durbin-Watson Test) ในการทดสอบสหสัมพันธ์ในตัว (Autocorrelation) อันดับที่ 1 ของค่าคลาดเคลื่อน
3. ตรวจสอบว่าค่าคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนคงที่ ด้วยการทดสอบ Modified Levene (Modified Levene Test)
4. ตรวจสอบมีพหุสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยค่า VIF (Variance Inflation Factor) โดยค่า VIF ที่เหมาะสม คือ $VIF \leq 5$ หมายถึงเกิดปัญหาการมีพหุสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระขึ้นเพียงเล็กน้อย

ผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า มูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของไทยไปสหรัฐอเมริกา (X_1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.162 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.123 อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลก (X_2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -8.839 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 52.72 อัตราแลกเปลี่ยนของสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (X_3) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.665 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.374 ดัชนีราคาผู้บริโภค (X_4) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 101.787 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.869 อัตราการใช้กำลังการผลิต (สิ่งทอ) (X_5) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 55.536 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.186 และมูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทย (y) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.702 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.082 คะแนน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	$\bar{x}$	S. D
มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศ (y)	6.702	2.082
มูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของไทยไปสหรัฐอเมริกา (X_1)	2.162	2.123
อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลก (X_2)	-8.839	52.72
อัตราแลกเปลี่ยนของสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (X_3)	32.665	1.374
ดัชนีราคาผู้บริโภค (X_4)	101.787	0.869
อัตราการใช้กำลังการผลิต (สิ่งทอ) (X_5)	55.536	4.186

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยต้องการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทย และเพื่อสร้างสมการที่จะใช้ในการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทย (y) จากตัวแปรในสมการ (1) ผู้วิจัยเริ่มต้นศึกษาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ดังตารางที่ 2 และแผนภาพการกระจาย (Scatter Plot) ดังรูปที่ 2

ตารางที่ 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	y	X_1	X_2	X_3	X_4
X_1	0.773** (0.000)				
X_2	0.761** (0.000)	0.611** (0.000)			
X_3	0.161 (0.356)	0.092 (0.598)	-0.062 (0.724)		
X_4	-0.049 (0.780)	0.196 (0.260)	0.090 (0.608)	-0.736** (0.000)	
X_5	0.308 (0.072)	0.197 (0.256)	0.167 (0.337)	0.544** (0.001)	-0.569** (0.000)

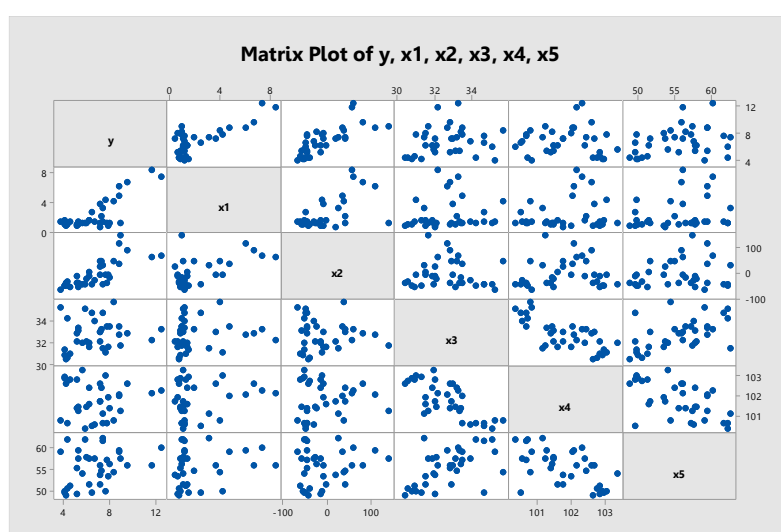
*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 , **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ค่าในวงเล็บ คือ ค่า p-value

ความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระแสดงผลจากตารางที่ 2 พบว่า มีหลายคู่ที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นสูง คือ มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในช่วงสถานการณ์ก่อนไวรัสโคโรนา (Covid-19) แพร่ระบาด (y) และมูลค่าการส่งออกของไทยไปสหรัฐอเมริกา (X_1) มีค่าเท่ากับ 0.773 มูลค่า

การส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในช่วงสถานการณ์ก่อนไวรัสโคโรนา (Covid-19) แพร่ระบาด (y) และอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลก (X_2) มีค่าเท่ากับ 0.761 มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในช่วงสถานการณ์ก่อนไวรัสโคโรนา (Covid-19) แพร่ระบาด (y) และอัตราการใช้กำลังการผลิตสิ่งทอ (X_5) มีค่าเท่ากับ 0.308

พิจารณาความสัมพันธ์ของความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน พบว่า หลายคู่ที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นสูง เช่น ดัชนีราคาผู้บริโภค (X_4) และอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (X_3) มีค่าเท่ากับ 0.736 อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลก (X_2) และมูลค่าการส่งออกของไทยไปสหรัฐอเมริกา (X_1) มีค่าเท่ากับ 0.611 อัตราการใช้กำลังการผลิตสิ่งทอ (X_5) และดัชนีราคาผู้บริโภค (X_4) มีค่าเท่ากับ 0.569 เป็นต้น



รูปที่ 2 แผนภาพแสดงลักษณะการกระจายระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ

จากรูปที่ 2 พบว่า มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในช่วงสถานการณ์ก่อนไวรัสโคโรนา (Covid-19) แพร่ระบาด (y) และมูลค่าการส่งออกของไทยไปสหรัฐอเมริกา (X_1) กับอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลก (X_2) มีลักษณะการกระจายของจุดมีแนวโน้มเป็นเส้นตรง

สำหรับการเลือกพิจารณาสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณสำหรับพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในช่วงสถานการณ์ก่อนไวรัสโคโรนา (Covid-19) แพร่ระบาด พบว่า มีตัวแปรอิสระที่ใช้สำหรับการพยากรณ์ คือ มูลค่าการส่งออกของไทยไปสหรัฐอเมริกา (X_1) อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลก (X_2) และดัชนีราคาผู้บริโภค (X_4) โดยพิจารณาจากค่า *Mallows C - p* น้อยที่สุด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.10 ร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 76.66 ร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจที่ปรับค่าแล้ว (R^2_{adj}) เท่ากับ 74.4 และมีค่าความคลาดเคลื่อน (S) เท่ากับ 1.053 ดังตารางที่ 3 หลังจากนั้น ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความเหมาะสมของสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณเป็นลำดับถัดไป

ตารางที่ 3 สมการถดถอยจากเซตย่อยที่ดีที่สุด (Best subsets regression)

ตัวแปร	R^2	R^2_{adj}	Mallows C-p	S	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
1	59.7	58.5	19.1	1.3408	X				
1	57.9	56.6	21.4	1.3711		X			
2	73.0	71.4	4.6	1.1140	X	X			
2	63.9	61.6	16.0	1.2892	X			X	
3	76.7	74.4	2.1	1.0531	X	X		X	
3	75.2	72.8	3.9	1.0806	X	X	X		
4	76.7	73.6	4.0	1.0695	X	X		X	X
4	76.7	73.6	4.1	1.0704	X	X	X	X	
5	76.7	72.7	6.0	1.0876	X	X	X	X	X

สำหรับการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในช่วงสถานการณ์ก่อนไวรัสโคโรนา (Covid-19) แพ้ระบาด ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเหมาะสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ พบว่า ค่าสถิติทดสอบ F มีค่าเท่ากับ 33.94 และมีค่า p-value เท่ากับ 0.000 นั่นคือ มีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่ใช้สร้างสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณสำหรับการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในช่วงสถานการณ์ก่อนไวรัสโคโรนาแพร่ระบาดได้ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สัมประสิทธิ์การถดถอยและการทดสอบที

Predictor	Coef	SE Coef	t	p-value	VIF
Constant	53.1	21.6	2.46	0.020	
X_1	0.525	0.109	4.81	0.000	1.65
X_2	0.01783	0.00433	4.12	0.000	1.60
X_4	-0.465	0.212	-2.19	0.036	1.04

จากตารางที่ 4 ผู้วิจัยได้สมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณสำหรับพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในช่วงสถานการณ์ก่อนไวรัสโคโรนา (Covid-19) แพ้ระบาด คือ

$$\hat{y} = 53.1 + 0.525 X_1 + 0.01783 X_2 - 0.465 X_4 \quad (3)$$

สมการถดถอยสำหรับการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในช่วงสถานการณ์ก่อนไวรัสโคโรนาแพร่ระบาด พบว่า ร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 76.66 ร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจที่ปรับค่าแล้ว (R^2_{adj}) เท่ากับ 74.40 และมีค่าความคลาดเคลื่อน (S) เท่ากับ 1.053

จากสมการที่ 3 ผู้วิจัยทำการตรวจสอบข้อสมมติของค่าความคลาดเคลื่อน ดังนี้

ข้อที่ 1 ตรวจสอบพบว่า ค่าคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงปกติ เมื่อพิจารณาจากค่าสถิติ Anderson-Darling มีค่าเท่ากับ 0.672 และมีค่า p-value เท่ากับ 0.073

ข้อที่ 2 ตรวจสอบความเป็นอิสระกันของค่าคลาดเคลื่อนข้อมูล พบว่า เศษเหลือเกิดอย่างสุ่มรอบๆ ค่าเฉลี่ยศูนย์พิจารณาจากการทดสอบ Durbin-Watson ได้ค่า Durbin-Watson เท่ากับ 2.207 เมื่อเทียบกับค่า dL มีค่าเท่ากับ 1.283

ข้อที่ 3 ตรวจสอบความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่ เมื่อตรวจสอบโดยใช้ Modified Levene Test ได้ค่าสถิติทดสอบ t มีค่าเท่ากับ 1.52 ซึ่งมีค่า p-value เท่ากับ 0.139

ข้อที่ 4 ตรวจสอบการไม่เกิดพหุสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ Variance Inflation Factor (VIF) พบว่า ค่า VIF เท่ากับ 1.65 , 1.60 และ 1.04 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 5 จึงไม่เกิดปัญหาพหุสัมพันธ์ แสดงดังตารางที่ 4

สรุปและอภิปรายผล

จากสรุปผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในสถานการณ์ก่อนไวรัสโคโรนา (Covid-19) แพร่ระบาด (ใช้ข้อมูลพยากรณ์ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2560-เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562) ได้แก่ มูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของไทยไปสหรัฐอเมริกา อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลก และดัชนีราคาผู้บริโภค สามารถอภิปราย ได้ดังนี้

มูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของไทยไปสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในสถานการณ์ก่อนไวรัสโคโรนา (Covid-19) แพร่ระบาด กล่าวคือ หากมูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของไทยไปสหรัฐอเมริกาสูงขึ้น มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยไปยังตลาดโลกก็มีโอกาสสูงขึ้นเช่นกัน ทั้งนี้ เนื่องมาจากสหรัฐอเมริกาเป็นตลาดบริโภคสินค้าที่ใหญ่ที่สุดในโลก เป็นตลาดเปิดที่มีกำลังซื้อสูง ประชาชนส่วนใหญ่ในประเทศมีความอยู่ดีกินดีและมีมาตรฐานชีวิตสูง นอกจากนี้ยังเป็นตลาดที่มีปัจจัยช่วยสนับสนุนอำนวยความสะดวกด้านการค้ามากมาย (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร, 2562 : 3) จากสถิติเกี่ยวกับตลาดหลักของการส่งออกสินค้าผ้าไหมของประเทศไทย ปี 2562 พบว่า ตลาดส่งออกที่สำคัญที่มีมูลค่าการส่งออกสินค้าไหมของประเทศไทยมากที่สุด คือ ส่งออกไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา (ศูนย์ข้อมูลเพื่อธุรกิจไทยในจีน, 2562 : 5)

อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลก เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในสถานการณ์ก่อนไวรัสโคโรนา (Covid-19) แพร่ระบาด โดยทั่วไปแล้ว อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลกที่สูงขึ้น ส่งผลให้ผู้บริโภคทั่วโลกมีกำลังซื้อมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลดีต่อความต้องการสินค้าฟุ่มเฟือย ซึ่งรวมถึงเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมด้วย และส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศผู้นำเข้าเติบโตตามไปด้วย เกิดผลดีต่อความสามารถในการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกสินค้าเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ทั้งนี้อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลกเป็นการวัดอัตราการเปลี่ยนแปลงของค่า GDP ซึ่ง GDP เป็นเครื่องมือทางเศรษฐกิจในการศึกษาเปรียบเทียบถึงอัตราการผลิตของเศรษฐกิจ เป็นดัชนีชี้วัดผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศที่บอกถึงการเติบโตของเศรษฐกิจภายในประเทศในแต่ละปีว่าการเติบโตเพิ่มขึ้นหรือลดลงเท่าใด จึงนำไปสู่การคาดการณ์แนวโน้มสภาพการณ์เศรษฐกิจในอนาคตได้ ไม่ว่าจะเป็นอัตราการขยายตัว ณ มูลค่าตามราคาปัจจุบันหรือมูลค่าตามราคาคงที่ โดยนิยมใช้อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ ณ มูลค่าตามราคาคงที่ (Real GDP

Growth) (ธนภัทร์ เรืองศรี, ม.ป.ป. : 22) อย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณาจากมูลค่าการส่งออกสินค้าอื่น ๆ ของประเทศนั้น ๆ แล้วนำมาประเมินร่วมกับอัตราการขยายตัวของตลาดโลก พบว่า อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปเป็นอุตสาหกรรมที่มีระดับโอกาสทางการค้าสูงเมื่อมีการรวมกลุ่มเป็นประชาคมอาเซียน โดยพบว่าประเทศไทยมีศักยภาพการส่งออกสูงในอุตสาหกรรมผืนผ้า รวมถึงมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่สูง ซึ่งเป็นผลมาจากอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลกสูงเช่นกัน (รุ่งระวี วีระเวสส์, 2555 : 11) นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกผ้าไหมของไทยในตลาดโลกและตลาดสหรัฐอเมริกา คือ การขยายตัวการส่งออกของโลก โดยเฉลี่ย สำหรับความสามารถในการแข่งขันการส่งออกผ้าไหมของไทยในตลาดโลกและตลาดสหรัฐอเมริกา พบว่าในตลาดโลก ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันส่งออกผ้าไหมชนิดผ้าทอทำด้วยซี่ไหม ส่วนในตลาดสหรัฐอเมริกาพบว่าประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันส่งออกผ้าไหมชนิดผ้าทอทำด้วยซี่ไหมและ ผ้าไหมชนิดผ้าอื่น ๆ ที่มีไหมหรือเศษไหม (สุลาวัลย์ คุณยศยิ่ง, 2556 : 61)

ดัชนีราคาผู้บริโภค เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในสถานการณ์ก่อนไวรัสโคโรนา (Covid-19) แพร่ระบาด จากการวิจัยดัชนีราคาผู้บริโภค มีผลในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทย เนื่องจากเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมเป็นสินค้าโภคภัณฑ์ที่มีราคาผันผวนตามอุปสงค์และอุปทานในตลาดโลก เมื่อดัชนีราคาผู้บริโภค สูงขึ้น ผู้บริโภคมีกำลังซื้อลดลง ทำให้ความต้องการสินค้าโภคภัณฑ์ลดลง ส่งผลให้ราคาสินค้าโภคภัณฑ์ลดลงตามไปด้วย ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ปัจจัยที่กระทบต่อมูลค่าการส่งออกสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา ที่พบว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นปัจจัยที่ผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกาและมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน (อัญชลี ว่องไว, 2551 : 54) อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการส่งออกผ้าไหมและผลิตภัณฑ์ผ้าไหมสำเร็จรูปของไทย ที่พบว่า ดัชนีราคาผู้บริโภค มีผลต่อมูลค่าการส่งออกผ้าไหมของไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรปในทิศทางเดียวกัน (นัฐกาญจน์ พัฒนศักดิ์, 2553 : 126-127)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ปัจจัยด้านมูลค่าการส่งออกของไทยไปสหรัฐอเมริกา มีผลต่อการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในสถานการณ์ก่อนไวรัสโคโรนา (Covid-19) แพร่ระบาด ดังนั้น การส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยควรต้องพึงพาดตลาดของประเทศที่พัฒนาแล้วโดยเฉพาะสหรัฐอเมริกา เนื่องจากสหรัฐอเมริกามีระบบเศรษฐกิจที่ใหญ่ที่สุด และมีอำนาจทางเศรษฐกิจที่สูง
2. ปัจจัยด้านอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลก มีผลต่อการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในสถานการณ์ก่อนไวรัสโคโรนา (Covid-19) แพร่ระบาด จึงควรมีการศึกษาอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลก ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ เนื่องจากอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลกมีบทบาทต่อการส่งออก มีผลต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และส่งผลต่อการขยายตัวของมูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปของประเทศไทย
3. ปัจจัยด้านดัชนีราคาผู้บริโภค มีผลต่อการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในสถานการณ์ก่อนไวรัสโคโรนา (Covid-19) แพร่ระบาด ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเป็นข้อมูลสำคัญ

และมีประโยชน์ต่อผู้ประกอบการ และหน่วยงานภาครัฐ ที่จะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการในการพยากรณ์หรือ การคาดการณ์มูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรเหล่านี้ และสามารถ หาแนวทางปรับปรุงธุรกิจเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยได้อย่างเหมาะสม กรณีที่ดัชนีราคาผู้บริโภค มีผลในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยนั้น ข้อเสนอแนะ สำหรับการนำไปใช้ประโยชน์สำหรับผู้ประกอบการ คือ ควรติดตามการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค และ มูลค่าการส่งออกของเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยอย่างใกล้ชิด เพื่อวางแผนการผลิตและการตลาด ได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษามูลค่าการส่งออกจากหลาย ๆ ประเทศ เพื่อการเปรียบเทียบ ซึ่งในปัจจุบันมี ประเทศคู่ค้าอื่น ๆ ที่สำคัญที่ควรศึกษา ได้แก่ ฮองกง ญี่ปุ่น สิงคโปร์ สหราชอาณาจักร เป็นต้น เนื่องจากประเทศ ดังกล่าวมีมูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมค่อนข้างสูง เนื่องจากในการศึกษาตัวแบบที่เหมาะสมสำหรับ การพยากรณ์มูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหมของประเทศไทยในครั้งนี้ ได้ศึกษามูลค่าการส่งออกของ ไทยไปสหรัฐอเมริกาเพียงประเทศเดียว

2. ควรมีการทำวิจัยศึกษาปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่มีผลซึ่งเป็นปัจจัยที่นอกเหนือจากการวิจัยในครั้งนี้ เช่น ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ดัชนีอุตสาหกรรม ปัจจัยการผลิต ปัจจัยอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุน และปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจอื่น เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เกษตร กรมหม่อนไหม. (2564). *เฉลิมราชพัสดรา*. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน). 9.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2564). *อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ* [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 18 กุมภาพันธ์ 2565, จาก <https://www.bot.or.th/th/statistics/exchange-rate.html>.
- ธนาภัทร์ เรืองศรี. (ม.ป.ป.). *อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ* [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2562, จาก shorturl.at/cuwEZ.
- นัฐกาญจน์ พัฒนศักดิ์. (2553). *การส่งออกผ้าไหมและผลิตภัณฑ์ผ้าไหมสำเร็จรูป*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์ มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- รุ่งระวี วีระเวสส์. (2555). *การวิเคราะห์ศักยภาพการส่งออกสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มของอาเซียนในตลาดโลก*. *วารสารวิจัยรามคำแหง (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 15(ฉบับพิเศษ), 11-20.
- ศูนย์ข้อมูลเพื่อธุรกิจไทยในจีน. (2562). *เจาะตลาดผ้าไหมเสฉวน แหล่งส่งออกไหมที่ไทยควรจับตามอง* [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 3 มีนาคม 2562, จาก shorturl.at/ouxCR.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร. (2563). *มูลค่าการส่งออกของไทย* [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2562, จาก <http://tradereport.moc.go.th/Report/Default.aspx?Report=TradeThExportMonthly>.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร. (2564). *มูลค่าการส่งออกของไทยปี 2564 -2566* [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2565, จาก <http://tradereport.moc.go.th/Report/Default.aspx?Report=TradeThExportMonthly>.

- สิทธิกรณ คารอด และกิตติพงษ์ ศรีแซไตร. (2561). ตัวแบบการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณสำหรับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของนักศึกษาเจนเอเรชันวาย สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์. *วารสารสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี*, 7(1), 91-103.
- สำนักงานเศรษฐกิจการค้า. (2564). *ดัชนีราคาผู้บริโภค* [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2565, จาก https://www.price.moc.go.th/price/cpi/index_new.asp.
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม. (2564). *สถิติอุตสาหกรรม*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2565, จาก <https://i.index.oie.go.th/IndustrialStatisticsReport.aspx>.
- สุลาวัลย์ คุณยศยิ่ง. (2556). *การวิเคราะห์ศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมผ้าไหมไทย*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อัญชลี ว่องไว. (2551). *การวิเคราะห์ปัจจัยที่กระทบต่อมูลค่าการส่งออกสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา*. สารนิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- Rolando Y. Wee. (2017). *World Leaders In Silk Production*. [Online]. Retrieved September 13th , 2021, Available: <https://www.worldatlas.com/articles/world-leaders-in-silk-production.html>.