

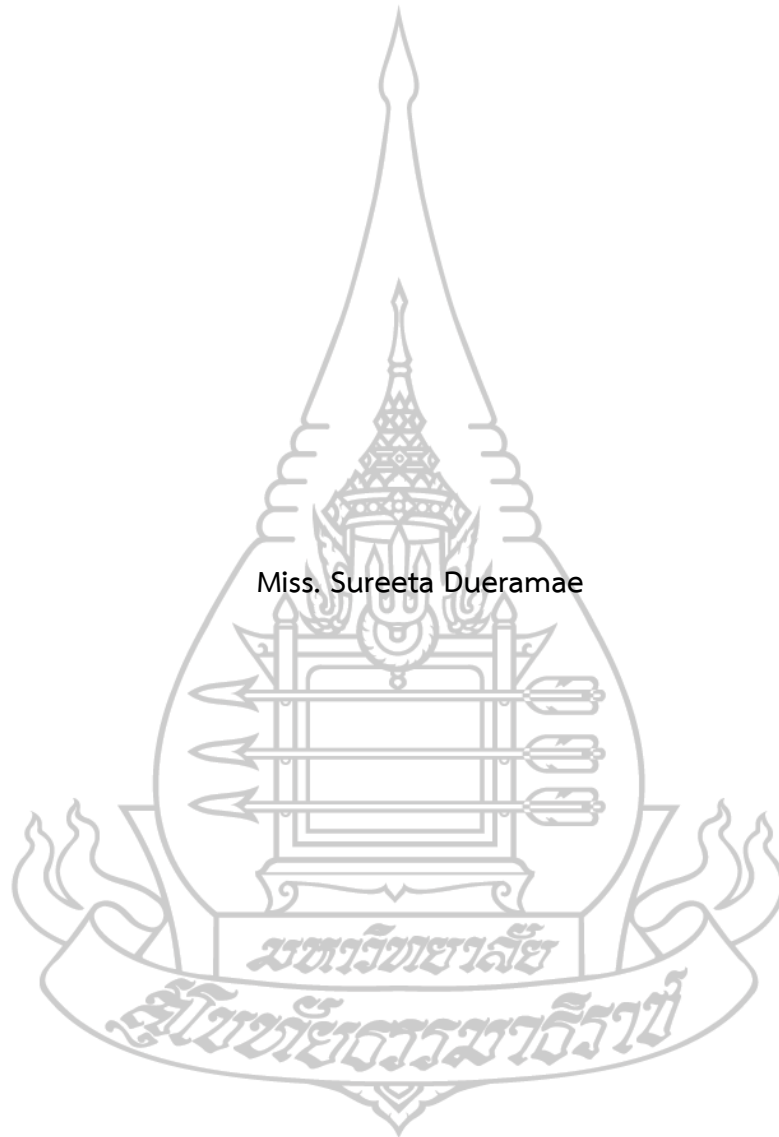
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย



การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2566

Factors Influencing Gross Regional Product of Agricultural Sector in  
Southern Thailand



Miss. Sureeta Dueramae

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Economics

School of Economics Sukhothai Thammathirat Open University

2023



ชื่อการศึกษา คำนวณว่าอิสระ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย

ผู้ศึกษา นางสาวซูรีต้า ดือราแม รหัสนักศึกษา 2656000268

ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมพล จตุพร ปีการศึกษา 2566

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจทางการเกษตร และ 2) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย การศึกษาใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่มีลักษณะเป็นอนุกรมเวลารายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 – 2565 รวมทั้งสิ้น จำนวน 26 ปี ตัวแปรที่ใช้ศึกษา คือ ผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้ เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร แรงงานภาคการเกษตร ผลผลิตยางพารา ผลผลิตปาล์มน้ำมัน ผลผลิตทุเรียน และผลผลิตกุ้ง ปริมาณน้ำฝนสะสม อุณหภูมิเฉลี่ย และจำนวนเงินให้สินเชื่อในภาคใต้ และมีการวิเคราะห์รูปแบบการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ด้วยวิธีการลดรูปตัวแปรภายใต้ฟังก์ชันลอการิทึม

ผลการศึกษาพบว่า 1) สถานการณ์ด้านเศรษฐกิจทางการเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย ในปี 2565 ผลิตภัณฑ์ภาคการเกษตรในภาคใต้มีมูลค่าเท่ากับ 176,340 ล้านบาท และในปี 2566 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา พบว่า ผลผลิตเกษตรสำคัญที่ขยายตัวอย่างชัดเจนคือ ทุเรียน และ กุ้ง ซึ่งขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 36.5 และ 3.2 ตามลำดับ ในขณะที่ปาล์มน้ำมันและยางพารามีผลผลิตลดลงร้อยละ 1.6 และ 1.9 ตามลำดับ นอกจากนี้ แรงงานภาคใต้ในภาคการเกษตรมีจำนวน 2.14 ล้านคน ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในภาคใต้คือ 2,244 มิลลิเมตร และอุณหภูมิเฉลี่ยที่ 28.5 องศาเซลเซียส ปริมาณเงินให้สินเชื่อในภาคใต้ลดลงร้อยละ 2.38 จากปี 2565 โดยอยู่ที่ 8,980,470 ล้านบาท 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย ได้แก่ แรงงานภาคการเกษตร ผลผลิตกุ้ง อุณหภูมิเฉลี่ย และจำนวนเงินให้สินเชื่อในภาคใต้ ซึ่งทุกตัวแปรดังกล่าวส่งผลในเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์ภาคการเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย

**คำสำคัญ** ผลิตภัณฑ์ภาคสาขาการเกษตร ภาคใต้ของประเทศไทย แบบจำลองถดถอยพหุคูณ

Independent Study title: Factors Influencing Gross Regional Product of Agricultural Sector in Southern Thailand

Author: Miss. Sureeta Dueramae; ID: 2656000268;

Degree: Master of Economics

Independent Study Advisor: Assistant Professor Dr. Chalermpon Jatuporn; Academic year: 2023

### Abstract

This research aimed to 1) examine the economic conditions of agriculture, and 2) analyze the factors influencing agricultural product output in the Southern region of Thailand.

The study utilized secondary data in the form of annual time series from 1997 to 2022, spanning a total of 26 years. The variables included in the analysis were the gross regional product of the agricultural sector in the Southern region, agricultural land use, agricultural labor, rubber production, palm oil production, durian production, shrimp production, cumulative rainfall, average temperature, and the amount of credit in the Southern region. The analysis was conducted using the multiple regression analysis method, with the backward elimination technique under a logarithmic function.

The study results were 1) the agricultural economic situation in Southern Thailand revealed that in 2022 the value of agricultural products in the Southern region amounted to 176.34 billion baht. In 2023, the main agricultural products in the region that expanded were durian and shrimp, expanding by 36.5 percent and 3.2 percent from 2022 respectively, while palm oil and rubber decreased by 1.6 percent and 1.9 percent respectively from 2022. The number of labors in the agricultural sector in the region was 2.14 million people, the average rainfall in the region was 2,244 millimeters, and the average temperature was 28.5 degrees Celsius. The total value of loans in the Southern region amounted to 8,980.47 billion baht. 2) The factors that significantly influenced the gross regional product of the

agricultural sector in Southern Thailand were agricultural labor, shrimp production, average temperature, and the amount of credit in the Southern region. All of the above factors had a positive effect on the gross regional product of the agricultural sector in Southern Thailand.



**Keywords :** Agricultural Sector, Southern Thailand, Multiple Regression Model

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก อาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมพล จตุพร อาจารย์ประจำหลักสูตรเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมมาธิราช ที่ได้ให้คำปรึกษาและข้อคิดเห็นต่างๆ ในการวิจัยครั้งนี้มาโดยตลอด และขอขอบคุณ อาจารย์ ดร.วสุ สุวรรณวิหค คณะกรรมการการสอบศึกษาค้นคว้าอิสระที่ได้ให้คำแนะนำเพื่อให้งานวิจัยสมบูรณ์มากขึ้น

ขอขอบคุณครอบครัวบิดา มารดา และพี่สาว รวมถึงเพื่อนร่วมคณะที่ได้ให้คำแนะนำ ร่วมคิด และให้กำลังใจเสมอมา

ขอขอบคุณผู้อำนวยการฯ หัวหน้ากลุ่มงานผลิตภัณฑ์และวิจัยฯ และเพื่อนร่วมงานจาก กองบัญชีประชาชาติ สภาพัฒนาฯ สำหรับข้อมูล และการสนับสนุน

นางสาวชูรีต้า ดีอรามา



## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ช
สารบัญ .....	ซ
สารบัญตาราง .....	ญ
สารบัญรูปภาพ .....	ฎ
<b>บทที่ 1 บทนำ .....</b>	<b>1</b>
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
2. วัตถุประสงค์ในการศึกษา.....	3
3. กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
4. สมมติฐานในการศึกษา.....	4
5. ขอบเขตของการวิจัย.....	5
6. นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
<b>บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....</b>	<b>7</b>
1. แนวคิดการวัดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ .....	7
2. ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ .....	16
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	21
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา .....</b>	<b>26</b>



1. ข้อมูลและตัวแปร .....	26
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา .....	27
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	27
4. การวิเคราะห์ข้อมูล .....	28
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....</b>	<b>37</b>
ตอนที่ 1 สถานการณ์ด้านเศรษฐกิจทางการเกษตรของภาคใต้ .....	37
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ .....	55
<b>บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....</b>	<b>60</b>
1. สรุปการศึกษา .....	60
2. อภิปรายผล .....	61
3. สรุปการศึกษา .....	63
บรรณานุกรม .....	65
ประวัติผู้ศึกษา .....	68



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 3.1 แสดงตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกันอย่างสมบูรณ์..... 31

ตารางที่ 3.2 แสดงตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกันไม่สมบูรณ์ ..... 32

ตารางที่ 4.1 ปริมาณน้ำฝน จำนวนวันฝนตก อุณหภูมิต่ำสุด และสูงสุดในภาคใต้..... 52

ตารางที่ 4.2 มูลค่าและปริมาณการส่งออกสินค้าเกษตรผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ ..... 54

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตร  
ในภาคใต้..... 56

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตร  
ในภาคใต้ ด้วยวิธีการลดรูปตัวแปร ..... 57



สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 สัดส่วนของผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรภาคใต้ต่อผลิตภัณฑ์ภาคมวลรวมของภาคใต้ ปี 2565.....	2
ภาพที่ 1.2 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย .....	4
ภาพที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการผลิต รายได้ และรายจ่าย .....	8
ภาพที่ 4.1 มูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ปี 2557 - 2566 .....	38
ภาพที่ 4.2 ปริมาณและการขยายตัวของผลผลิตปาล์มน้ำมันในภาคใต้ปี 2557 - 2566.....	39
ภาพที่ 4.3 สัดส่วนผลผลิตปาล์มน้ำมันตามภูมิภาคในประเทศไทย ปี 2566.....	40
ภาพที่ 4.4 เนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่ให้ผล ผลผลิตต่อไร่ ปาล์มน้ำมันในภาคใต้ปี 2557 - 2566 .....	40
ภาพที่ 4.5 ปริมาณและการขยายตัวของผลผลิตยางพาราในภาคใต้ปี 2557 - 2566.....	42
ภาพที่ 4.6 สัดส่วนผลผลิตยางพาราตามภูมิภาคในประเทศไทย ปี 2566 .....	43
ภาพที่ 4.7 เนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่กรีดยางพาราได้ ผลผลิตต่อไร่ ยางพาราในภาคใต้ปี 2557 - 2566 .	43
ภาพที่ 4.8 ปริมาณและการขยายตัวของผลผลิตทุเรียนในภาคใต้ปี 2557 - 2566.....	45
ภาพที่ 4.9 สัดส่วนผลผลิตทุเรียนตามภูมิภาคในประเทศไทย ปี 2566.....	46
ภาพที่ 4.10 เนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่ให้ผล ผลผลิตต่อไร่ ทุเรียนในภาคใต้ปี 2557 - 2566 .....	46
ภาพที่ 4.11 ปริมาณและการขยายตัวของผลผลิตกุ้งในภาคใต้ปี 2557 - 2566.....	48
ภาพที่ 4.12 สัดส่วนผลผลิตกุ้งตามภูมิภาคในประเทศไทย ปี 2566 .....	49
ภาพที่ 4.13 เนื้อที่เพาะเลี้ยงและจำนวนฟาร์มกุ้งในภาคใต้ปี 2557 - 2566.....	49
ภาพที่ 4.14 ปริมาณและการขยายตัวของเงินให้สินเชื่อธนาคารพาณิชย์ในภาคใต้ปี 2557 - 2566....	53

# บทที่ 1

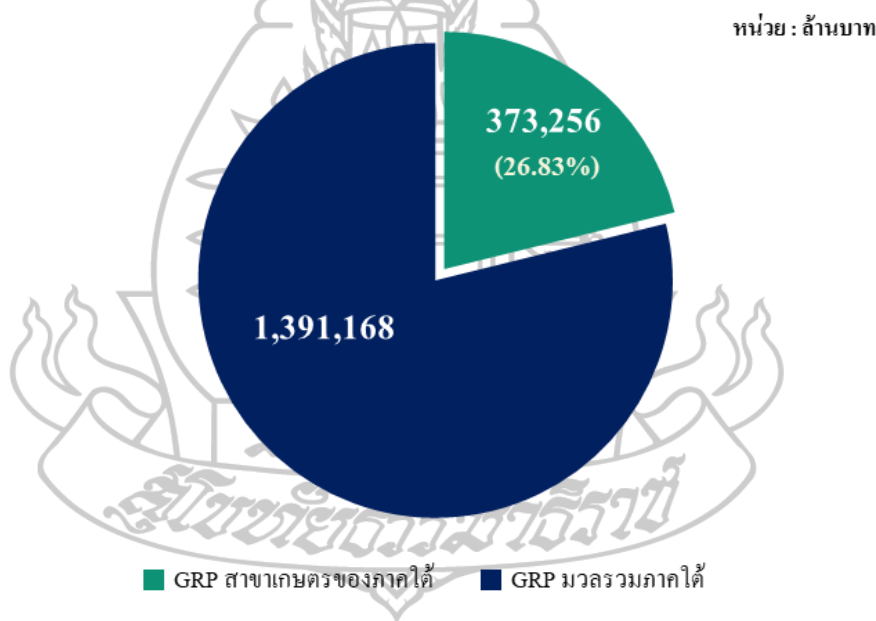
## บทนำ

### 1.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาคเกษตรกรรมเป็นภาคการผลิตที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจในประเทศไทยมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากเป็นภาคการผลิตหลักของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) มีการจ้างงาน และการใช้พื้นที่ในการผลิตภาคการเกษตรเป็นสัดส่วนสูง อีกทั้งเป็นความมั่นคงทางอาหารของในและต่างประเทศ จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้ภาคเกษตรกรรมมีความสำคัญในการรองรับแรงงานขนาดใหญ่ สร้างรายได้ให้กับประเทศ รวมถึงเป็นผู้ส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญของโลก โดยในปี 2566 ประเทศไทยมีมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคการเกษตร ณ ราคาประจำปีอยู่ที่ 1.54 ล้านล้านบาท สัดส่วนการผลิตคิดเป็นร้อยละ 8.6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566) และจากการสำรวจสถิติแรงงานในปี 2566 มีแรงงานในภาคการเกษตร 12.33 ล้านคน สัดส่วนการจ้างงานอยู่ที่ร้อยละ 30.6 ของกำลังแรงงานทั้งประเทศ และประเทศไทยมีเนื้อที่ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น 142.9 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 44.5 ของเนื้อที่ทั้งประเทศ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2566) รวมถึงผลผลิตทางการเกษตรเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญในการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม สร้างรายได้จากการส่งออกให้กับประเทศ ในปี 2566 ไทยส่งออกสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรเป็นมูลค่า 1.69 ล้านล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 17.3 ของมูลค่าส่งออกรวม (สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, 2566)

ภาคใต้เป็นภูมิภาคหนึ่งของประเทศไทย มีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบ ป่าไม้ และคาบสมุทรที่มีทะเลขนานอยู่ 2 ด้าน คือ ตะวันออกด้านอ่าวไทย และตะวันตกด้านทะเลอันดามัน มีภูมิอากาศแบบมรสุมเมืองร้อน ฝนตกตลอดทั้งปี จึงเหมาะต่อการเพาะปลูกพืช พบว่า ในปี 2566 ผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้มีสัดส่วนร้อยละ 26.83 ของผลิตภัณฑ์ภาคมวลรวมของภาคใต้ โดยพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคใต้ คือ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และทุเรียน ซึ่งล้วนเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย ในปี 2566 ยางพาราของไทยมีผลผลิตมากเป็นอันดับ 1 ของโลก มีผลผลิตยางพาราอยู่ที่ 4.7 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 31.5 ของผลผลิตยางโลก ซึ่งในภาคใต้มีการผลิตยางพาราเท่ากับ 2.7 ล้านตัน คิดอยู่ในสัดส่วนร้อยละ

58.30 ของผลผลิตรวมทั้งประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566) เนื่องจากสภาพภูมิอากาศและดินที่ทำให้พืชเติบโตได้ดี ตามมาด้วยปาล์มน้ำมัน ซึ่งประเทศไทยมีผลผลิตปาล์มน้ำมันเป็นอันดับ 3 ของโลก อยู่ที่ 18.3 ล้านตัน เป็นผลผลิตจากภาคใต้ที่ 16.5 ล้านตัน เป็นสัดส่วนมากถึงร้อยละ 90.3 ของผลผลิตรวมทั่วประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566) เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่เหมาะสมกับสภาพอากาศร้อนชื้นในบริเวณเส้นศูนย์สูตร สามารถเจริญเติบโตได้ดีในภาคใต้ และทุเรียน ถือเป็นผลไม้ที่ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกอันดับ 1 ของโลกในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา โดยในช่วงปี 2558 – 2565 ภาคใต้มีการปลูกทุเรียนมากขึ้น ผลผลิตทุเรียนในภาคใต้มีสัดส่วนร้อยละ 41.5 ของผลผลิตทั้งประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566) นอกจากนี้พืชเศรษฐกิจที่กล่าวมาข้างต้น การทำประมงถือเป็นภาคเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคใต้ โดยเฉพาะกุ้งที่มีการเพาะเลี้ยงมากในภาคใต้ เนื่องจากพื้นที่ติดทะเลมีระดับน้ำเค็มเหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยง ผลผลิตกุ้งในภาคใต้อยู่ที่ 193,487 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 49.3 ของผลผลิตรวมทั้งประเทศ (กรมประมง, 2566)



ภาพที่ 1.1 สัดส่วนของผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรภาคใต้ต่อผลิตภัณฑ์ภาคมวลรวมของภาคใต้ ปี 2565

ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2565, น. 12)

แต่ในปัจจุบันผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้มีความผันผวนจากการเปลี่ยนแปลงทั้งจากปัจจัยภายใน และภายนอก โดยการเปลี่ยนแปลงปัจจัยภายในเกิดจากปัจจัยการผลิตปรับตัวสูงขึ้น เช่น ค่าตอบแทนแรงงาน ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดโรคและแมลง และราคา

น้ำมันเชื้อเพลิงส่งผลให้รายได้เกษตรกรสุทธิลดลง รวมถึงเกษตรกรขาดความรู้ ทักษะ และการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิต ในส่วนของปัจจัยภายนอกมีหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อความผันผวนของภาคการเกษตรในภาคใต้ คือ 1) สภาพภูมิอากาศ และภัยธรรมชาติ ในปี 2566 ปรากฏการณ์เอลนีโญทำให้อากาศร้อน น้ำฝนน้อย ส่งผลต่อผลผลิตของยางพาราและปาล์มน้ำมัน 2) โรคระบาดและศัตรูพืช เช่น ปัญหาการระบาดของโรคใบร่วงยางพารา 3) ความต้องการและราคาของตลาดราคาของสินค้าอาจผันผวนตามความต้องการของอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง เช่น ยางพาราราคาลดลงเนื่องจากความต้องการใช้ยางพาราเพื่อเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งอุตสาหกรรมยานยนต์ เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ลดลง และ 4) นโยบายของภาครัฐ ทั้งมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรด้านรายได้ การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต และการส่งเสริมสินค้าเกษตรที่สร้างมูลค่าเพิ่มล้วนส่งผลต่อผลผลิตและราคาของสินค้าทางการเกษตร

ตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น การศึกษาในครั้งนี้จึงมีเพื่อศึกษาสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจทางการเกษตรของภาคใต้ และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ เพื่อให้ได้ซึ่งผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา พัฒนาเกษตรกรรมในภาคใต้ รวมถึงภูมิภาคอื่นๆ ให้มีความยั่งยืนต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

- 2.1 เพื่อศึกษาสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจทางการเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย
- 2.2 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย



### 3.กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.2 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

### 4.สมมติฐานในการศึกษา

- 4.1 เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร มีอิทธิพลต่อผลผลิตภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน
- 4.2 แรงงานภาคการเกษตร มีอิทธิพลต่อผลผลิตภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน
- 4.3 ผลผลิตยางพารา ปาล์มน้ำมัน ทุเรียน และกุ้ง มีอิทธิพลต่อผลผลิตภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน
- 4.4 ปริมาณน้ำฝนสะสม มีอิทธิพลต่อผลผลิตภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน

4.5 อุณหภูมิเฉลี่ย มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทยในทิศทางตรงกันข้าม

4.6 จำนวนเงินให้สินเชื่อในภาคใต้ มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน

## 5.ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย โดยระยะเวลาที่ทำการศึกษาคือปี 2540 – 2565 ตัวแปรที่ใช้ศึกษา คือ เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร แรงงานภาคการเกษตร ผลผลิตยางพารา ผลผลิตปาล์มน้ำมัน ผลผลิตทุเรียน ผลผลิตกุ้ง ปริมาณน้ำฝนสะสม อุณหภูมิเฉลี่ย และจำนวนเงินให้สินเชื่อในภาคใต้

## 6.นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 **ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ** หมายถึง มูลค่าตลาดของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตในประเทศในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ โดยไม่คำนึงว่าผลผลิตนั้นจะผลิตขึ้นมาด้วยทรัพยากรของชาติใด

6.1.1 **ผลิตภัณฑ์ภาค** หมายถึง มูลค่าตลาดของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตในภูมิภาคในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ

6.1.2 **ผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตร** หมายถึง มูลค่าตลาดของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตในภูมิภาคในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ของภาคเกษตร ซึ่งมาจากกิจกรรมการผลิตทางการเกษตร

6.2 **เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร** หมายถึง การใช้ที่ดินเพื่อทำการเกษตรประเภทต่างๆ ของภาคใต้

6.3 **แรงงานภาคการเกษตร** หมายถึง จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในภาคใต้

6.4 **ผลผลิตยางพารา** หมายถึง ปริมาณยางพาราในภาคใต้ของรอบปี

6.5 **ผลผลิตปาล์มน้ำมัน** หมายถึง ปริมาณปาล์มน้ำมันในภาคใต้ของรอบปี

6.6 **ผลผลิตทุเรียน** หมายถึง ปริมาณทุเรียนในภาคใต้ของรอบปี

6.7 **ผลผลิตกุ้ง** หมายถึง ปริมาณกุ้งในภาคใต้ของรอบปี

6.8 **ปริมาณน้ำฝนสะสม** หมายถึง ปริมาณฝนสะสมที่ตกในปีนั้น ๆ ของภาคใต้

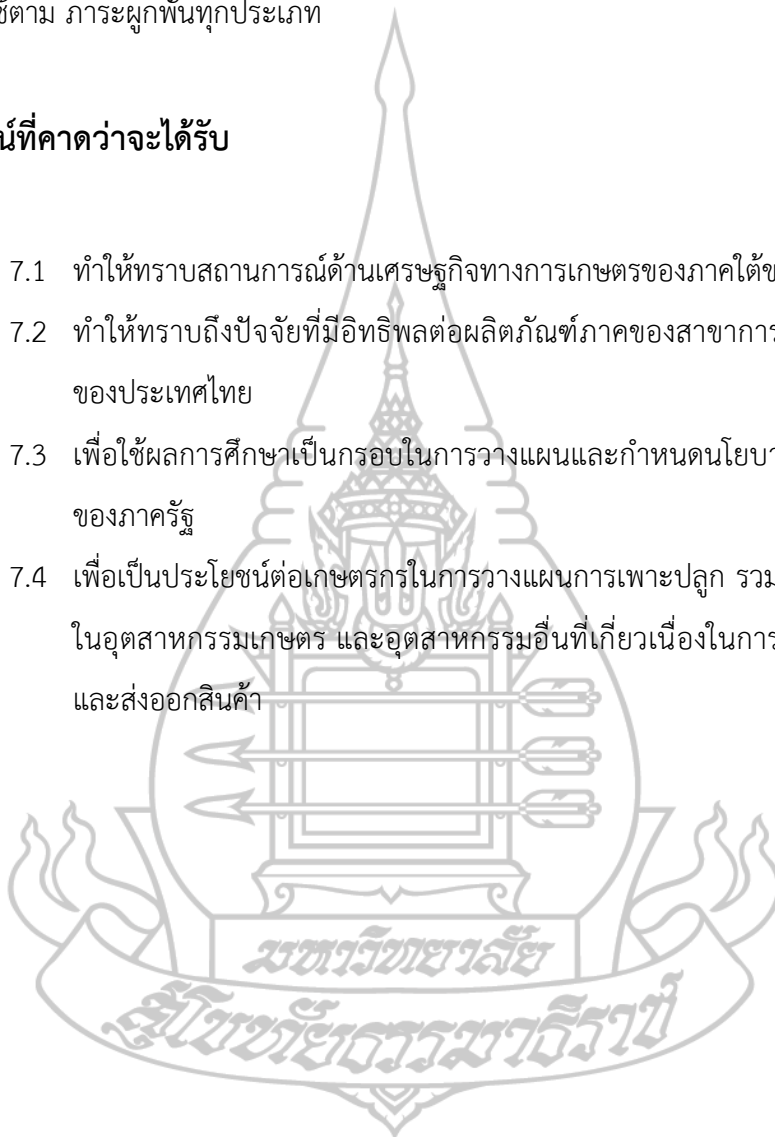


6.9 **อุณหภูมิเฉลี่ย** หมายถึง ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิรายเดือนใน 1 ปีของภาคใต้

6.10 **จำนวนเงินให้สินเชื่อในภาคใต้** หมายถึง ปริมาณการให้กู้ยืมทุกประเภทของสถาบันการเงิน ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เงินเบิกเกินบัญชี ซ้ำ ซ้ำลด รับช่วงซื้อลดตั๋วเงิน และการจ่ายเงินชดใช้ตาม ภาระผูกพันทุกประเภท

## 7.ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 7.1 ทำให้ทราบสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจทางการเกษตรของภาคใต้ของประเทศไทย
- 7.2 ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย
- 7.3 เพื่อใช้ผลการศึกษาเป็นกรอบในการวางแผนและกำหนดนโยบายภาคการเกษตรของภาครัฐ
- 7.4 เพื่อเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรในการวางแผนการเพาะปลูก รวมถึงผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเกษตร และอุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการผลิตและส่งออกสินค้า



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย” เพื่อให้การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวม แนวคิด และทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

#### 1. แนวคิดการวัดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

- 1.1 การจัดทำรายได้ประชาชาติ
- 1.2 การจัดทำผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด
- 1.3 การจัดทำผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศภาคการเกษตร

#### 2. ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

- 2.1 ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสำนักคลาสสิก
- 2.2 ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของนีโอคลาสสิก
- 2.3 ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแนวใหม่

#### 3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1.แนวคิดการวัดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

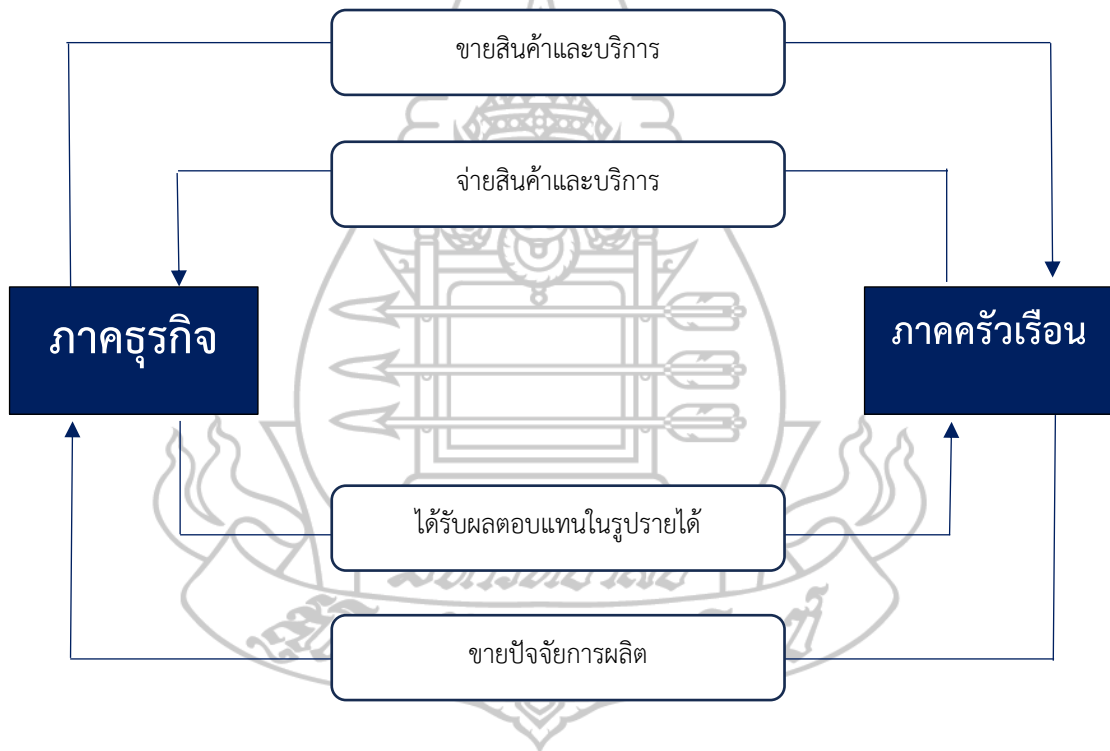
#### 1.1 การจัดทำรายได้ประชาชาติ (National Income)

การวัดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจภายในประเทศ เพื่อใช้วัดระดับของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น การผลิต การจ้างงาน และการบริโภค เป็นเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจของประเทศ รวมทั้งสามารถบอกทิศทางการพัฒนาประเทศ รวมถึงผลลัพธ์ของการใช้นโยบายภาครัฐ ประกอบกับใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดนโยบายหรือวางแผนเศรษฐกิจของประเทศในอนาคต โดยวิธีการคำนวณมาให้ได้การเติบโตทางเศรษฐกิจภายในประเทศ สามารถคำนวณผ่านสถิติบัญชีประชาชาติ หรือที่เราเรียกว่า “รายได้ประชาชาติ” เป็นข้อมูลเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจมหภาคที่สำคัญ ในการบันทึกกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศในหน่วยเศรษฐกิจต่างๆ ของประเทศ ในช่วงเวลาหนึ่ง

ซึ่งประกอบด้วย การผลิตสินค้าและบริการ ผลตอบแทนปัจจัยการผลิตที่เกิดจากการผลิตสินค้าและบริการหรือรายได้ และการใช้จ่ายซื้อสินค้าและบริการของครัวเรือนและรัฐบาล รวมไปถึงการใช้จ่ายลงทุน โดยการประมวลรายได้ประชาชาติจัดทำได้ทั้งหมด 3 ด้าน คือ ด้านการผลิต (Production approach) ด้านรายจ่าย (Expenditure approach) และด้านรายได้ (Income approach) ทั้งนี้ผล การคำนวณของทั้ง 3 ด้านจะต้องมีค่าเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน ดังสมการ ดังนี้

$$Y (\text{GDP}) = Y (\text{NI}) = C + I + G + (X-M)$$

ผลิตภัณ์ในประเทศ = รายได้ในประเทศ = รายจ่ายในประเทศ



$$\text{มูลค่าสินค้าและบริการ} = \text{รายได้ของเจ้าของปัจจัยการผลิต} = \text{การใช้จ่ายซื้อสินค้าและบริการ}$$

ภาพที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการผลิต รายได้ และรายจ่าย

ที่มา: กองบัญชีประชาชาติ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2566, น. 6)

วิธีการคำนวณรายได้ประชาชาติทั้ง 3 ด้าน (กองบัญชีประชาชาติ, 2559) มีรายละเอียดดังนี้

### 1.1.1 การคำนวณรายได้ประชาชาติด้านการผลิต (Production approach)

สามารถคำนวณได้จากผลรวมมูลค่าที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตสินค้าและบริการทุกชนิด หรือผลรวมมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ภายในประเทศ สามารถสมการดังนี้

$$\text{GDP} = \sum \text{VA}_{ij}$$

$$\text{VA}_i = \text{GO}_i - \text{IC}_i$$

โดยที่

GDP คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product)

VA คือ มูลค่าเพิ่ม (Value Added)

GO คือ มูลค่าการผลิต (Gross Output)

IC คือ ค่าใช้จ่ายขั้นกลางในการผลิต (Intermediate Cost)

i คือ สินค้าหรือกิจกรรมที่ 1,2,3, ..., n ในสาขาการผลิตที่ j

j คือ สาขาการผลิตที่ 1,2,3, ... 20 (จากโครงสร้างอุตสาหกรรม TSIC ปี 2552

มี 21 การผลิต แต่ในการคำนวณ GDP นั้นไม่ได้นำหมวด U มาคำนวณ)

1) *มูลค่าการผลิต (Gross Output)* สามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 กรณี คือ *กรณีการผลิตสินค้า* คือ ผลผลิตทั้งหมดในรอบ 1 ปี คูณด้วย ราคา ณ แหล่งผลิต ครอบคลุมทั้งในส่วน ของ ผลผลิตหลัก ผลผลิตรอง และผลพลอยได้และเศษวัสดุ รวมถึงนับผลผลิตบางส่วนที่ทำการขายไม่หมดในปีนั้น ให้นับเป็นปริมาณการผลิตในปีที่ทำการผลิตด้วย แต่ในส่วนของผลผลิตที่อยู่ในระหว่าง กระบวนการผลิต จะยังไม่ถูกนับเป็นปริมาณการผลิต ไม่รวมรายได้จากทรัพย์สินของกิจการ เช่น ค่าเช่าที่ดิน เงินปันผล กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ในส่วนของ*กรณีการบริการ* คือ รายได้จากการดำเนินงาน หรือรายรับจากค่าบริการในรอบ 1 ปี

2) *ค่าใช้จ่ายขั้นกลางในการผลิต (Intermediate Cost)* หมายถึง ค่าใช้จ่ายของผู้ผลิตในการซื้อสินค้าหรือบริการ หรือการดำเนินงานที่จัดหา เพื่อนำมาใช้เป็นขั้นตอน การผลิตของตนเองเพื่อให้ได้สินค้าใหม่ โดยสินค้าหรือบริการ หรือการดำเนินงานที่จัดหาต้องมีการใช้ ให้หมดสิ้นไปในกระบวนการผลิตภายใน 1 ปี เช่น ค่าวัตถุดิบต่างๆ ค่าปุ๋ย สำหรับในกรณีการบริการมี ลักษณะเช่นเดียวกัน คือส่วนที่มีการใช้ทำให้กระบวนการผลิตสามารถดำเนินไปได้ เช่น ค่าไฟ น้ำประปา ในธุรกิจที่พักรวม

### 1.1.2 การคำนวณรายได้ประชาชาติด้านรายจ่าย (Expenditure approach)

สามารถคำนวณได้จากมูลค่าการใช้จ่ายขั้นสุดท้าย (Final Consumption) หรือ Aggregate Demand ของระบบเศรษฐกิจรวมกันในระยะเวลา 1 ปี ตามสมการดังนี้

$$GDP = C + I + G + (X-M)$$

โดยที่

- C คือ รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของครัวเรือน
- I คือ การลงทุนของภาคเอกชนและภาครัฐ
- G คือ รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของรัฐบาล
- X - M คือ การส่งออก หักลบ การนำเข้า

1) รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของครัวเรือน (Personal consumption expenditure: C) เป็นผลรวมของมูลค่าการใช้จ่ายจริงของครัวเรือนและสถาบันไม่แสวงหากำไร รวมถึงสินค้าและบริการที่ผลิตขึ้นมาเพื่อบริโภคเอง ทั้งนี้ ไม่รวมถึงการใช้จ่ายประเภทที่อยู่อาศัย และของมีค่า เช่น งานศิลปะ และโลหะมีค่า

2) รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของรัฐบาล (Government consumption expenditure: GCE) เป็นผลรวมของรายจ่ายทั้งหมดของรัฐบาลในการสั่งซื้อและบริการ เช่น รัฐบาลกลาง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันอิสระตามรัฐธรรมนูญ และกองทุนต่างๆ

3) การสะสมทุนถาวรเบื้องต้น (Gross Fixed capital formation) สามารถแบ่งออกเป็นการสะสมทุนถาวรสิ่งก่อสร้างเอกชน คือ การลงทุนสิ่งก่อสร้างที่เป็นอาคารหรือโรงงาน เช่น บ้าน ที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ โรงงาน หรือ หมายรวมถึงสิ่งก่อสร้างที่ไม่ใช่อาคาร เช่น ถนน รั้ว เขื่อน สะพาน รวมถึงการพัฒนาปรับปรุงที่ดิน และการสะสมทุนเครื่องจักรเครื่องมือ เช่น เครื่องจักรกล ยานพาหนะ เครื่องใช้สำนักงาน และเฟอร์นิเจอร์ นอกจากนี้ยังมีการคำนวณส่วนเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือ คือ ส่วนต่างระหว่างมูลค่าสินค้าปลายปีกับสินค้าต้นปี

4) การส่งออกสุทธิ (X-M) คือ ผลต่างระหว่างสินค้าส่งออกและนำเข้า ซึ่งในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดจะมีการค้ากับต่างประเทศ จึงต้องนำเอาสินค้าและบริการที่จำหน่ายต่างประเทศสุทธิมาคำนวณรวมด้วย

### 1.1.3 การคำนวณรายได้ประชาชาติด้านรายได้ (Income approach)

สามารถคำนวณโดยการนำรายได้หรือผลตอบแทนปัจจัยการผลิตแต่ละประเภท เช่น ดอกเบี้ย ค่าเช่า เงินปันผลหรือกำไรและค่าจ้างทั้งของเอกชนและรัฐบาล อันเกิดจากการผลิตสินค้าและบริการทั้งหมดในประเทศรวมในระยะเวลา 1 ปี สามารถแสดงสมการ ดังนี้

$$\text{GDP} = \text{ผลตอบแทนของปัจจัยการผลิต หรือ} \\ \text{ค่าจ้าง} + \text{ค่าเช่า} + \text{ดอกเบี้ย} + \text{กำไร}$$

รายละเอียด ดังนี้

1) *ค่าจ้างหรือค่าตอบแทนแรงงาน* คือ เงินเดือนหรือผลตอบแทนต่างๆ ที่นายจ้างจ่ายให้ทั้งที่เป็นตัวเงิน เช่น โบนัส และค่ารักษาพยาบาล หรือผลตอบแทนที่เป็นสิ่งของที่สามารถประเมินออกมาเป็นตัวเงินตามราคาตลาด เช่น อาหาร และบ้านพักอาศัย เป็นรายได้ทางอ้อมที่ถูกจ้างได้จากนายจ้าง

2) *ค่าเช่า* คือ ผลตอบแทนที่ได้รับจากการให้ใช้ทรัพย์สินเพื่อใช้ในการผลิต เช่น ค่าเช่าที่ดิน ที่อยู่อาศัย และผลตอบแทนที่ได้รับจากทรัพยากรธรรมชาติ

3) *ดอกเบี้ย* คือ ผลตอบแทนจากการลงทุนที่ได้รับ หักด้วย ดอกเบี้ยที่ได้รับจากรัฐบาล หรือดอกเบี้ยสาธารณะ เนื่องจากส่วนหนึ่งเป็นรายได้จากดอกเบี้ยที่เกิดจากการใช้จ่ายในการบริโภคของรัฐบาลในส่วนที่เกิดการลงทุนของรัฐ เช่น เชื้อน ถนน ถือว่าเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลผลิตขึ้นมา จะต้องหักออกจากดอกเบี้ยรับของรัฐบาล เพื่อให้ได้ดอกเบี้ยสุทธิ รวมถึงหักด้วย ดอกเบี้ยจากการบริโภค เนื่องจากเป็นดอกเบี้ยที่เกิดจากการใช้จ่ายและการกู้ยืมมาเพื่อใช้ในการบริโภค ซึ่งไม่ก่อให้เกิดการผลิต

4) *กำไร* คือ ผลตอบแทนที่เจ้าของปัจจัยการผลิตได้รับจากการถือครองปัจจัยการผลิต เช่น เงินปันผล

จากที่กล่าวมาข้างต้น การคำนวณของทั้ง 3 ด้าน จะต้องเท่ากันหรือใกล้เคียง โดยกรณีประเทศไทยจะใช้ด้านการผลิตเป็นตัวหลัก

## 1.2 การจัดทำผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด (Gross Regional and Provincial Product)

จัดทำโดยใช้การคำนวณด้านการผลิต (Production approach) ใช้วิธีการจัดทำแบบบนลงล่าง (Top down) ในการกระจายค่ามูลค่าเพิ่ม (Value added) ระดับประเทศออกเป็นภาคหรือจังหวัด ตามโครงสร้างเป็นพื้นที่รายจังหวัดของข้อมูลที่เกี่ยวข้องในแต่ละสาขาการผลิต ในรอบระยะเวลา 1 ปี

ขั้นตอนการจัดทำผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด มีดังนี้

1) การกระจายมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี (Value added at current year prices: CYP) ของแต่ละกิจกรรมในระดับประเทศ แสดงสมการ ดังนี้

$$CYP_t = \sum P_t(Q_t)$$

โดยที่  $P_t$  คือ ราคาของสินค้าและบริการปีที่  $t$  หรือปีที่เป็นฐาน

$Q_t$  คือ ปริมาณของสินค้าและบริการปีที่  $t$

เมื่อได้ผลรวมกิจกรรมในประเทศแล้ว นำ  $CYP_t$  มากระจายออกเป็นรายจังหวัด ( $CYP_{i,j,t}$ ) ด้วยข้อมูลเครื่องชี้ (Indicator) ที่เกี่ยวข้องของแต่ละกิจกรรมการผลิตและบริการ

2) หาดัชนีราคาของแต่ละกิจกรรมการผลิต แต่ในปัจจุบันมีข้อจำกัดด้านรายละเอียดข้อมูลของดัชนีราคาเป็นรายจังหวัด จึงมีการใช้ดัชนีราคา (Implicit price deflator: IPD) ของระดับประเทศ โดยดัชนีราคาของกิจกรรมใดๆ แสดงสมการ ดังนี้

$$IPD_{i,t} = \frac{CYP_{i,t}}{PYP_{i,t}} (100)$$

โดยที่ CYP คือ มูลค่าเพิ่มระดับประเทศ ณ ราคาประจำปี

PYP คือ มูลค่าเพิ่มระดับประเทศ ณ ราคาปีที่แล้ว

$i$  คือ กิจกรรมที่ 1,2,3, ....  $n$

$t$  คือ ปีที่คำนวณ

3) คำนวณมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาปีที่แล้ว ( $PYP_{i,j,t}$ ) เป็นรายจังหวัด โดยใช้มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี ( $CYP_{i,j,t}$ ) ทหารด้วยดัชนีราคาของแต่ละกิจกรรมการผลิต

$$PYP_{i,j,t} = \frac{CYP_{i,t}}{IPD_{i,t}}$$

โดยที่  $j$  คือ จังหวัดที่ 1,2,3, ... , 77

4) *คำนวณหาดัชนีปริมาณโดยตรง (Direct index : DI)*

$$DI_{i,j,t} = \frac{PYP_{i,j,t}}{CYP_{i,j,t}}$$

5) *คำนวณหาดัชนีปริมาณลูกโซ่ หรือ Chain index (CI) หรือ Chain linking* โดยจะเชื่อมโยงดัชนีปริมาณโดยตรงในขั้นตอนที่ 4 ในแต่ละปีเข้าด้วยกัน โดยให้ปี พ.ศ. 2545 เป็นอ้างอิง และให้มีค่าเท่ากับ 100

6) *คำนวณหาปริมาณลูกโซ่หรือ Chain Volume Measured (CVMs)* โดยมูลค่า CVMs ในปีอ้างอิงจะเท่ากับมูลค่า ณ ราคาประจำปีในปีอ้างอิงนั้น และทำการเชื่อมโยงปีอื่น ด้วยดัชนีปริมาณในขั้นตอนที่ 5

### 1.3 การจัดทำผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศภาคการเกษตร

คำนวณได้จากมูลค่าเพิ่มในกิจกรรมสาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และป่าไม้ สาขาการประมง ในระยะเวลารอบ 1 ปี ตามสมการ ดังนี้

$$VA_i = GO_i - IC_i$$

โดยที่  $i$  คือ กิจกรรมที่ 1,2,3, .... n

สำหรับการคำนวณให้ได้อัตราซึ่งมูลค่าเพิ่ม (Value added) ของกิจกรรมการผลิตและบริการ มีดังนี้

**1.3.1 สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้** ประกอบด้วย 4 กิจกรรมการผลิตและบริการคือ การกสิกรรม การบริการทางการเกษตร การเลี้ยงปศุสัตว์ และการป่าไม้

1) *การกสิกรรม หรือการปลูกพืช* คือ กิจกรรมทั้งหมดที่ดำเนินงานหลักเกี่ยวกับการเพาะปลูกพืชไร่ และพืชสวน รวมถึงกิจกรรมที่ดำเนินการเกี่ยวกับการเพาะชำต้นไม้อ่อน การเพาะปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ และการทำฟาร์ม

(1) *มูลค่าการผลิต (Gross output)* คือ มูลค่าของพืชผล ที่เก็บเกี่ยวได้ในช่วงระยะเวลา 1 ปี คำนวณโดยใช้ปริมาณผลผลิต คูณราคา ซึ่งจะใช้ราคาฝั่งผู้ผลิตในการคำนวณ



เป็นราคาจำหน่ายหน้าฟาร์ม (Ex-farm) ที่เฉลี่ยในช่วงฤดูกาลผลผลิตออกสู่ตลาด โดยเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยปริมาณผลผลิตของพืชแต่ละชนิด

(2) ค่าใช้จ่ายชั้นกลางในการผลิต (Intermediate Cost) คือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสินค้าและบริการต่างๆ ที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิต และมีการใช้หมดไปในช่วงระยะเวลาในการผลิตรอบปีนั้นๆ เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช น้ำมันเชื้อเพลิง รวมทั้งค่าบริการต่างๆ เช่น ค่าเช่าเครื่องมือเครื่องจักร ค่าซ่อมบำรุง

(3) นำมูลค่าผลผลิตมาหักค่าใช้จ่ายชั้นกลางในการผลิตแล้ว จะได้มูลค่าเพิ่ม (Value added) ของกิจกรรมการปลูกพืช

2) การบริการทางการเกษตร (Agricultural services) คือ กิจกรรมบริการทางการเกษตรและบริการที่เกี่ยวข้องกัน เช่น บริการพืชสวน บริการสัตว์บาล ผู้ให้บริการได้รับค่าธรรมเนียมตอบแทนหรือโดยการทำสัญญาจ้าง

(1) มูลค่าผลผลิต (Gross output) คือ มูลค่าการให้บริการตามขอบเขตการผลิต ณ ราคาผู้ผลิต หรือราคาค่าบริการที่ได้ ปัจจุบันมีการคำนวณเฉพาะการรับจ้างไถ และเก็บเกี่ยวเครื่องจักรเท่านั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

ก. การบริการทางพืช ปัจจุบันคำนวณเฉพาะบริการเตรียมดิน (การรับจ้างไถ) และบริการเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องจักรเท่านั้น คำนวณโดยนำเนื้อที่การเพาะปลูกและเนื้อที่เก็บเกี่ยวพืชแต่ละชนิด คูณด้วยอัตราการใช้บริการ ณ ราคาการให้บริการ (Service Render's Price) ซึ่งอัตราค่าบริการและค่าใช้จ่ายชั้นกลาง จะใช้ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตเป็นเกณฑ์ในการนำมาคำนวณ

ข. บริการทางการเกษตร ในส่วนของสาขาย่อยอื่นๆ ของภาคเกษตร เช่น บริการทางสัตว์ มีการคำนวณจากมูลค่าการผลิตของสาขาย่อยๆ นั้น และมูลค่าการใช้จ่ายในสาขาย่อยบางสาขาในสาขาอุตสาหกรรมเป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

(2) ค่าใช้จ่ายชั้นกลางในการผลิต (Intermediate Cost) คือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการให้บริการ เช่น ค่าเชื้อเพลิง ไฟฟ้า วัสดุอุปกรณ์ และค่าซ่อมแซม

(3) มูลค่าเพิ่ม (Value added) คือ นำมูลค่าการผลิตมาหักค่าใช้จ่ายชั้นกลางในการผลิตแล้ว จะได้มูลค่าเพิ่ม (Value added) ของการบริการทางการเกษตร

3) การเลี้ยงปศุสัตว์ (Live stocks) คือ กิจกรรมทั้งหมดที่ดำเนินงานหลักเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ การล่าสัตว์ การดักสัตว์ และการจับสัตว์ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตเพื่อการค้า เพื่อเป็นอาหารหรือเพื่อใช้ประโยชน์ในงานวิจัย การขยายพันธุ์ รวมถึงการให้บริการที่ส่งเสริมการล่าสัตว์ และดักสัตว์

(1) มูลค่าการผลิต (Gross output) คือ มูลค่าการผลิตของสัตว์ที่เกิดขึ้นในระยะเวลา 1 ปี คำนวณโดยใช้ปริมาณการผลิต คูณ ราคาที่เกษตรกรขายได้หน้าฟาร์ม

(2) ค่าใช้จ่ายขั้นกลางในการผลิต (Intermediate Cost) คือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสินค้าและบริการต่างๆ ที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิต เช่น ค่าอาหารสัตว์ ค่ายารักษาโรค ค่าเชื้อเพลิง และค่าซ่อมแซม

(3) มูลค่าเพิ่ม (Value added) คือ นำมูลค่าการผลิตมาหักค่าใช้จ่ายขั้นกลางในการผลิตแล้ว จะได้มูลค่าเพิ่ม (Value added) ของการเลี้ยงปศุสัตว์

4) การป่าไม้ (Forestry) คือ กิจกรรมทั้งหมดที่ดำเนินงานเกี่ยวกับการป่าไม้ และการทำไม้ในพื้นที่ป่า เช่น การเพาะชำกล้าไม้ป่า การปลูกป่า การอนุรักษ์ป่า การเก็บของป่า และการเป่าถ่านในป่า รวมถึงปางทำไม้ ผู้รับเหมาทำไม้และบริการทำไม้ซีกลากไม้ซุงก็จัดอยู่ในหมวดกิจกรรมนี้

(1) มูลค่าการผลิต (Gross output) คือ ผลรวมมูลค่า ณ แหล่งผลิตไม้ซุง ฟืน ถ่าน ผลิตผลจากป่าการถางและการปลูกป่า รวมทั้งเพาะเลี้ยงดูแลต้นไม้ ณ ราคาผู้ผลิต ซึ่งแยกมูลค่าการผลิตดังนี้

ก. ไม้ซุง (Logging) หมายถึง ต้นไม้ที่โค่นแล้ว และได้ตัดกิ่งทำเป็นท่อนซุงเรียบร้อยรวบรวมไว้ ณ แหล่งรวมหมอนพร้อมที่จะขนส่งต่อไปยังผู้ใช้

ข. ผลิตผลจากป่า (Forest Products) คือ พวกฟืน ถ่าน และของป่าต่างๆ เช่น หวาย น้ำผึ้งป่า ผลไม้ป่า และหน่อไม้ เช่น การทำเครื่องหมาย (Marking) การวัดขนาดต้นไม้ การปลูกและสงวนป่า (Planting and Conservation)

(2) ค่าใช้จ่ายขั้นกลางในการผลิต (Intermediate cost) ประกอบด้วย น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่น ค่าซ่อมแซมและวัสดุ

(3) มูลค่าเพิ่ม (Value added) คือ นำมูลค่าการผลิตมาหักค่าใช้จ่ายขั้นกลางในการผลิตแล้ว จะได้มูลค่าเพิ่ม (Value added) ของการป่าไม้

### 1.3.2 สาขาประมง

กิจกรรมการผลิตการประมงในหมวดใหญ่นี้ ประกอบด้วย การประมง การเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ การเลี้ยงสัตว์น้ำ การเก็บสาหร่ายทะเล และกิจการประมงที่เกี่ยวข้องกันเพื่อการค้า เช่น การงมหอยทะเล ไข่มุก และหอยนางรม เป็นต้น

ซึ่งกิจกรรมการประมงสามารถจำแนกออกเป็น 2 ส่วน คือ 1.) การประมงทะเล ครอบคลุมการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง จับสัตว์น้ำในทะเล และ 2.) การประมงน้ำจืด ครอบคลุมการเพาะเลี้ยง และการจับสัตว์น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ

1) *มูลค่าผลผลิต (Gross output)* คือ ปริมาณผลผลิตสัตว์น้ำทั้งที่จับจากมหาสมุทร ทะเล แหล่งน้ำภายในและการทำฟาร์มเพาะเลี้ยง เช่น ปลาต่างๆ กุ้ง กุ้ง และเคย ปูและหอย ปลาหมึก สาหร่ายทะเล ปลิงทะเล แมงกะพรุน ไข่เต่าทะเล สัตว์น้ำอื่นๆ เช่น กบ เป็นต้น คุณด้วย ราคาผู้ผลิต เมื่อผลผลิตสัตว์น้ำถูกนำขึ้นท่าเทียบเรือ ดังนั้น กระบวนการเก็บรักษาสัตว์น้ำก่อนถูกนำขึ้นมา เช่น การหมักเกลือ การแช่แข็ง หรือการแปรรูปบนเรือจับปลา ก็นับเป็นผลผลิตของกิจกรรมการทำประมง

2) *ค่าใช้จ่ายขั้นกลางในการผลิต (Intermediate Cost)* คือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสินค้าและบริการต่างๆ ที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิต เช่น ค่าพันธุ์ปลาเลี้ยง ค่าอาหารสัตว์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าประกันภัย ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าไปรษณีย์ภัณฑ์ โทรเลข โทรศัพท์ และวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลือง และค่าซ่อมแซมปกติสำหรับเรือและอุปกรณ์การประมง ค่าเคมีภัณฑ์ ซึ่งใช้ในการเก็บรักษาสัตว์น้ำระหว่างอยู่บนเรือประมง เช่น น้ำแข็ง เกลือ เครื่องเทศ เป็นต้น ยกเว้น ค่าอาหาร และยาสำหรับลูกเรือและเจ้าหน้าที่ในเรือประมง นับเป็นส่วนหนึ่งของค่าตอบแทนแรงงาน จึงไม่ใช่ค่าใช้จ่ายขั้นกลาง

3) *มูลค่าเพิ่ม (Value added)* คำนวณได้จากนำมูลค่าการผลิตมาหักค่าใช้จ่ายขั้นกลางในการผลิตแล้ว จะได้มูลค่าเพิ่ม (Value added) ของสาขาประมง

## 2. ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

2.1 **ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของคลาสสิก (Classical Economic Growth)** แนวคิดคลาสสิกมีนักเศรษฐศาสตร์คนสำคัญ คือ อดัม สมิธ เดวิด ริคาร์โด และจอห์น สจวร์ต มิลล์ โดยแนวคิดคลาสสิกให้ความสำคัญที่ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิต ทุน แรงงาน และผลิตภาพเป็นหลัก ที่ส่งผลต่อขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาว (จินตนา พรพิไลพรรณ, 2544) โดยมีองค์ประกอบหลัก คือ

2.1.1 ฟังก์ชันการผลิต แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างการนำเข้าปัจจัยทุนและแรงงาน ที่ส่งผลต่อผลผลิตรวมภายในประเทศ ตามสมการดังนี้

$$Y = F(K, L)$$

โดยที่ Y คือ ผลผลิต (GDP)  
K คือ ทุน  
L คือ แรงงาน

2.1.2 การสะสมทุน มีความสำคัญต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของสต็อกทุนเมื่อมีการเพิ่มทุน ผลผลิตจะเพิ่มขึ้น ขณะที่ค่าเสื่อมราคาจะทำให้ทุนลดลง เมื่อให้ปัจจัยอื่นคงที่

$$\frac{dK}{dt} = I - \delta K$$

โดยที่ I คือ การลงทุน  
 $\delta$  คือ อัตราการเสื่อมราคา

2.1.3 ระดับการออม ขึ้นอยู่กับรายได้ อีกทั้งขึ้นกับค่าเสื่อมราคา จากการนำเงินออมไปลงทุน เนื่องจากเวลาผ่านไป ทุนบางประเภทมีมูลค่าลดลง ตามสมการดังนี้

$$sY = \delta K$$

โดยที่ s คือ การออม  
 $\delta$  คือ อัตราการเสื่อมราคา

2.1.4 ผลผลิตต่อคน หรือรายได้เฉลี่ยต่อคน ขึ้นอยู่กับปัจจัยการผลิต คือ ทุนและแรงงาน ที่ส่งผลต่อรายได้เฉลี่ยต่อคน ตามสมการดังนี้

$$y = \frac{Y}{L} = A \left( \frac{K}{L} \right)^\alpha$$

2.1.5 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นปัจจัยส่งเสริมที่สำคัญของการเติบโตอย่างยั่งยืน นวัตกรรมสามารถเพิ่มผลผลิตและสร้างตลาดใหม่ได้

สรุปได้ว่า ทฤษฎีการเติบโตทางเศรษฐกิจแบบคลาสสิกที่เป็นพื้นฐานและจุดเริ่มต้นสำหรับทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ในภายหลัง โดยให้ความสำคัญของทุน แรงงาน ตลาด และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแบบคลาสสิกโดยทั่วไปถือว่าเศรษฐกิจสามารถเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง ตามปัจจัยการผลิตที่มี คือ ทรัพยากร ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และการลงทุนเพียงพอในการส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจ

2.2 ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของนีโอคลาสสิก (Neoclassical Economic Growth) เป็นทฤษฎีแนวคิดใหม่ ที่พัฒนาจากแนวคิดของคลาสสิก โดยเน้นที่บทบาทของเทคโนโลยี ทุนมนุษย์ และประสิทธิภาพของการจัดสรรทรัพยากรโดยเฉพาะ (สุจิตใจ ทูลพานิชย์กิจ , 2545) มีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 ฟังก์ชันการผลิต แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างการนำเข้าปัจจัยทุนและแรงงาน โดยจะนำผลผลิตปัจจัยการผลิตรวมมาคำนวณ ที่จะส่งผลต่อผลผลิตรวมภายในประเทศตามสมการดังนี้

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$$

โดยที่

Y คือ ผลผลิตทั้งหมด

A คือ ผลผลิตปัจจัยการผลิตรวม (TFP)

K คือ ทุน

L คือ แรงงาน

$\alpha$  คือ ความยืดหยุ่นของผลผลิตของทุน

2.2.2 บทบาทของเทคโนโลยี ทฤษฎีนีโอคลาสสิกให้ความสำคัญอย่างมากกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการขับเคลื่อนหลักของการเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาว ซึ่งผลผลิตสามารถเติบโตต่อไปได้ แม้ปัจจัยการผลิตคงที่ มาจากการปรับปรุงปัจจัยการผลิตรวม

2.2.3 *ทุนมนุษย์* เป็นปัจจัยทำให้เกิดการขยายตัวของผลผลิตและการเติบโตทางเศรษฐกิจได้ เช่น ทักษะ การศึกษา และสุขภาพของแรงงาน ระดับทุนมนุษย์ที่สูงขึ้นจะช่วยเพิ่มผลผลิตของแรงงาน ส่งผลให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น

2.2.4 *นโยบายทางเศรษฐกิจ* การเติบโตทางทฤษฎีแบบนีโอคลาสสิกได้ให้แนวคิดไว้ว่าเศรษฐกิจที่ตกต่ำจะมีแนวโน้มที่จะเติบโตเร็วกว่าเศรษฐกิจที่เฟื่องฟู ส่งผลให้ระดับรายได้เท่ากันในที่สุด โดยอัตราการออม การเติบโตของประชากร และการเข้าถึงเทคโนโลยีจะมีค่าใกล้เคียงกัน ภาครัฐจึงควรให้ความสำคัญกับนโยบายที่ส่งเสริมการออม การลงทุนในทุนมนุษย์ และนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่จะสามารถส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจได้ อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีนี้จึงให้ความสำคัญกับการให้ตลาดดำเนินการอย่างอิสระ ตลาดจะจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแบบนีโอคลาสสิกให้ความสำคัญเกี่ยวกับพลวัตของเศรษฐกิจ โดยการสร้างสมดุลระหว่างบทบาทของทุน แรงงาน เทคโนโลยี และนโยบาย ซึ่งจะส่งผลให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาว

## 2.3 ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแนวใหม่ (The Endogenous Growth Theory)

ทฤษฎีการเติบโตทางเศรษฐกิจแนวใหม่ ซึ่งมักเรียกกันว่า "ทฤษฎีการเติบโตภายใน" เกิดขึ้นในช่วงทศวรรษ 1980 และ 1990 เพื่อพัฒนาจากข้อจำกัดของรูปแบบการเติบโตแบบนีโอคลาสสิก โดยเน้นที่บทบาทของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทุนมนุษย์ และนวัตกรรมเป็นส่วนสำคัญของกระบวนการเติบโต (Aghion, P. and Howitt, P., 1992) รายละเอียด ดังนี้

2.3.1 *การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีภายใน* ซึ่งแตกต่างจากแนวคิดนีโอคลาสสิก โดยถือว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นปัจจัยภายนอก มีการตั้งสมมติฐานว่าเทคโนโลยีสามารถได้รับอิทธิพลจากการดำเนินนโยบายทางเศรษฐกิจ ซึ่งหมายความว่า การลงทุนในการวิจัยและพัฒนา (R&D) และทุนมนุษย์สามารถนำไปสู่การสร้างสรรคนวัตกรรมซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

2.3.2 *ทุนมนุษย์* ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญต่อทุนมนุษย์ในฐานะตัวขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการศึกษา ทักษะ และการฝึกอบรมในระดับที่สูงขึ้นจะช่วยเพิ่มผลผลิตของแรงงานและช่วยสนับสนุนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่อไป

2.3.3 การเผยแพร่องค์ความรู้ การรับรู้นวัตกรรมมักเป็นประโยชน์ต่อหลายภาคส่วนในการผลิต ส่งผลให้เกิดผลกระทบภายนอกในเชิงบวก เช่น ความรู้ที่สร้างขึ้นในบริษัทหนึ่งสามารถส่งต่อไปยังบริษัทอื่นๆ ได้ ทำให้ผลผลิตโดยรวมในเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น อีกทั้งเป็นการสนับสนุนแนวคิดที่ว่า การลงทุนในงานวิจัยและพัฒนาสามารถสร้างผลตอบแทนที่มากกว่าการลงทุนแบบเดิมคือ การเพิ่มปริมาณปัจจัยการผลิตได้

2.3.4 การเพิ่มผลตอบแทนตามขนาด ทฤษฎีการเติบโตแนวใหม่ ได้ให้ข้อเสนอแนะว่าในทุกภาคส่วน โดยเฉพาะภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรู้และเทคโนโลยี เมื่อมีการพัฒนาเทคโนโลยีทำให้ผลตอบแทนตามขนาดเพิ่มขึ้นในอัตราที่เพิ่มขึ้น ซึ่งหมายความว่า ยิ่งมีการลงทุนกับทรัพยากรให้กับภาคส่วนความรู้และเทคโนโลยีเหล่านี้มากขึ้น ผลผลิตรวมจะเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

2.3.5 บทบาทของรัฐบาลและภาครัฐ ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญของนโยบายของรัฐบาล โดยการส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อนวัตกรรมและการเติบโต นโยบายที่สนับสนุนการศึกษา การวิจัย สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา และโครงสร้างพื้นฐาน การส่งเสริมเหล่านี้สามารถกระตุ้นและพัฒนาเศรษฐกิจให้เติบโตขึ้นได้

2.3.6 การลงทุนในงานวิจัยและพัฒนา: ทฤษฎีนี้ได้ข้อเสนอแนะกับภาคเอกชน ให้พัฒนาบริษัทและบุคคล โดยการลงทุนในงานวิจัยและพัฒนา ผลตอบแทนจากการลงทุนนำไปสู่การเติบโตของผู้ประกอบการ และต่อเศรษฐกิจให้ยั่งยืน ซึ่งแตกต่างจากแบบจำลองคลาสสิกที่เน้นการสะสมทุนเพียงอย่างเดียวเป็นตัวขับเคลื่อนการเติบโต

2.3.7 แบบจำลองไดนามิก ทฤษฎีการเติบโตใหม่มักใช้แบบจำลองไดนามิกในการวิเคราะห์ว่าเศรษฐกิจพัฒนาไปอย่างไรตามกาลเวลา โดยคำนึงถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการลงทุนในทุนมนุษย์ สามารถนำมาอธิบายได้ว่าการแข่งขันที่ขับเคลื่อนนวัตกรรมและความรู้สามารถส่งต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ

สรุปได้ว่า ทฤษฎีการเติบโตทางเศรษฐกิจแนวใหม่ให้สำคัญในหลายปัจจัยที่ครอบคลุมต่อระบบเศรษฐกิจ ไม่เพียงแต่ให้ความสำคัญว่าเศรษฐกิจเติบโตไปมากน้อยเพียงใด แต่ให้ความสำคัญต่อปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ เศรษฐกิจที่เติบโตมาจากปัจจัยส่วนใด เช่น ทางเทคโนโลยี ทุนมนุษย์ และปัจจัยภายนอกอื่นๆ อีกทั้งให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่ส่งผลการเติบโตทางเศรษฐกิจ ไม่ได้มาจากการสะสมทุนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการสร้างสภาพแวดล้อมที่มี

นวัตกรรมให้สามารถเติบโตต่อไป ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงต้องส่งเสริมนโยบายเพื่อให้เกิดการพัฒนาสภาพแวดล้อม นวัตกรรม และเทคโนโลยี เพื่อให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง

### 3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ยุพิน แก้วอ่อน (2542) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรของไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรของไทย และศึกษาประสิทธิภาพการใช้ปัจจัยการผลิตและผลตอบแทนต่อขนาดในการผลิตภาคการเกษตรของไทย โดยใช้ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์คือข้อมูลอนุกรมเวลารายปีในช่วงปี พ.ศ. 2519 – 2536 รวมระยะเวลาทั้งหมด 18 ปี ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์มี 5 ตัวแปร ได้แก่ เนื้อที่ถือครองการเกษตร แรงงานการเกษตร ปุ๋ยเคมีการเกษตร สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และสต็อกทุนในการเกษตร โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลฟังก์ชันการผลิตแบบ Cobb-Douglas ผ่านแบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple regression model) ผลการศึกษา พบว่า มีปัจจัยการผลิต 3 ชนิด คือ พื้นที่ถือครองทางการเกษตร สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และสต็อกทุนในภาคเกษตรมีอิทธิพลต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรของไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 สำหรับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของปัจจัยการผลิต พบว่า ผลผลิตเพิ่มจากการใช้ปัจจัยการผลิตทั้ง 3 ชนิด คือ พื้นที่ถือครองทางการเกษตร สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และสต็อกทุนในภาคเกษตร โดยที่พื้นที่ถือครองทางการเกษตร สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และสต็อกทุนในภาคเกษตรมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรของไทย

นมิตา ปิ่นประชานันท์ และสุมาลี พุมภิญโญ (2559) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดกาญจนบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาขาเศรษฐกิจหลักของจังหวัดกาญจนบุรี รวมถึงศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจด้านผลผลิตของจังหวัดกาญจนบุรี และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดกาญจนบุรี โดยใช้ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์คือข้อมูลอนุกรมเวลารายปีในช่วงปี พ.ศ. 2533 – 2557 รวมระยะเวลาทั้งหมด 25 ปี ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์มี 5 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนประชากรวัยแรงงาน งบประมาณในการพัฒนาจังหวัด ปริมาณสินเชื่อรวมของธนาคารพาณิชย์ในจังหวัด จำนวนห้องพักในจังหวัด และปริมาณขยะในจังหวัด โดยใช้การวิเคราะห์แบบจำลองสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple regression model) ผ่านการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) ผลการศึกษา พบว่า ตัวแปรจำนวนประชากรวัยแรงงาน งบประมาณในการพัฒนาจังหวัด



ปริมาณสินเชื่อรวมของธนาคารพาณิชย์ในจังหวัด และปริมาณขยะในจังหวัดมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดกาญจนบุรี โดยที่จำนวนประชากรวัยแรงงาน งบประมาณในการพัฒนาจังหวัด ปริมาณสินเชื่อรวมของธนาคารพาณิชย์ในจังหวัด และปริมาณขยะในจังหวัดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดกาญจนบุรี

อนินท์ จิรพัทธ์พงศกร วลีรัตน์ สุพรรณชาติ และสุวรรณา ประณีตวตกุล (2556) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยด้านสภาพภูมิอากาศที่มีต่อผลิตภาพการผลิตโดยรวมภาคการเกษตรในภาคตะวันออกของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อ วิเคราะห์ผลกระทบของปัจจัยด้านสภาพภูมิอากาศและปัจจัยอื่นที่มีต่อการเจริญเติบโตของผลิตภาพการผลิตโดยรวมภาคเกษตรในภาคตะวันออกของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลสำหรับวิเคราะห์ คือ ข้อมูลอนุกรมเวลารายปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2525 – 2552 รวมระยะเวลาทั้งหมด 28 ปี ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์มี 13 ตัวแปร ประกอบด้วย อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายฤดูกาล ประกอบด้วย 4 ฤดูกาล คือ ฤดูหนาว ฤดูร้อน ต้นฤดูฝน และปลายฤดูฝน อัตราการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิเฉลี่ยรายฤดูกาล ประกอบด้วย 4 ฤดูกาล คือ ฤดูหนาว ฤดูร้อน ต้นฤดูฝน และปลายฤดูฝน อัตราการเติบโตของงบประมาณด้านการวิจัยทางการเกษตร อัตราการเติบโตของงบประมาณด้านการส่งเสริมการเกษตร อัตราการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชลประทานเพื่อการเกษตร โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลผ่านสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Model) ผลการศึกษา พบว่า อัตราการเติบโตของงบประมาณด้านการส่งเสริมการเกษตร มีความสัมพันธ์กับอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภาพการผลิตโดยรวมภาคเกษตรของภาคตะวันออกในทิศทางเดียวกัน ขณะที่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำฝนในปลายฤดูฝน และอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำฝนในฤดูหนาวมีความสัมพันธ์กับอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภาพการผลิตโดยรวมภาคเกษตรของภาคตะวันออกในทิศทางตรงกันข้าม

ทิตยาทร บุญแก้ว วลีรัตน์ สุพรรณชาติ และสุวรรณา ประณีตวตกุล (2560) ศึกษาเรื่องผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่มีต่อผลิตภาพโดยรวมในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อ อธิบายลักษณะการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจของไทย และวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่มีต่อผลิตภาพการผลิตโดยรวมในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ คือ ข้อมูลอนุกรมเวลารายปี ในช่วงปี พ.ศ. 2513 – 2558 รวมระยะเวลาทั้งหมด 46 ปี ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์มี 7 ตัว ประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจด้านการผลิต วัดจาก สัดส่วน GDP ภาคการเกษตรต่อ GDP ของทั้งประเทศไทย การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจด้านแรงงาน วัดจาก สัดส่วนแรงงานภาคการเกษตรต่อแรงงานทั้งหมดในประเทศไทย ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทย เงินลงทุนโดยตรงสุทธิจากต่างประเทศในประเทศไทย สัดส่วนแรงงานไทยที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับมัธยมปลาย ระดับการเปิดประเทศ วัดจากสัดส่วนการนำเข้าและส่งออกต่อ GDP ของประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์

แบบจำลองสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple regression model) ผ่านการประมาณค่าพารามิเตอร์ ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) ผลการศึกษา พบว่า การเปลี่ยนแปลง โครงสร้างทางเศรษฐกิจด้านการผลิต ส่งผลต่อผลิตภาพการผลิตโดยรวมในประเทศไทยในทิศทาง ตรงกันข้าม กล่าวคือ ถ้าสัดส่วน GDP ของภาคการเกษตรลดลง จะทำให้ผลิตภาพการผลิตโดยรวมทั้ง ประเทศเพิ่มขึ้น เนื่องจากในปัจจุบันภาคการผลิตอื่นๆ มีการใช้ปัจจัยการผลิตที่น้อยแต่สามารถสร้าง มูลค่าได้มาก ขณะที่ ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทย ส่งผลต่อผลิตภาพการผลิต โดยรวมในประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ การลงทุนในการวิจัยและพัฒนาจะสามารถสร้าง มูลค่าให้กับสินค้าในประเทศเพิ่มมากขึ้น

โชคชัยชาญ วิโรจน์สัตตบุษย์ วลีรัตน์ สุพรรณชาติ และ สุวรรณ ประณีตวทกุล (2562) ศึกษาเรื่อง ผลกระทบของสังคมสูงวัยต่อผลิตภาพแรงงานในภาคการเกษตรไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบของการเข้าสู่สังคมสูงวัยและปัจจัยอื่นๆ ที่มีต่อผลิตภาพแรงงานในภาค การเกษตรของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์คือ ข้อมูลแบบ Panel เป็นชุดข้อมูล 4 ภูมิภาค คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ระหว่างปี พ.ศ.2537 – 2558 รวมระยะเวลาทั้งหมด 22 ปี เป็นจำนวนทั้งหมด 88 ตัวอย่าง ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์มี 6 ตัวแปร ได้แก่ สังคมสูงวัยวัดจากสัดส่วนจำนวนเกษตรกรอายุ 60 ปีขึ้นไปต่อเกษตรกรทั้งหมด สัดส่วนพื้นที่ เกษตรต่อแรงงานเกษตร สัดส่วนสต็อกทุนเกษตรต่อแรงงานเกษตร สัดส่วนค่าใช้จ่ายในวิจัยและ พัฒนาด้านการเกษตร สัดส่วนแรงงานจบชั้นมัธยมปลาย ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี โดยใช้การ วิเคราะห์ข้อมูลแบบ Panel ผ่านแบบจำลอง Fixed Effect Model (FE) ผลการศึกษา พบว่า สัดส่วน พื้นที่เกษตรต่อแรงงานเกษตร สัดส่วนสต็อกทุนเกษตรต่อแรงงานเกษตร และสัดส่วนค่าใช้จ่ายในวิจัย และพัฒนาด้านการเกษตรมีอิทธิพลต่อผลิตภาพแรงงานในทิศทางเดียวกัน ขณะที่ สังคมสูงวัย อิทธิพล ต่อผลิตภาพแรงงานในทิศทางตรงกันข้าม

สุรางค์ บุญยะพงศ์ไชย (2562) ศึกษาเรื่อง ศึกษาการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ ประเทศไทยโดยพิจารณาด้านการลงทุนภาคเอกชน มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการเจริญเติบโตทาง เศรษฐกิจของประเทศไทยโดยพิจารณาด้านการลงทุนภาคเอกชน โดยใช้ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ คือข้อมูลอนุกรมเวลารายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2551 ถึงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2557 รวมระยะเวลาทั้งหมด 84 เดือน ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์มี 8 ตัวแปร ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย เงิน ลงทุนโดยนำเข้าสุทธิจากต่างประเทศ มูลค่าการส่งออกมูลค่าการนำเข้า ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนี ความเชื่อมั่นด้านผู้ประกอบการ ดัชนีความเชื่อมั่นด้านการส่งออก และอัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาท ต่อดอลลาร์โดยใช้แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regressions Analysis) ผลการศึกษา พบว่า มูลค่าการนำเข้า เงินลงทุนโดยนำเข้าสุทธิจากต่างประเทศ และดัชนีราคาผู้บริโภคมีผลกระทบ ต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยพิจารณาการลงทุนภาคเอกชน ในทิศทาง

เดียวกัน ขณะที่ตัวแปร อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์ และดัชนีความเชื่อมั่นด้านการส่งออก มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยพิจารณาด้านการลงทุนภาคเอกชน ในทิศทางตรงข้ามกัน

ณัฐธิญา ราชอิสรา และวิณา ลีลาประเสริฐศิลป์ (2563) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจของประเทศไทย (GDP) มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์คือข้อมูลอนุกรมเวลารายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2555 – ถึงไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2560 รวมระยะเวลาทั้งหมด 18 ไตรมาส ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์มี 10 ตัวแปร ได้แก่ การบริโภคภาคเอกชน การลงทุนจากภาคเอกชน การใช้จ่ายของรัฐบาล มูลค่าการส่งออก มูลค่าการนำเข้า ด้านการผลิต อัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ย ความเชื่อมั่น และราคาผู้บริโภค โดยใช้แบบจำลองในการวิเคราะห์ผ่านการสร้างสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regressions) ผลการศึกษา พบว่า ตัวแปรมูลค่าการนำเข้า ส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจของประเทศไทย (GDP) ในทิศทางเดียวกัน โดยการนำเข้าสินค้าทุนและสินค้าที่เป็นวัตถุดิบเพื่อการผลิตนั้น เป็นส่วนหนึ่งให้ประเทศเพิ่มศักยภาพในการผลิตและการส่งออกได้ ขณะที่ตัวแปร ราคาผู้บริโภค ส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจของประเทศไทย (GDP) ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งหากเทคโนโลยีการผลิตดีขึ้น จะทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตและคุณภาพของสินค้าที่มากขึ้น

เดชทัช คลายโสภณ (2563) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวในกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูง ปานกลางสูง และปานกลางต่ำ และผลกระทบของการนำนโยบายไปปฏิบัติ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาเปรียบเทียบอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว (GDP) และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยใช้ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์คือข้อมูลแบบ Panel Data Analysis เป็นชุดข้อมูลของ 6 ประเทศ คือ อาร์เจนตินา ออสเตรเลีย แอลจีเรีย ไทย แองโกลา และเมียนมาร์ ในช่วงปี ค.ศ. 2000– 2015 รวมระยะเวลาทั้งหมด 16 ปี เป็นจำนวนทั้งหมด 96 ตัวอย่าง ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์มี 5 ตัวแปร ได้แก่ อัตราการว่างงาน จำนวนประชากรทั้งหมด ประชากรหญิงที่มีอายุ 80 ปี ประชากรหญิงที่มีอายุ 25 – 29 ปี อัตราการเจริญพันธุ์ของวัยรุ่น ประชากรที่มีอายุ 35 – 39 ปี พื้นที่ป่า ที่ดินการเกษตร การเจริญเติบโตของประชากรเมือง และการเจริญเติบโตของประชากรชนบท โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูล Panel Data Analysis ใช้สถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple regression) ผลการศึกษา พบว่า จำนวนประชากรทั้งหมด ประชากรหญิงที่มีอายุ 80 ปี อัตราการเจริญพันธุ์ของวัยรุ่น ประชากรชายที่มีอายุ 35 – 39 ปี พื้นที่ป่า อัตราการเจริญเติบโตของประชากรเมือง มีความสัมพันธ์ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวในทิศทางเดียวกัน ขณะที่ ที่ดินการเกษตร และอัตราการเจริญเติบโตของประชากรชนบทมีความสัมพันธ์ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวในทิศทางตรงกันข้าม

Someaux (2011) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการผลิตภาคเกษตรของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของกลุ่มประเทศละตินอเมริกาและแคริบเบียน (LAC) 10 ประเทศ ได้แก่ 1.อาร์เจนตินา (Argentina) 2.โบลิเวีย (Bolivia) 3.บราซิล (Brazil) 4.ชิลี (Chile) 5.โคลัมเบีย (Colombia) 6.เอกวาดอร์ (Equadore) 7.ปารากวัย (Paraguay) 8.เปรู (Peru) 9. อุรุกวัย (Uruguay) 10. เวเนซุเอลา (Venezuela) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการผลิตภาคเกษตรของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของกลุ่มประเทศละตินอเมริกาและแคริบเบียน (LAC) โดยใช้ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์คือ ข้อมูลแบบแผง (Panel data) เป็นชุดข้อมูลของ 10 ประเทศ ในช่วงปีค.ศ. 1980 – 2009 รวมระยะเวลาทั้งหมด 30 ปี ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์มี 8 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนประชากรทั้งประเทศ จำนวนประชากรในชนบท อายุเฉลี่ยของประชากร การลงทุนจากต่างประเทศ อัตราเงินเฟ้อในประเทศ การส่งออกของสินค้าและบริการของประเทศ การขาดดุลการค้า สัดส่วนการส่งออกต่อการนำเข้าของสินค้าเกษตร โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบพาแนล (Panel Data Regression) ผลการศึกษา พบว่า ตัวแปรจำนวนประชากรในชนบท และอัตราเงินเฟ้อในประเทศ ส่งผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตรในกลุ่มประเทศละตินอเมริกาและแคริบเบียน (LAC) ในทิศทางเดียวกัน ขณะที่ตัวแปรอายุเฉลี่ยของประชากร การลงทุนจากต่างประเทศ และสัดส่วนการส่งออกต่อการนำเข้าของสินค้าเกษตร ส่งผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตรในกลุ่มประเทศละตินอเมริกาและแคริบเบียน (LAC) ในทิศทางตรงกันข้าม

Enu and Obeng (2013) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรในประเทศกานา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลต่อการผลิตและการเติบโตทางการเกษตรในประเทศกานา โดยใช้ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์คือข้อมูลอนุกรมเวลารายปีในช่วงปีพ.ศ. 1980 – 2011 รวมระยะเวลาทั้งหมด 32 ปี ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์มี 4 ตัวแปร ได้แก่ กำลังประชากรวัยแรงงาน อัตราเงินเฟ้อวัดโดยดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง ณ ปีฐาน 2005 ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลฟังก์ชันการผลิตแบบ Cobb-Douglas ผ่านแบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple regression model) ด้วยการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) ผลการศึกษา พบว่า ตัวแปรอัตราเงินเฟ้อ และอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง ส่งผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรในประเทศกานาในทิศทางเดียวกัน ขณะที่ตัวแปร กำลังประชากรวัยแรงงาน ส่งผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรในประเทศกานาในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานของผู้วิจัย โดยได้ให้หมายเหตุไว้ว่ากำลังแรงงานในที่นี้อาจเป็นกำลังแรงงานในภาคการผลิตอื่นๆ เช่น ภาคอุตสาหกรรม เมื่อมีจำนวนมากขึ้น ทำให้ผลผลิตภาคเกษตรลดลง

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย เป็นการศึกษาใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติที่มีเกี่ยวข้องกับ ผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้ เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร แรงงานภาคการเกษตร ผลผลิตยางพารา ผลผลิตปาล์มน้ำมัน ผลผลิตทุเรียน ผลผลิตกุ้ง ปริมาณน้ำฝนสะสม อุณหภูมิเฉลี่ย และจำนวนเงินให้สินเชื่อในภาคใต้ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ข้อมูลและตัวแปร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ข้อมูลและตัวแปร

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลสถิติที่มีลักษณะเป็นอนุกรมเวลารายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 – 2565 รวมทั้งสิ้น จำนวน 26 ปี ซึ่งมีตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

**1.1 ผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้** คือ ผลิตภัณฑ์ภาคสาขาการผลิตภาคการเกษตรในภาคใต้ มีหน่วยเป็น ล้านบาท สืบค้นข้อมูลจากสำนักสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

**1.2 เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร** คือ การใช้ที่ดินเพื่อทำการเกษตรประเภทต่างๆ มีหน่วยเป็น ไร่ สืบค้นข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

**1.3 แรงงานภาคการเกษตร** คือ จำนวนแรงงานในภาคการเกษตรในภาคใต้ มีหน่วยเป็น พันคน สืบค้นข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ

**1.4 ผลผลิตยางพารา** คือ ปริมาณยางพารารวมในภาคใต้ของรอบปี มีหน่วยเป็น ตัน สืบค้นข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

**1.5 ผลผลิตปาล์มน้ำมัน** คือ ปริมาณปาล์มน้ำมันรวมในภาคใต้ของรอบปี มีหน่วยเป็นตัน สืบค้นข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

**1.6 ผลผลิตทุเรียน** คือ ปริมาณทุเรียนรวมในภาคใต้ มีหน่วยเป็นตัน สืบค้นข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

**1.7 ผลผลิตกุ้ง** คือ ปริมาณกุ้งรวมในภาคใต้ มีหน่วยเป็นตัน สืบค้นข้อมูลจากกรมประมง

**1.8 ปริมาณน้ำฝนสะสม** คือ ปริมาณฝนสะสมที่ตกในปีนั้น ๆ ของภาคใต้ มีหน่วยเป็นมิลลิเมตร สืบค้นข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา

**1.9 อุณหภูมิเฉลี่ย** คือ ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิรายเดือนใน 1 ปีของภาคใต้ มีหน่วยเป็นมิลลิเมตร สืบค้นข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา

**1.10 จำนวนเงินให้สินเชื่อในภาคใต้** คือ ปริมาณการให้กู้ยืมทุกประเภทของสถาบันการเงิน มีหน่วยเป็นล้านบาท สืบค้นข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย

## 2.เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย ทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library (GRET)

## 3.การเก็บรวบรวมข้อมูล

สำหรับข้อมูลที่ใช้การศึกษาได้รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ มีลักษณะเป็นอนุกรมเวลารายปี ตั้งแต่ปี 2540 – 2565 จากหน่วยงานภาครัฐ ดังนี้ ข้อมูลผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ สืบค้นจากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ข้อมูลเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร และปริมาณผลผลิตเกษตรที่สำคัญของภาคใต้ ได้แก่ ปริมาณยางพารา, ปาล์มน้ำมัน, ทุเรียน และกุ้ง สืบค้นจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ข้อมูลแรงงานภาคการเกษตร สืบค้นจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ข้อมูลปริมาณน้ำฝนสะสม และอุณหภูมิเฉลี่ย สืบค้นจากกรมอุตุนิยมวิทยา และข้อมูลจำนวนเงินให้สินเชื่อในภาคใต้ มีหน่วยเป็นล้านบาท สืบค้นจากธนาคารแห่งประเทศไทย

#### 4.การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์เชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ดังนี้

**4.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา** เป็นการวิเคราะห์ถึงสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจทางการเกษตรของภาคใต้ เช่น การวิเคราะห์แนวโน้มปัจจัยการผลิต ได้แก่ ที่ดิน ทุน แรงงาน รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิต ได้แก่ สภาพภูมิอากาศ โรคระบาด ตลาดสินค้า และนโยบายภาครัฐ

**4.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ** เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย ซึ่งเป็นการวิเคราะห์รูปแบบการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีการลดรูปตัวแปร (Backward Elimination) ภายใต้ฟังก์ชันลอการิทึม โดยมีการทดสอบทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) เพื่อคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ ( $\beta$ ) ของสมการถดถอย (ระหว่างตัวแปร X และ Y) โดยจากการรวบรวมตัวแปรข้างต้นทำให้สามารถกำหนดฟังก์ชันความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ กับผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้ตามสมการ ดังนี้

$$GRPSA_{AGR} = f(Land, Labor, Qrubber, Qpalm, Qdurian, Qshrimp, Temp, Rain, Loan_s)$$

สามารถเขียนในรูปแบบสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

$$\begin{aligned} \ln GRPSA_{AGR} = & \beta_0 + \beta_1 \ln Land_t + \beta_2 \ln Labor_t + \beta_3 \ln Qrubber_t + \beta_4 \ln Qpalm_t \\ & + \beta_5 \ln Qdurian_t + \beta_6 \ln Qshrimp_t + \beta_7 \ln Temp_t + \beta_8 \ln Rain_t \\ & + \beta_9 \ln Loan_{s,t} + u_t \end{aligned}$$

โดยกำหนดให้

$\beta_0$	คือ	ค่าคงที่
$GRPSA_{AGR}$	คือ	ผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้
$Land_t$	คือ	ที่ดินทางการเกษตร
$Labor_t$	คือ	แรงงานภาคการเกษตร

$Qrubber_t$	คือ	ผลผลิตยางพารา
$Qpalm_t$	คือ	ผลผลิตปาล์มน้ำมัน
$Qdurian_t$	คือ	ผลผลิตทุเรียน
$Qshrimp_t$	คือ	ผลผลิตกุ้ง
$Temp_t$	คือ	อุณหภูมิเฉลี่ย
$Rain_t$	คือ	ปริมาณน้ำฝนสะสม
$Loan_{s,t}$	คือ	จำนวนเงินให้สินเชื่อในภาคใต้
$u_t$	คือ	ความคลาดเคลื่อน
t	คือ	คาบเวลา

**4.2.1 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)** เป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามตัวเดียวกับตัวแปรอิสระมากกว่า 2 ตัวขึ้นไป ซึ่งสามารถเขียนสมการตัวอย่างคือ

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_k x_{ki} + u_i$$

เมื่อกำหนดให้

$Y$  คือ ตัวแปรตาม

$x_j$  คือ ตัวแปรอิสระที่  $j$  ( $j=1, \dots, k$ )

$u$  คือ ตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อน

$\beta_0$  คือ ค่าคงที่ หรือค่าพารามิเตอร์ที่ใช้อธิบายถึงค่าเฉลี่ยตัวแปรตาม  $Y$  เมื่อตัวแปรอิสระเท่ากับ 0

$\beta_j$  คือ ค่าพารามิเตอร์ หรือค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระที่  $j$

$i$  คือ ชุดข้อมูล

ซึ่งวิธีการประมาณ (estimator) ที่ดีที่สุดของค่าพารามิเตอร์ในสมการถดถอยเชิงพหุคูณนั้น ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) เพื่อคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย ( $\beta_j$ ) โดยคุณสมบัติของตัวประมาณค่าด้วยวิธี OLS สำหรับการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ มีดังนี้ (ศุภวัจจน์ รุ่งสุริยะวิบูลย์, 2562)



1. เส้นการถดถอยลากผ่านค่าเฉลี่ยของตัวแปรทุกตัวในเส้นถดถอยพหุคูณ เช่น  $\bar{X}_j, \bar{Y}$  สามารถเขียนสมการประมาณค่า คือ  $\bar{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1\bar{X}_1 + \hat{\beta}_2\bar{X}_2 + \dots + \hat{\beta}_j\bar{X}_j$
2. ค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามที่ประมาณค่าได้ หรือ  $\hat{Y}_i$  จะมีค่าเท่ากับค่าเฉลี่ยของตัวแปรตาม  $\bar{Y}$  คือ  $\hat{Y} = \bar{Y}$
3. ผลรวมของตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนที่ได้จากเส้นถดถอยพหุคูณ  $Y_i = \hat{Y}_i + \hat{u}_i$  จะเท่ากับศูนย์ หรือ  $\sum \hat{u}_i = \hat{u} = 0$
4. ตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์ค่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวในเส้นถดถอยพหุคูณ  $\sum \hat{u}_i X_{1i} = \sum \hat{u}_i X_{2i} = 0$
5. ตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อน ไม่มีความสัมพันธ์กับค่าทำนายตัวแปรตาม  $\sum \hat{u}_i X_{2i} = 0$
6. หากตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงเส้นในระดับสูง ความแปรปรวนของตัวประมาณค่าพารามิเตอร์  $\hat{\beta}_j$  มีค่าสูงขึ้น และถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระเท่ากับ 1 หรือมีคุณสมบัติ perfect multicollinearity แล้วค่าของ  $\hat{\beta}_j$  จะไม่สามารถหาค่าได้
7. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมีค่าคงที่ ความแปรปรวนของ  $\hat{\beta}_j$  จะมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อ  $\sigma_u^2$  มีค่าสูงขึ้น
8. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และ  $\sigma_u^2$  มีค่าคงที่ ความแปรปรวนของ  $\hat{\beta}_j$  จะผกผันกับ  $\sum (X_{ji} - \bar{X}_j)^2$
9. ตัวประมาณค่า  $\hat{\beta}_j$  ด้วยวิธี OLS จะเป็นตัวประมาณค่าที่ไม่มีความเอนเอียงเชิงเส้นดีที่สุด หรือ Best Linear Unbiased Estimator (BLUE) คือ ตัวประมาณค่าที่ได้เป็นฟังก์ชันเชิงเส้นตัวแปรสุ่ม  $Y_i$  ไม่มีความเอนเอียง และมีความแปรปรวนต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับตัวประมาณค่าที่ไม่มีความเอนเอียงเชิงเส้นที่ได้จากวิธีประมาณค่าอื่น

เพื่อให้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) ในการศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐาน และไม่เกิดปัญหาเกี่ยวกับการประมาณค่าสมการถดถอยพหุคูณ จึงต้องมีการตรวจสอบข้อมูล (ภูมิฐาน รั้งคกุลนุวัฒน์, 2556) ดังนี้

1) การตรวจสอบตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกัน (Multicollinearity) คือ การที่ตัวแปรอิสระในแบบจำลองถดถอยอย่างน้อย 1 ตัวมีสหสัมพันธ์อย่างสูงกับตัวแปรอิสระตัวอื่นๆ ในแบบจำลอง ซึ่งจะส่งผลต่อการประมาณค่าพารามิเตอร์คลาดเคลื่อนไปจากค่าจริงสูง จากการที่ความแปรปรวนของตัวประมาณค่าสูง โดยสามารถเกิดได้ 2 กรณี คือ

(1) ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกันอย่างสมบูรณ์ (Perfect multicollinearity) คือ การที่ตัวแปรอิสระตัวใดตัวหนึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรอิสระในแบบจำลอง ยกตัวอย่างคือ หากเรามีชุดข้อมูลของตัวแปรอิสระ  $X_2$  และ  $X_3$  แสดงไว้ที่ตารางที่ 3.1 เมื่อนำค่าคงที่ไปคูณกับค่าของตัวแปร  $X_2$  ในทุกๆ ตัวอย่างจะได้ค่าเท่ากับค่าของตัวแปร  $X_3$  หรือสามารถเขียนสมการคือ  $X_{3i} = 3X_{2i}$

ตารางที่ 3.1 แสดงตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกันอย่างสมบูรณ์

ตัวอย่างที่	$X_{2i}$	$X_{3i}$
1	5	15
2	7	21
3	9	27
4	11	33
5	13	39

(2) ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกันไม่สมบูรณ์ (Imperfect multicollinearity) คือ การที่ตัวแปรอิสระตัวใดตัวหนึ่งมีความสัมพันธ์กันสูงมาก แต่ยังไม่ถึงขั้นแสดงความสัมพันธ์ในรูปแบบเชิงเส้นตรงกับตัวแปรอิสระในแบบจำลอง ยกตัวอย่างคือ หากเรามีชุดข้อมูลของตัวแปรอิสระ  $X_2$  และ  $X_3$  แสดงไว้ที่ตารางที่ 3.2 เมื่อนำค่าคงที่ไปคูณกับค่าของตัวแปร  $X_2$  ในทุกๆ ตัวอย่างจะได้ค่าไม่เท่ากับค่าของตัวแปร  $X_3$  โดยจะเกิดความคลาดเคลื่อนขึ้น หรือสามารถเขียนสมการคือ  $-3X_{2i} + X_{3i} + v_i = 0$

ตารางที่ 3.2 แสดงตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกันไม่สมบูรณ์

ตัวอย่างที่	$X_{2i}$	$X_{3i}$	$v_i$
1	5	12	3
2	7	24	-3
3	9	17	10
4	11	31	2
5	13	45	-6

โดยในการตรวจสอบปัญหา Multicollinearity ทำได้หลายวิธี ซึ่งวิธีที่ผู้วิจัยเลือกใช้คือการพิจารณาค่า Variance Inflation Factor (VIF) ว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกันในระดับที่รุนแรงหรือไม่ ซึ่งสามารถนิยามได้ ดังนี้

$$VIF_j = \frac{1}{(1-R_j^2)}$$

หากค่า  $VIF_j$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า 10 ซึ่งก็คือ  $R_j^2$  มากกว่า 0.9 นั้น หมายความว่าในแบบจำลองตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างกันในระดับสูงที่จะส่งผลกระทบต่อการประมาณการแบบจำลองถดถอย

ในการแก้ปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกันในระดับสูง สามารถทำได้โดยการลดระดับความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรอิสระลง โดยสามารถนำได้หลายวิธี เช่น ขจัดตัวแปรอิสระที่ซ้ำซ้อนหรือพบว่ามีปัญหา ยกตัวอย่าง หากเราพบว่าตัวแปรอิสระ  $X_2$  และ  $X_3$  มีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกันในระดับสูง อาจเลือกตัดตัวแปรที่ไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม  $Y$  ออก หรือการแก้ปัญหาอีกวิธีคือการเพิ่มขนาดตัวอย่างหรือจำนวนข้อมูลในการประมาณค่าพารามิเตอร์

2) การตรวจสอบตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนมีสหสัมพันธ์ต่อกัน (Autocorrelation) ซึ่งเกิดจากตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันระหว่างคาบเวลา ในการศึกษาครั้งนี้มีการนำตัวอย่างข้อมูลอนุกรมเวลามาใช้ในการวิเคราะห์ถดถอยจึงต้องทำการทดสอบความเป็นอิสระต่อกันของตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อน เนื่องจากหากตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันเอง ตัวประมาณที่คำนวณได้ด้วยวิธี OLS จะยังคงมีคุณสมบัติไม่เอนเอียง แต่จะไม่มีประสิทธิภาพ

มีผลให้ความแปรปรวนของตัวประมาณค่าจะมีการเปลี่ยนแปลงไป หากนำไปใช้ในการคำนวณค่าสถิติ  $t^*$  และ  $F^*$  จะทำให้ผลสรุปการทดสอบสมมติฐานไม่ถูกต้องได้

โดยในการตรวจสอบปัญหา Autocorrelation จะใช้วิธีการทดสอบของ Breusch – Gofrey โดยที่ตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันเองลำดับที่  $q$  ดังนี้

$$u_t = \rho_1 u_{t-1} + \rho_2 u_{t-2} + \dots + \rho_q u_{t-q} + v_t$$

เมื่อกำหนดให้

$\rho$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรปรวนร่วม

$v_t$  คือ เวกเตอร์ของตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อน

โดยสมมติฐานการทดสอบ ดังนี้

$$H_0 : \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_q = 0$$

$$H_1 : \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_q \text{ อย่างน้อยหนึ่งคู่ใดคู่หนึ่งไม่เป็นศูนย์}$$

โดยในการทดสอบจะคำนวณหาค่าสถิติที่เรียกว่า LM (Lagrange multiple) สามารถแสดงค่าคือ  $LM = (T-q)R^2$  เมื่อกำหนดให้  $T$  คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมด  $q$  คือ ลำดับของปัญหา Autocorrelation ที่เกิด โดยที่ LM มีการแจกแจงแบบไคสแควร์ โดยมีองศาแห่งความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ  $q$  และค่าวิกฤตจากตารางสถิติแบบไคสแควร์มีค่าเท่ากับ  $\chi^2_{\alpha, df=q}$  จากสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีเกณฑ์ในการตัดสินใจคือ

- หาก  $LM < \chi^2_{\alpha, df=q}$  ณ ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  ที่กำหนด แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลัก  $H_0$  หรือ  $\rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_q = 0$  เป็นจริง

- หาก  $LM > \chi^2_{\alpha, df=q}$  ณ ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  ที่กำหนด แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก  $H_0$  หรือ ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรปรวนร่วมอย่างน้อยหนึ่งคู่ใดคู่หนึ่งไม่เป็นศูนย์

3) การตรวจสอบตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวน ( $u_t$ ) ไม่คงที่ (Heteroscedasticity) ซึ่งเมื่อความแปรปรวนของตัวแปรสุ่มความคลาดเคลื่อนมีค่าไม่คงที่สำหรับทุกๆ ค่าของตัวแปรอิสระ หรืออาจกล่าวได้ว่า เมื่อค่าของตัวแปรอิสระหนึ่งเปลี่ยนแปลงไป จะส่งผลให้ตัวแปรตามมีความแปรปรวนมากขึ้น ในการศึกษาครั้งนี้มีการนำตัวอย่างข้อมูลภาคตัดขวางที่เก็บ

ต่อเนื่องตามช่วงเวลามาใช้ในการวิเคราะห์ถดถอยจึงต้องทำการทดสอบตัวแปรสุ่มความคลาดเคลื่อนมีค่าไม่คงที่ เนื่องจากหากตัวแปรสุ่มความคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนไม่คงที่แล้ว ตัวประมาณค่าที่คำนวณได้ด้วยวิธี OLS จะยังมีคุณสมบัติไม่เอนเอียง (unbiased) แต่ไม่มีประสิทธิภาพ หากนำมาใช้ทดสอบสมมติฐานต่างๆ ด้วยค่าสถิติ t หรือ F นั้นอาจเกิดความเอนเอียงไปด้วย จะทำให้การตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานหลักไม่ถูกต้องได้

การตรวจสอบปัญหา Heteroscedasticity สามารถใช้การทดสอบด้วยวิธี Breusch – Pagan Test โดยที่สมมติฐานหลักและสมมติฐานรองของการทดสอบ สามารถกำหนดได้ดังนี้

$$H_0 : \alpha_2 = \alpha_3 = \dots = \alpha_j = 0$$

$$H_1 : \text{มีค่าพารามิเตอร์ } \alpha_2 = \dots = \alpha_j \text{ อย่างน้อยหนึ่งตัวไม่เป็นศูนย์}$$

หากเรายอมรับสมมติฐานหลัก คือ ความแปรปรวนของ  $u_i$  ในแบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณคงที่ (Homoscedasticity) แต่หากปฏิเสธสมมติฐานหลัก คือ ความแปรปรวนของ  $u_i$  ในแบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณไม่คงที่ (Heteroscedasticity) โดยขั้นตอนในการทดสอบ มีดังนี้

(1) เมื่อมีการประมาณค่าพารามิเตอร์สมการถดถอยพหุคูณ และคำนวณค่าความผิดพลาดที่ได้ ( $e_i$ ) แล้วนำมายกกำลังสอง ( $e_i^2$ )

(2) ประมาณสมการที่  $e_i^2 = \alpha_1 + \alpha_2 x_{2i} + \dots + \alpha_k x_{ki} + error_i$  แล้วคำนวณ  $R^2$  ซึ่งเรียกว่า  $R_e^2$

(3) คำนวณค่าสถิติ  $F^*$  หรือค่า LM แล้วนำมาเทียบกับค่าวิกฤตกับค่าสถิติที่จะใช้ หรือพิจารณาจาก p-value ของค่าสถิติ  $F^*$  หรือค่า LM ได้ สามารถสรุปได้ ดังนี้

- หาก p-value > ระดับนัยสำคัญ ( $\alpha$ ) จะยอมรับสมมติฐานหลัก คือ ไม่พบปัญหา Heteroscedasticity

- แต่ถ้าหากค่า p-value  $\leq$  ระดับนัยสำคัญ ( $\alpha$ ) จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก คือ พบปัญหา Heteroscedasticity

ในการแก้ปัญหา Heteroscedasticity ในแบบจำลองถดถอยพหุคูณ สามารถทำได้ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนัก (Weighted Least Square: WLS) โดยการแปลงข้อมูลของตัวแปรในแบบจำลองก่อนจึงจะใช้วิธี OLS ในการประมาณค่าได้

#### 4.4.2 สถิติที่ใช้ในการแปลผลข้อมูล

เมื่อได้ตรวจสอบปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับการประมาณค่าสมการถดถอย พหุคูณแล้วนั้น จึงดำเนินการแปลผลและอธิบายผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ซึ่งใช้ข้อมูลในการ อธิบายผลอยู่ 3 ส่วนหลัก ดังนี้ (ภูมิฐาน รังคกุลนวัฒน์, 2556)

1) *สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (Regression Coefficient :* ***β***) หรือค่าพารามิเตอร์ คือ การเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยตัวแปรตาม Y ที่ตัวแปรอิสระ X เปลี่ยนแปลงไป เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอิสระ X ตัวอื่นๆ เป็นศูนย์ มีสมการดังนี้

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_k x_{ki} + u_i$$

สามารถอธิบายผลจาก คือ เมื่อตัวแปรอิสระ  $X_j$  เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ค่าเฉลี่ยตัวแปรตาม Y จะ เปลี่ยนแปลงไปเท่ากับ  $\beta_j$  เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอิสระอื่นๆ คงที่

2) *ค่าสัมประสิทธิ์ในการกำหนดเชิงพหุ หรือ ค่า  $R^2$*  คือ สัดส่วนของการแปรผันในตัวแปรตาม Y จากการแปรผันในตัวแปรอิสระ X ต่อการแปรผันทั้งหมดสูตรในการคำนวณ  $R^2$  มีดังนี้

$$R^2 = 1 - \frac{[RSS]}{[TSS]} = 1 - \frac{\sum(\hat{u}_i)^2}{\sum(Y_i - \bar{Y})^2}$$

เมื่อกำหนดให้

$R^2$	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์ในการกำหนดเชิงพหุ
RSS	คือ	ค่าผลรวมตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนกำลังสอง
TSS	คือ	การผันแปรทั้งหมด

ค่า  $R^2$  จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 หาก  $R^2 = 0$  หมายถึงตัวแปรอิสระในแบบจำลองไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้ แต่หาก  $R^2 = 1$  หมายถึงตัวแปรอิสระในแบบจำลองสามารถอธิบายตัวแปรตามได้อย่างสมบูรณ์ หรือ หากอยู่ในช่วง  $0 < R^2 < 1$  หมายถึงตัวแปรอิสระในแบบจำลองสามารถอธิบายตัวแปรตามได้บางส่วน

3) การทดสอบค่าสถิติ  $F$ -test คือ การอธิบายว่าตัวแปรอิสระทุกตัวที่อยู่ในแบบจำลองสามารถอธิบายการแปรผันของตัวแปรตามได้หรือไม่ โดยมีการตั้งสมมติฐาน ดังนี้

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_j = 0$$

$$H_1 : \text{มีค่าพารามิเตอร์ } \beta_3 = \beta_3 = \dots = \beta_j \text{ อย่างน้อยหนึ่งตัวไม่เป็นศูนย์}$$

สูตรในการคำนวณค่า  $F$

$$F = \frac{R^2/k}{[1-R^2]/(N-k-1)}$$

เมื่อกำหนดให้

$R$  คือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ

$N$  คือ จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่าง

$k$  คือ จำนวนตัวพยากรณ์ (ตัวแปรอิสระ)

จากสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีเกณฑ์ในการตัดสินใจคือ

- หาก  $F < F_{\alpha; df_1=k, df_2=n-k-1}$  แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลัก  $H_0$  หรือ  $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_j = 0$  เป็นจริง

- หาก  $F > F_{\alpha; df_1=k, df_2=n-k-1}$  แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก  $H_0$  แสดงว่ามีค่าพารามิเตอร์อย่างน้อย 1 ตัวไม่เท่ากับศูนย์

โดยค่า  $R^2$  และ  $F$  มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน คือ

- เมื่อ  $R^2$  มีค่าต่ำ ตัวสถิติ  $F$  ที่คำนวณได้จะมีค่าต่ำด้วย ส่งผลให้ โอกาสที่จะยอมรับสมมติฐานหลัก  $H_0$  จึงมีความเป็นไปได้สูง

- เมื่อ  $R^2$  มีค่าสูง ตัวสถิติ  $F$  ที่คำนวณได้จะมีค่าสูงด้วย ส่งผลให้ โอกาสที่จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก  $H_0$  จึงมีความเป็นไปได้สูง

## บทที่ 4

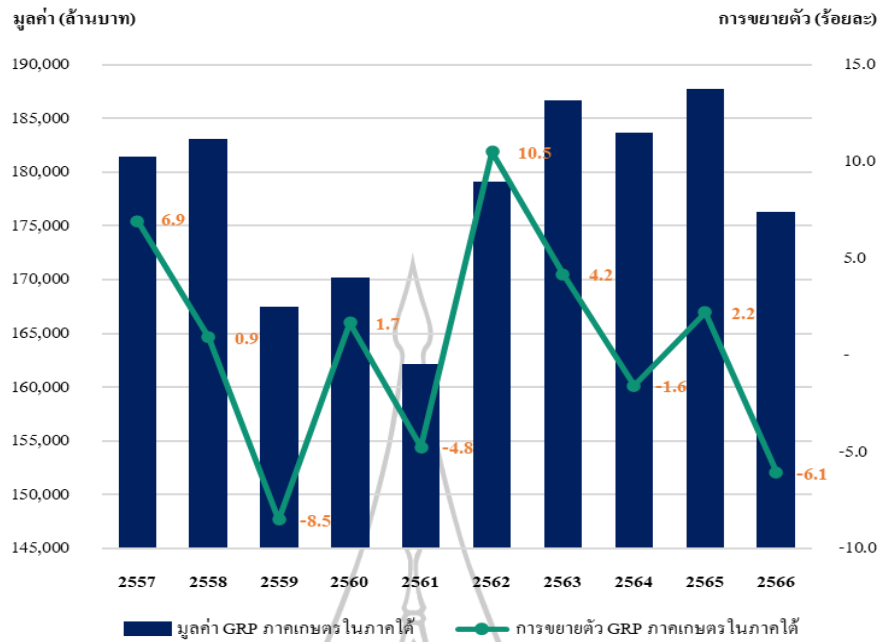
### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย อธิบายตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ เพื่อศึกษาสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจทางการเกษตรของภาคใต้ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้ โดยมีรายละเอียดแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

#### ตอนที่ 1 สถานการณ์ด้านเศรษฐกิจทางการเกษตรของภาคใต้

มูลค่าผลิตภัณ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ผลผลิตภาคการเกษตรมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ไม่มีทิศทางการเติบโตที่ชัดเจนว่าเป็นไปในทางบวกหรือลบ อย่างไรก็ตาม ในช่วงปี 2561 เป็นต้นมา ผลผลิตภาคการเกษตรมีทิศทางการขยายตัวเพิ่มขึ้น ถึงแม้ปี 2565 จะมีการขยายตัวที่ลดลง เนื่องจากการผลิตสินค้าเกษตรต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนของสภาพอากาศ และราคาที่มีความผันผวน ซึ่งในการจัดทำผลิตภัณ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ นั้นเป็นการคำนวณทางด้านการผลิต (Production Approach) คือ การรวมผลผลิตขั้นสุดท้ายของสาขาเกษตรในภาคใต้ ซึ่งผลผลิตหลักของภาคเกษตรในภาคใต้ ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ทูเรียน และ กุ้ง ที่เป็นปัจจัยสำคัญหลักต่อทิศทางการเติบโตผลิตภัณ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้





ภาพที่ 4.1 มูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ปี 2557 - 2566

ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2566)

การเติบโตของเศรษฐกิจการเกษตรของภาคใต้ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยสำคัญ ทั้งปัจจัยด้านการผลิต พื้นที่ทำการเกษตร ราคาผลผลิต แรงงานภาคเกษตร ภูมิอากาศ ปริมาณน้ำในอ่าง และปัจจัยเกี่ยวเนื่อง เช่น จำนวนให้สินเชื่อ และการส่งออกสินค้าเกษตรผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ มีรายละเอียด ดังนี้

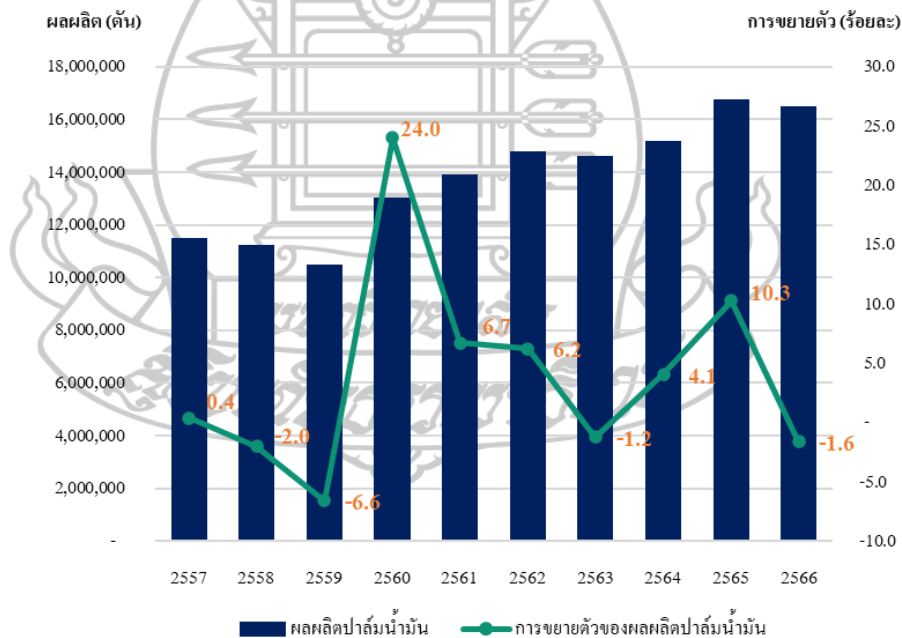
### 1.1 ปัจจัยด้านการผลิตของเศรษฐกิจการเกษตรในภาคใต้

การประกอบอาชีพของประชากรในภาคใต้โดยส่วนใหญ่ คือ เกษตรกรรม ซึ่งแรงงานในภาคใต้ปี 2566 มีจำนวน 5.34 ล้านคน เป็นจำนวนแรงงานในภาคเกษตรที่ 2.14 ล้านคน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 39.98 แรงงานรวมในภาคใต้ และภาคนอกการเกษตรอยู่ที่ 3.2 ล้านคน ทำให้การผลิตภาคเกษตรมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจในภาคใต้ พบว่า มูลค่าผลผลิตทางการเกษตรที่มีสัดส่วนการผลิตสูงในภาคใต้ คือ ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ทูเรียน และกุ้ง ตามลำดับ ซึ่งสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจของผลผลิตสินค้าเกษตร มีดังนี้

### 1.1.1 การผลิตปาล์มน้ำมัน

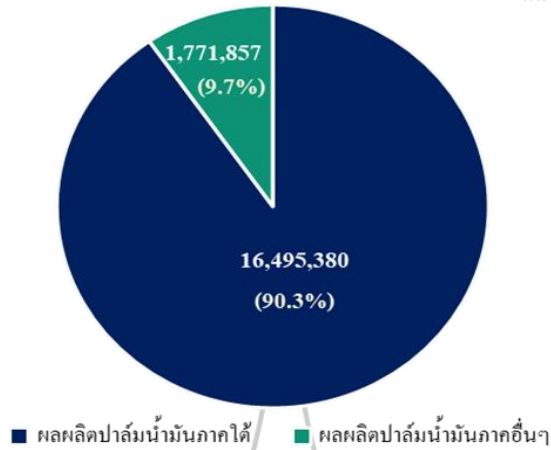
ปาล์มน้ำมัน ถือเป็นพืชเศรษฐกิจของภาคใต้ เนื่องจากเป็นพืชที่สามารถเติบโตได้ดีในสภาพอากาศร้อนชื้นในบริเวณเส้นศูนย์สูตร สอดรับกับภูมิศาสตร์ในภาคใต้ เมื่อพิจารณาในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา คือ ปี 2557 – 2566 ผลผลิตปาล์มน้ำมันในภาคใต้ยังคงขยายตัวอย่าง ซึ่งผลผลิตฯ เฉลี่ยในช่วงปี 2557 – 2566 อยู่ที่ 13,805,083 ตัน มากขึ้นจากช่วงปี 2547 – 2556 ที่มีผลผลิตฯ เฉลี่ยอยู่ที่ 7,707,551 ตัน เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีศักยภาพในการใช้ประโยชน์จากการแปรรูปโดยตรงหรือนำไปเป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในอุตสาหกรรมอุปโภคบริโภค ประกอบกับนโยบายของภาครัฐ ที่มีการสนับสนุนส่งเสริมให้ผลิตปาล์มน้ำมันเพื่อเป็นพลังงานทดแทน ส่งผลให้เกษตรกรมีการขยายการผลิตมากขึ้น

ในปี 2566 ผลผลิตปาล์มน้ำมันของประเทศไทยอยู่ที่ 18,267,237 ตัน เป็นผลผลิตจากภาคใต้ที่ 16,495,380 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90.3 ของผลผลิตรวมทั้งประเทศ เมื่อเทียบกับผลผลิตในปี 2565 ลดลงร้อยละ 1.61 ที่มีผลผลิตอยู่ที่ 16,764,669 ตัน เนื่องจากช่วงต้นปาล์มน้ำมันได้รับผลกระทบจากสภาพอากาศร้อนแล้ง ปริมาณฝนไม่เพียงพอ ส่งผลให้ต้นปาล์มน้ำมันขาดน้ำ



ภาพที่ 4.2 ปริมาณและการขยายตัวของผลผลิตปาล์มน้ำมันในภาคใต้ปี 2557 – 2566  
ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2566, น. 48-49)

หน่วย : ตัน

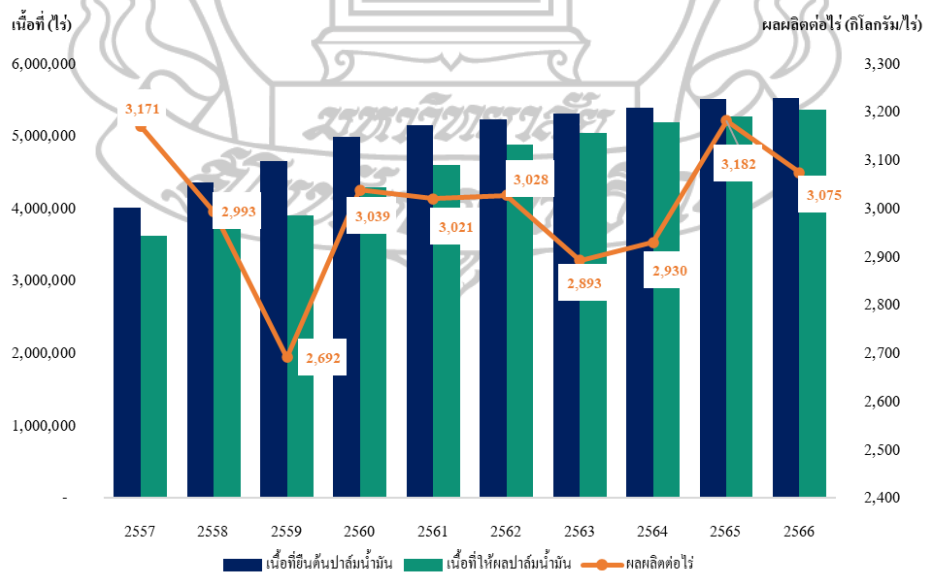


ภาพที่ 4.3 สัดส่วนผลผลิตปาล์มน้ำมันตามภูมิภาคในประเทศไทย ปี 2566

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2566, น. 48 – 49)

### 1) เนื้อที่การผลิตปาล์มน้ำมัน

เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมันในภาคใต้ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปี 2557 – 2566 มีเนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่ให้ผล ผลผลิตต่อไร่ เฉลี่ยอยู่ที่ 5,017,316 ไร่ 4,593,397 ไร่ และ 3,002 กิโลกรัม มาจากภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมและกำหนดให้เพิ่มพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน เกษตรกรหันมาทำการผลิตปาล์มน้ำมันแทนการผลิตการเกษตรเดิม โดยปี 2566 เนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมันในภาคใต้อยู่ที่ 5,532,354 ไร่ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.23 จากปี 2565 ที่มีเนื้อที่ยืนต้นอยู่ที่ 5,519,349 ไร่



ภาพที่ 4.4 เนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่ให้ผล ผลผลิตต่อไร่ ปาล์มน้ำมันในภาคใต้อายุ 2557 – 2566

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2566, น. 48 – 49)

## 2) ราคาผลผลิตปาล์มน้ำมัน

ราคาเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่ออุปทานปาล์มน้ำมัน ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ปี 2557 – 2566) ราคาผลปาล์มสดที่เกษตรกรขายได้ที่สวนเฉลี่ยอยู่ที่กิโลกรัมละ 4.75 บาท ซึ่งราคาปาล์มน้ำมันขึ้นอยู่กับราคาน้ำมันปาล์มในตลาดโลก มาตรการส่งออก ความต้องการบริโภคในและต่างประเทศ ในปี 2566 ราคาผลปาล์มสดที่เกษตรกรขายได้ที่สวนอยู่ที่กิโลกรัม 5.29 บาท ลดลงจากปีที่ผ่านมา ร้อยละ 32.95 ที่มีราคาอยู่ที่กิโลกรัมละ 7.89 บาท เนื่องจากการส่งออกไปต่างประเทศที่ลดลง ทำให้สต็อกปาล์มน้ำมันสูง ราคาจึงลดลง

## 3) แรงงานในภาคการผลิตปาล์มน้ำมัน

ครัวเรือนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในภาคใต้เพิ่มขึ้นทุกปี ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ปี 2557 – 2566) ครัวเรือนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในภาคใต้เฉลี่ยอยู่ที่ 295,826 ครัวเรือน มาจากภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมและกำหนดให้เพิ่มพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน จูงใจให้เกษตรกรหันมาทำการผลิตปาล์มน้ำมัน โดยในปี 2566 ครัวเรือนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในภาคใต้อยู่ที่ 361,922 ครัวเรือน เพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.7 จากปี 2565 ที่มีครัวเรือนฯ อยู่ที่ 349,025 ครัวเรือน จากการขยายตัวของเนื้อที่การเพาะปลูก

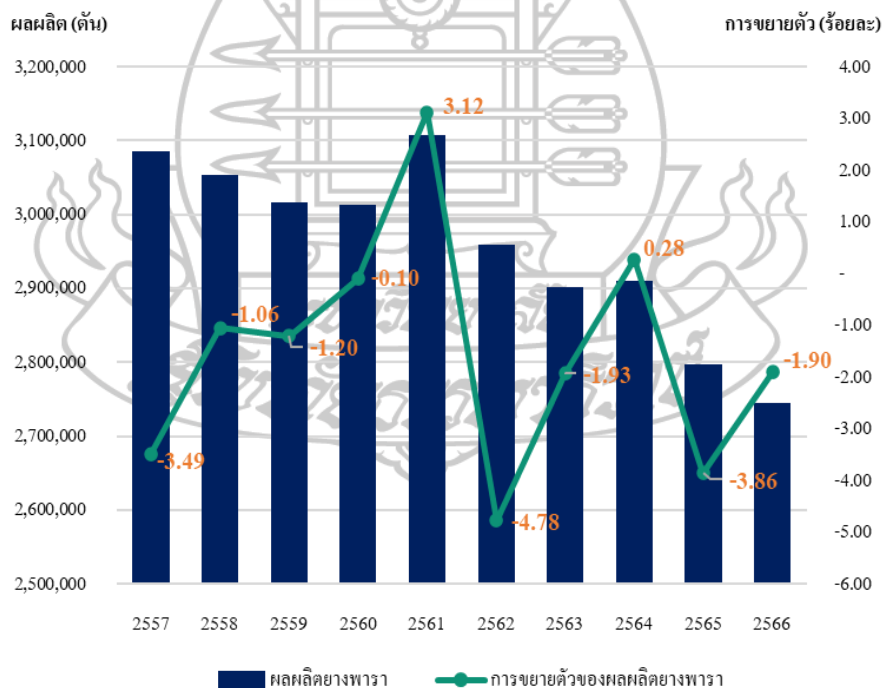
## 4) จังหวัดที่มีการผลิตปาล์มน้ำมันสูงสุดในภาคใต้ 5 อันดับแรก

- (1) สุราษฎร์ธานี ในปี 2566 มีผลผลิต 4,521,094 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 27.4 ของผลผลิตปาล์มน้ำมันทั้งหมดในภาคใต้
- (2) กระบี่ ในปี 2566 มีผลผลิต 3,813,193 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 27.4 ของผลผลิตปาล์มน้ำมันทั้งหมดในภาคใต้
- (3) ชุมพร ในปี 2566 มีผลผลิต 2,906,674 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 17.6 ของผลผลิตปาล์มน้ำมันทั้งหมดในภาคใต้
- (4) นครศรีธรรมราช ในปี 2566 มีผลผลิต 2,069,707 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 12.5 ของผลผลิตปาล์มน้ำมันทั้งหมดในภาคใต้
- (5) ตรัง ในปี 2566 มีผลผลิต 891,464 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5.4 ของผลผลิตปาล์มน้ำมันทั้งหมดในภาคใต้

### 1.1.2 การผลิตยางพารา

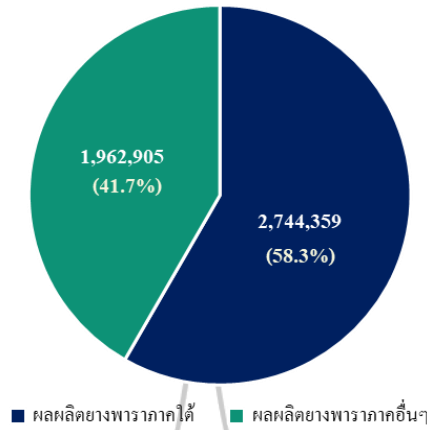
ยางพารา เป็นพืชที่มีความสำคัญและสร้างรายได้ให้ภาคใต้จำนวนมาก จากการที่พื้นที่ภาคใต้ส่วนใหญ่เป็นเนินเขาเหมาะแก่การปลูกยางพาราทั้งสภาพอากาศที่ค่อนข้างร้อนชื้น ลมไม่แรงมาก เมื่อพิจารณาในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา คือ ปี 2557 – 2566 ผลผลิตยางพาราในภาคใต้ยังคงทรงตัว ซึ่งผลผลิตฯ เฉลี่ยในช่วงปี 2557 – 2566 อยู่ที่ 2,959,083 ตัน ทรงตัวจากช่วงปี 2547 – 2556 ที่มีผลผลิตฯ เฉลี่ยอยู่ที่ 2,829,538 ตัน จากการที่รัฐบาลดำเนินนโยบายแก้ปัญหาราคายางพาราในตลาดโลกตกต่ำ โดยการควบคุมพื้นที่เพาะปลูกตั้งแต่ปี 2557 – 2564 มีการให้เงินสนับสนุนการโค่นปลูกพืชทดแทน และเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่น รวมถึงแทรกแซงราคาตลาดผ่านโครงการสร้างความเข้มแข็งแก่เกษตรกรชาวสวนยาง เพื่อไม่ให้มีปริมาณการผลิตที่เกินความต้องการในตลาด รวมทั้งนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์ยาง

ในปี 2566 ผลผลิตยางพาราของประเทศไทยอยู่ที่ 4,707,264 ตัน เป็นผลผลิตจากภาคใต้ที่ 2,744,359 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 58.3 ของผลผลิตรวมทั้งประเทศ เมื่อเทียบกับผลผลิตในปี 2565 ลดลงร้อยละ 1.9 ที่มีผลผลิตอยู่ที่ 2,797,593 ตัน เนื่องจากการระบาดของโรคใบร่วงในพื้นที่แหล่งผลิตภาคใต้ และผลกระทบจากปรากฏการณ์เอลนีโญ



ภาพที่ 4.5 ปริมาณและการขยายตัวของผลผลิตยางพาราในภาคใต้ปี 2557 – 2566

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2566, น. 115 – 116)

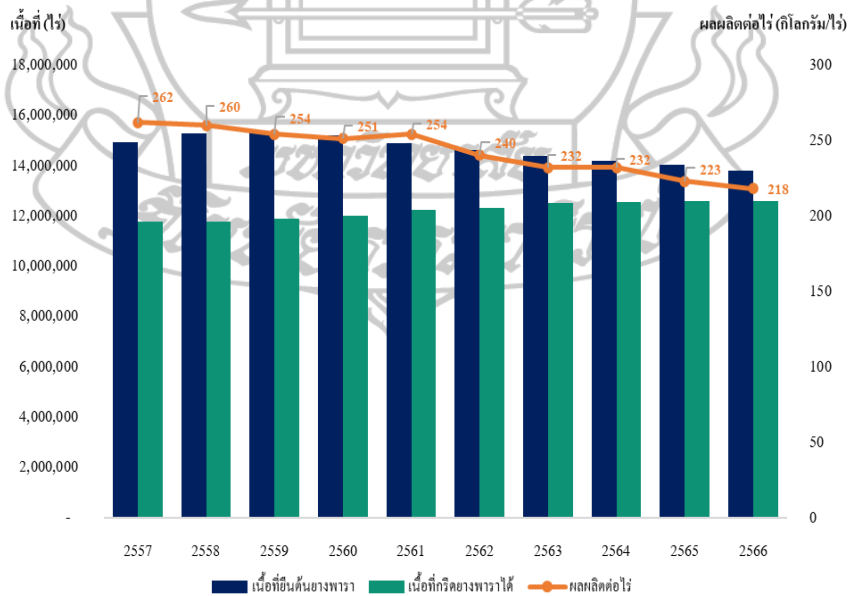


ภาพที่ 4.6 สัดส่วนผลผลิตยางพาราตามภูมิภาคในประเทศไทย ปี 2566

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2566, น. 115 – 116)

1) เนื้อที่การผลิตยางพารา

เนื้อที่ยืนต้นยางพาราในภาคใต้มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปี 2557 – 2566 มีเนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่กรีดยางพาราได้ ผลผลิตต่อไร่ เฉลี่ยอยู่ที่ 14,666,677 ไร่ 12,211,434 ไร่ และ 243 กิโลกรัม มาจากรัฐบาลดำเนินนโยบายลดพื้นที่ปลูกยางพาราในช่วงปี 2557 – 2564 หลังจากเผชิญปัญหาราคายางพาราตลาดโลกตกต่ำ โดยปี 2566 เนื้อที่ยืนต้นยางพาราในภาคใต้อยู่ที่ 13,797,552 ไร่ ลดลงร้อยละ 1.68 จากปี 2565 ที่มีเนื้อที่ยืนต้นอยู่ที่ 14,032,605 ไร่



ภาพที่ 4.7 เนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่กรีดยางพาราได้ ผลผลิตต่อไร่ ยางพาราในภาคใต้ปี 2557 – 2566

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2566, น. 115 – 116)

## 2) ราคาผลผลิตยางพารา

ราคายางพาราเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่ออุปทานยางพารา ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ปี 2557 – 2566) ราคายางแผ่นดิบชั้น 3 ที่เกษตรกรขายได้ที่สวนเฉลี่ยอยู่ที่กิโลกรัมละ 47.9 บาท ซึ่งราคายางพาราในประเทศมีความผันผวน ขึ้นอยู่กับตลาดทั้งในประเทศ และต่างประเทศ รวมถึงแนวโน้มของราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ในปี 2566 ราคายางแผ่นดิบชั้น 3 ที่เกษตรกรขายได้ที่สวนอยู่ที่กิโลกรัม 45.8 บาท ลดลงจากปีที่ผ่านมาหน้าร้อยละ 11.4 ที่มีราคาอยู่ที่กิโลกรัมละ 51.7 บาท เนื่องจากการราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกลดลง ประกอบกับเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าที่สำคัญอย่าง จีน และสหรัฐอเมริกาชะลอตัวลง

## 3) แรงงานในภาคการผลิตยางพารา

ครัวเรือนผู้ปลูกยางพาราในภาคใต้ลดลงทุกปี ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ปี 2557 – 2566) ครัวเรือนผู้ปลูกยางพาราในภาคใต้เฉลี่ยอยู่ที่ 1,019,875 ครัวเรือน ตามนโยบายลดพื้นที่ปลูกยางพาราของรัฐบาล ประกอบกับเกษตรกรมีภาระโค่นยางที่มีอายุมากให้ผลผลิตน้อย โดยในปี 2566 ครัวเรือนผู้ปลูกยางพาราในภาคใต้อยู่ที่ 509,096 ครัวเรือน ลดลงร้อยละ 47.87 จากปี 2565 ที่มีครัวเรือนฯ อยู่ที่ 976,605 ครัวเรือน

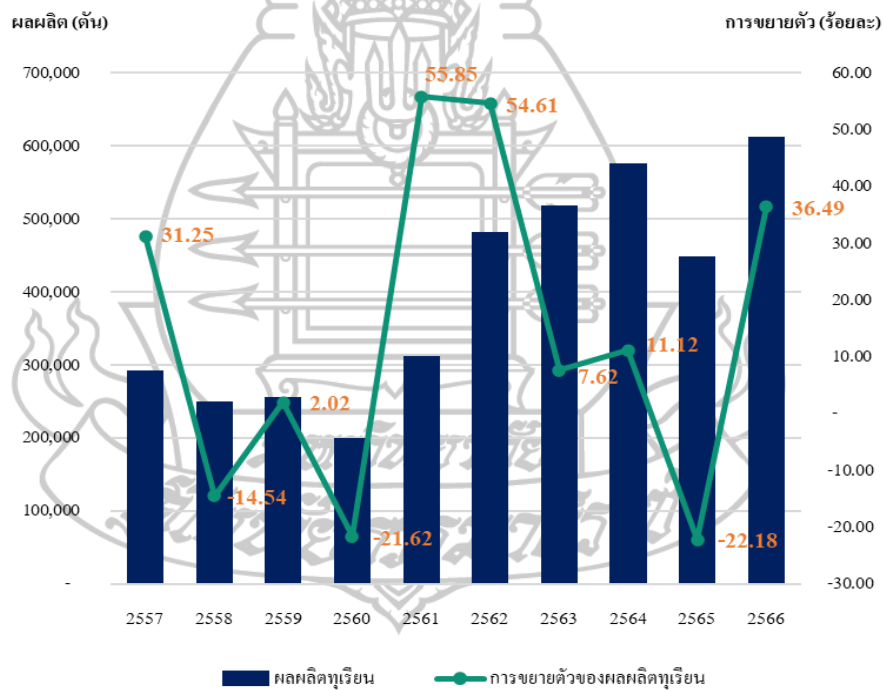
## 4) จังหวัดที่มีการผลิตยางพาราสูงสุดในภาคใต้ 5 อันดับแรก

- (1) สุราษฎร์ธานี ในปี 2566 มีผลผลิต 463,349 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 16.9 ของผลผลิตยางพาราทั้งหมดในภาคใต้
- (2) สงขลา ในปี 2566 มีผลผลิต 407,388 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14.8 ของผลผลิตยางพาราทั้งหมดในภาคใต้
- (3) นครศรีธรรมราช ในปี 2566 มีผลผลิต 395,739 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14.4 ของผลผลิตยางพาราทั้งหมดในภาคใต้
- (4) ตรัง ในปี 2566 มีผลผลิต 262,199 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 9.6 ของผลผลิตยางพาราทั้งหมดในภาคใต้
- (5) ยะลา ในปี 2566 มีผลผลิต 239,100 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8.7 ของผลผลิตยางพาราทั้งหมดในภาคใต้

### 1.1.3 สถานการณ์ทุเรียน

ทุเรียน ได้พัฒนาเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญในภาคใต้ จากแนวโน้มความต้องการของตลาดทุเรียนที่สูงขึ้นในระยะเวลาที่ผ่านมา โดยเฉพาะตลาดในกลุ่มผู้บริโภคชาวจีน ทำให้หลายจังหวัดในภาคใต้หันมาปลูกเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่ม 3 จังหวัดชายแดนใต้ ที่มีการพัฒนาศักยภาพการผลิตในพื้นที่ให้มีหลากหลายสายพันธุ์ ซึ่งเมื่อพิจารณาในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา คือ ปี 2557 – 2566 ผลผลิตยางพาราในภาคใต้ขยายตัวถึงร้อยละ 60.23 เมื่อเทียบกับผลผลิตฯ เฉลี่ยในช่วงปี 2547 – 2556 ซึ่งมีผลผลิตฯ เฉลี่ย 394,890 ตัน และ 246,446 ตามลำดับ

ในปี 2566 ผลผลิตทุเรียนของประเทศไทยอยู่ที่ 1,475,978 ตัน เป็นผลผลิตจากภาคใต้ที่ 612,420 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 41.5 ของผลผลิตรวมทั้งประเทศ ซึ่งเมื่อเทียบกับผลผลิตในปี 2565 เพิ่มขึ้นร้อยละ 36.49 ที่มีผลผลิตอยู่ที่ 448,695 ตัน เนื่องจากราคาทุเรียนอยู่ในระดับดี จึงใจให้เกษตรกรให้หันมาปลูกทุเรียน รวมถึงแหล่งผลิตในภาคใต้สภาพอากาศเอื้ออำนวยทุเรียนออกดอกและติดผลดี ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น

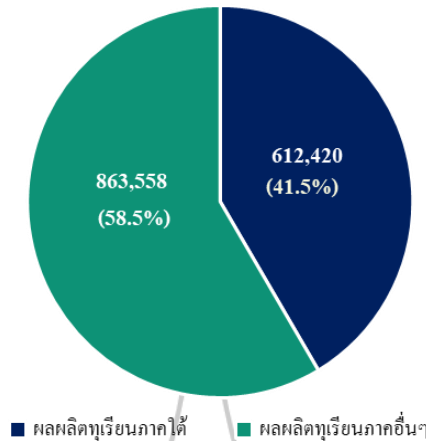


ภาพที่ 4.8 ปริมาณและการขยายตัวของผลผลิตทุเรียนในภาคใต้ปี 2557 – 2566

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2566, น. 89 – 90)



หน่วย : ตัน

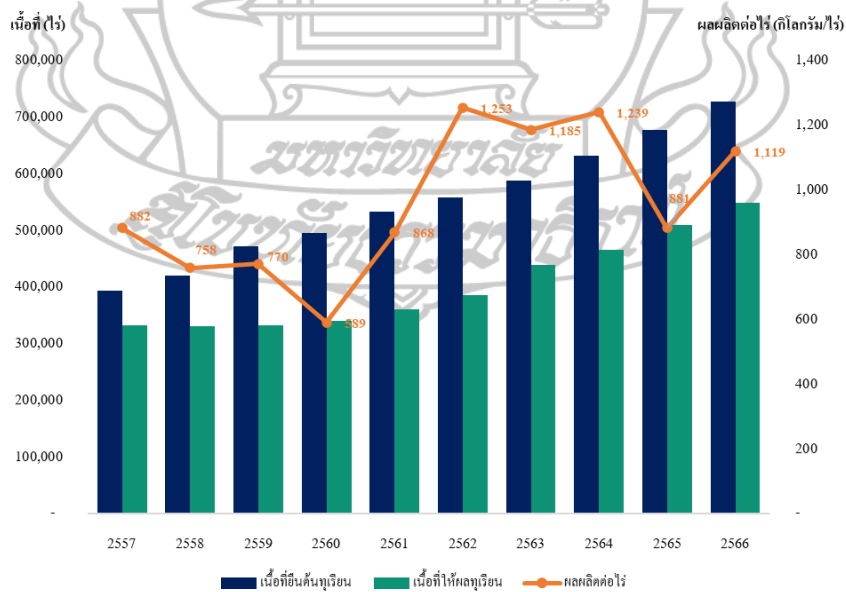


ภาพที่ 4.9 สัดส่วนผลผลิตทุเรียนตามภูมิภาคในประเทศไทย ปี 2566

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2566, น. 89 – 90)

### 1) เนื้อที่การปลูกทุเรียน

เนื้อที่ยืนต้นทุเรียนในภาคใต้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปี 2557 – 2566 มีเนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่ให้ผล ผลผลิตต่อไร่ เฉลี่ยอยู่ที่ 548,905 ไร่ 403,701 ไร่ และ 954 กิโลกรัม มาจากราคาของทุเรียนอยู่ในระดับที่ดี เกษตรที่ปลูกพืชชนิดอื่น เช่น ยางพารา เงาะ หรือ ลองกองนิยมหันมาปลูกทุเรียนมากขึ้น โดยปี 2566 เนื้อที่ยืนต้นทุเรียนในภาคใต้ปี 2566 อยู่ที่ 726,369 ไร่ เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.27 จากปี 2565 ที่มีเนื้อที่ยืนต้นอยู่ที่ 677,129 ไร่



ภาพที่ 4.10 เนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่ให้ผล ผลผลิตต่อไร่ ทุเรียนในภาคใต้ปี 2557 – 2566

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2566, น. 89 – 90)

## 2) ราคาผลผลิตทุเรียน

ราคาทุเรียนเป็นปัจจัยที่จูงใจเกษตรกรหันมาพัฒนาและปลูกทุเรียนให้มีคุณภาพมากขึ้น ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ปี 2557 – 2566) ราคาทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ที่เกษตรกรขายได้ที่สวนเฉลี่ยอยู่ที่กิโลกรัมละ 81.7 บาท ส่วนหนึ่งมาจากทุเรียนสดและแช่แข็งยังเป็นที่ต้องการทั้งตลาดในไทยและต่างประเทศ ส่งผลให้ราคาทุเรียนอยู่ในระดับที่ดี ในปี 2566 ราคาทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ที่เกษตรกรขายได้ที่สวนอยู่ที่กิโลกรัม 98.1 บาท ลดลงจากปีที่ผ่านมาหน้าร้อยละ 5.1 ที่มีราคาอยู่ที่กิโลกรัมละ 103.4 บาท เนื่องจากปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้นจากปี 2565 ทำให้ราคาทุเรียนปรับลงเล็กน้อย ประกอบกับพบปัญหาหนอนเจาะเมล็ดทุเรียน ทำให้ผลผลิตบางส่วนไม่ได้คุณภาพ ส่งผลต่อราคาทุเรียน

## 3) แรงงานในภาคการผลิตทุเรียน

ครัวเรือนผู้ปลูกทุเรียนในภาคใต้เพิ่มขึ้นต่อเนื่องทุกปี ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ปี 2557 – 2566) ครัวเรือนผู้ปลูกทุเรียนในภาคใต้เฉลี่ยอยู่ที่ 100,284 ครัวเรือน ตามการสนับสนุนของหน่วยงานรัฐที่มีการให้เงินทุนสนับสนุนกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ และมีการวิจัยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิตทุเรียน โดยในปี 2566 ครัวเรือนผู้ปลูกทุเรียนในภาคใต้อยู่ที่ 125,340 ครัวเรือน ขยายตัวร้อยละ 8.18 จากปี 2565 ที่มีครัวเรือนอยู่ 115,863 ครัวเรือน

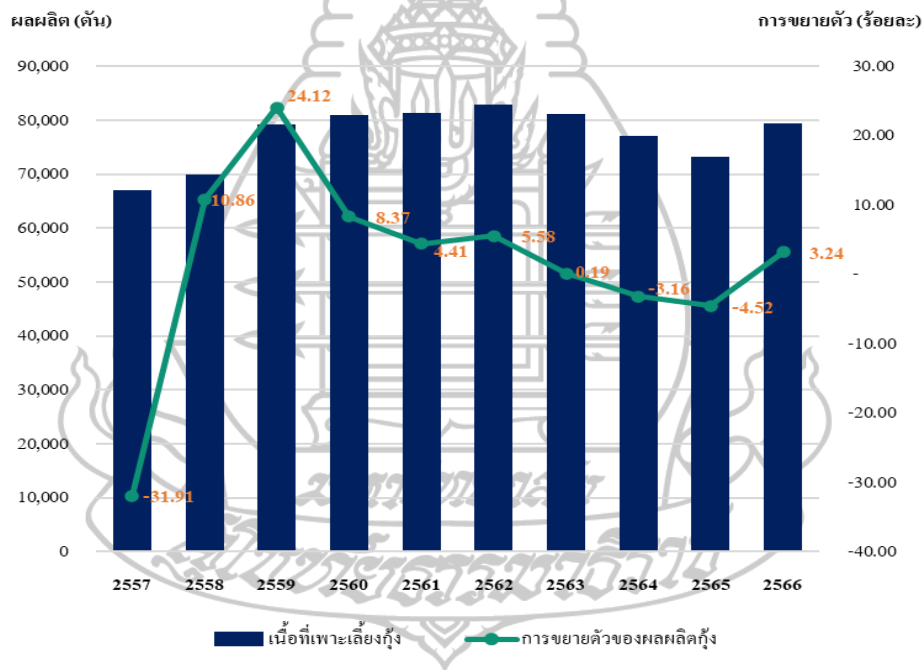
## 4) จังหวัดที่มีการผลิตทุเรียนสูงสุดในภาคใต้ 5 อันดับแรก

- (1) ชุมพร ในปี 2566 มีผลผลิต 271,470 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 44.3 ของผลผลิตทุเรียนทั้งหมดในภาคใต้
- (2) ยะลา ในปี 2566 มีผลผลิต 89,661 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14. ของผลผลิตทุเรียนทั้งหมดในภาคใต้
- (3) นครศรีธรรมราช ในปี 2566 มีผลผลิต 82,275 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 13.4 ของผลผลิตทุเรียนทั้งหมดในภาคใต้
- (4) สุราษฎร์ธานี ในปี 2566 มีผลผลิต 77,017 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 12.6 ของผลผลิตทุเรียนทั้งหมดในภาคใต้
- (5) ระนอง ในปี 2566 มีผลผลิต 35,636 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5.8 ผลผลิตทุเรียนทั้งหมดในภาคใต้

### 1.1.4 สถานการณ์กุ้ง

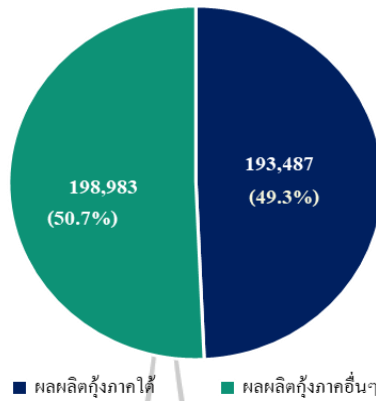
สินค้าประมงที่มีความสำคัญในภาคใต้ คือ กุ้ง เนื่องจากการเพาะเลี้ยงกุ้งนี้ มีการกระจายตามแนวชายฝั่งทะเลของไทย ซึ่งภาคใต้เป็นภูมิภาคที่ติดชายฝั่งทั้งอ่าวไทยและอันดามัน ซึ่งเมื่อพิจารณาในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา คือ ปี 2557 – 2566 ผลผลิตกุ้งในภาคใต้ชะลอตัวลง ซึ่งผลผลิตฯ เฉลี่ยในช่วงปี 2557 – 2566 อยู่ที่ 178,628 ตัน จากต้นทุนการผลิตที่สูง มาตรฐานการผลิต การนำเข้าแรงงานต่างด้าวเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมกุ้งแปรรูป

ในปี 2566 ผลผลิตกุ้งของประเทศไทยอยู่ที่ 392,470 ตัน เป็นผลผลิตจากภาคใต้ที่ 193,487 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 49.3 ของผลผลิตรวมทั้งประเทศ ซึ่งเมื่อเทียบกับผลผลิตในปี 2565 เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.24 ที่มีผลผลิตอยู่ที่ 187,408 ตัน เป็นผลจากเกษตรกรมีการบริหารจัดการที่ดีและชำนาญในการเลี้ยง ส่งผลให้กุ้งมีอัตราการรอดเพิ่มขึ้น และปล่อยกุ้งในอัตราที่เหมาะสม ทำให้ผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น



ภาพที่ 4.11 ปริมาณและการขยายตัวของผลผลิตกุ้งในภาคใต้ปี 2557 – 2566

ที่มา: กรมประมง (2566, น. 57)

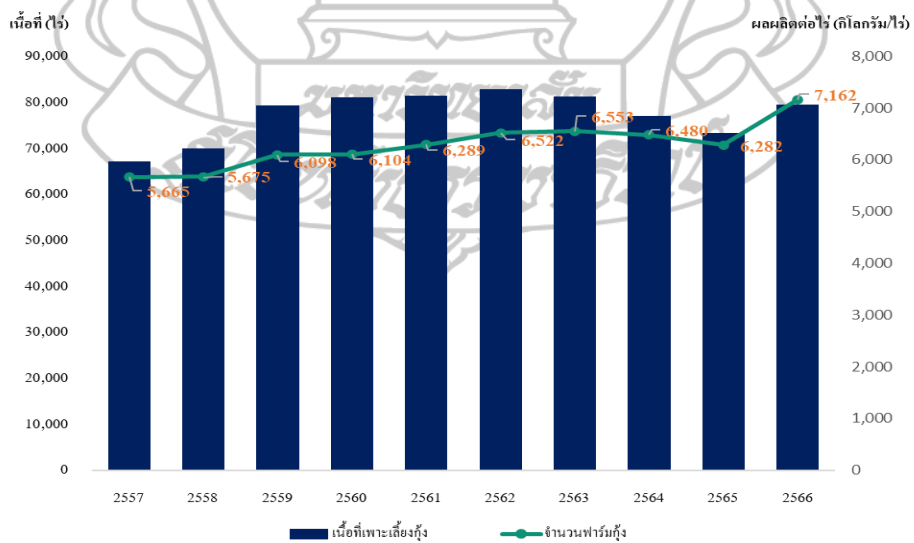


ภาพที่ 4.12 สัดส่วนผลผลิตกึ่งตามภูมิภาคในประเทศไทย ปี 2566

ที่มา: กรมประมง (2566, น. 57)

### 1) เนื้อที่การผลิตกึ่ง

เนื้อที่เพาะเลี้ยงกึ่งในภาคใต้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งในปี 2557 – 2566 มีเนื้อที่เพาะเลี้ยง เฉลี่ยอยู่ที่ 77,251 ไร่ มาจากการกระจายของพื้นที่เลี้ยงกึ่งมาสู่ภาคใต้มากขึ้น จากในอดีตที่นิยมเพาะเลี้ยงในบริเวณพื้นที่ภาคกลาง โดยเฉพาะแถบจังหวัดสมุทรสงคราม และสมุทรปราการ ประกอบกับนโยบายของรัฐบาลที่ส่งเสริมการเลี้ยงกึ่งจึงทำให้มีการขยายเนื้อที่การเลี้ยงกึ่งมากขึ้นในไทย โดยปี 2566 เนื้อที่เพาะเลี้ยงกึ่งในภาคใต้ปี 2566 อยู่ที่ 79,376 ไร่ เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.3 จากปี 2565 ที่มีเนื้อที่เพาะเลี้ยงกึ่งอยู่ที่ 73,285 ไร่ เป็นผลจากราคาที่ปรับเพิ่มสูงขึ้น และความต้องการของลูกค้าโดยเฉพาะจากประเทศจีน ซึ่งเป็นตลาดส่งออกหลักของประเทศ



ภาพที่ 4.13 เนื้อที่เพาะเลี้ยงและจำนวนฟาร์มกึ่งในภาคใต้ปี 2557 – 2566

ที่มา: กรมประมง (2566, น. 57)

## 2) ราคาผลผลิตกึ่ง

ราคาครึ่งมีแนวโน้มลดลงในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา เกิดจากผู้เลี้ยงกึ่งประสบปัญหาการระบาดของโรคตายด่วน EMS ทำให้ผลผลิตกึ่งลดลง โดยในช่วงปี 2557 – 2566 ราคาครึ่งขาวแวนนาไม่ขนาด 70 ตัวต่อกิโลกรัมที่เกษตรกรขายได้ที่ฟาร์มเฉลี่ยอยู่ที่กิโลกรัมละ 162.1 บาท ในปี 2566 ราคาครึ่งขาวแวนนาไม่ขนาด 70 ตัวต่อกิโลกรัมที่เกษตรกรขายได้อยู่ที่กิโลกรัม 127 บาท ลดลงจากปีก่อนหน้าร้อยละ 16.5 ที่มีราคาอยู่ที่กิโลกรัมละ 152 บาท เนื่องจากปริมาณผลผลิตกึ่งทั่วโลกเพิ่มขึ้น ทำให้ผลผลิตกึ่งล้นตลาด ราคาส่งออกกึ่งแช่เย็น แช่แข็ง และกึ่งแปรรูปมีแนวโน้มลดลง ส่งผลให้ประเทศมีมูลค่าการส่งออกลดลง

## 3) แรงงานในภาคการผลิตกึ่ง

จำนวนฟาร์มเพาะเลี้ยงกึ่งในภาคใต้เพิ่มขึ้นต่อเนื่องทุกปี ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ปี 2557 – 2566) จำนวนฟาร์มเพาะเลี้ยงกึ่งในภาคใต้เฉลี่ยอยู่ที่ 6,283 ฟาร์ม มาจากภาครัฐได้ดำเนินโครงการช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยงในการประกันราคาขั้นต่ำ ทำให้เกษตรกรมีความเชื่อใจในการเลี้ยงกึ่งมากขึ้น โดยในปี 2566 จำนวนฟาร์มเพาะเลี้ยงกึ่งในภาคใต้อยู่ที่ 7,162 ฟาร์ม ขยายตัวร้อยละ 14 จากปี 2565 ที่มีจำนวนฟาร์มอยู่ 6,282 ฟาร์ม

## 4) จังหวัดที่มีการผลิตกึ่งสูงสุดในภาคใต้ 5 อันดับแรก

- (1) สุราษฎร์ธานี ในปี 2566 มีผลผลิต 51,498 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 44.3 ของผลผลิตกึ่งทั้งหมดในภาคใต้
- (2) นครศรีธรรมราช ในปี 2566 มีผลผลิต 22,405 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 11.6 ของผลผลิตกึ่งทั้งหมดในภาคใต้
- (3) ตรัง ในปี 2566 มีผลผลิต 19,447 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 10.1 ของผลผลิตกึ่งทั้งหมดในภาคใต้
- (4) กระบี่ ในปี 2566 มีผลผลิต 14,558 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7.5 ของผลผลิตกึ่งทั้งหมดในภาคใต้
- (5) ชุมพร ในปี 2566 มีผลผลิต 14,463 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7.5 ผลผลิตกึ่งทั้งหมดในภาคใต้

## 1.2 ปัจจัยเกี่ยวเนื่อง ที่ส่งผลต่อผลิตภัณฑ์ภาคสาขาการเกษตรในภาคใต้

### 1.2.1 สภาพภูมิอากาศในภาคใต้

ภาคใต้ เป็นพื้นที่ซึ่งมีฝนมากที่สุดของประเทศไทย เนื่องจากได้รับอิทธิพลของลมมรสุม 3 ทิศทาง ได้แก่ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ จากอิทธิพลของลมมรสุมทั้ง 3 ทิศทาง ทำให้ภาคใต้มีฝนตกชุกและกระจายสม่ำเสมอเกือบตลอดทั้งปีตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนมกราคม และอาจมีฝนตกบ้างในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ซึ่งภาคใต้นั้นมีเพียง 2 ฤดูเท่านั้น คือ ฤดูฝน หรือฤดูมรสุม และฤดูร้อน โดยในการวางแผนเพาะปลูกพืช ต้องคำนึงถึง สถานการณ์น้ำฝน และอุณหภูมิ เป็นสำคัญ มีรายละเอียดดังนี้

### 1.2.2 ปริมาณน้ำฝนในภาคใต้

ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในภาคใต้ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2557 – 2566) มีความแปรปรวนอย่างต่อเนื่อง โดยปริมาณน้ำฝนและจำนวนวันฝนตกเฉลี่ยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 -2566 เฉลี่ยอยู่ที่ 2,626.1 มิลลิเมตร และ 185 วัน ตามลำดับ ตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ และปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ โดยในปี 2566 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในภาคใต้อยู่ที่ 2,575 มิลลิเมตร มีปริมาณฝนน้อยกว่าปกติตั้งแต่จังหวัดชุมพรลงไปถึงพื้นที่บางส่วนของจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดกระบี่

### 1.2.3 อุณหภูมิในภาคใต้

อุณหภูมิเฉลี่ยในภาคใต้ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2557 – 2566) มีแนวโน้มอุณหภูมิที่สูงขึ้นในทุกปี โดยอุณหภูมิต่ำสุดและสูงสุดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 -2566 เฉลี่ยอยู่ที่ 22 และ 35.4 องศาเซลเซียสตามลำดับ ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในแต่ละปี จากปรากฏการณ์ทางภูมิอากาศต่างๆ เช่น ปรากฏการณ์ลานีญา และภาวะโลกรวน โดยในปี 2566 อุณหภูมิต่ำสุดและสูงสุดอยู่ที่ 22.7 และ 35.1 องศาเซลเซียสตามลำดับ มีอุณหภูมิสูงกว่าปีที่แล้ว ส่งผลให้บางพื้นที่มีภาวะภัยแล้ง เช่น ชุมพร ระนอง และสุราษฎร์ธานี

ตารางที่ 4.1 ปริมาณน้ำฝน จำนวนวันฝนตก อุณหภูมิต่ำสุด และสูงสุดในภาคใต้

หน่วย: อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส) น้ำฝน (มม.)

ปี	อุณหภูมิต่ำสุด	อุณหภูมิสูงสุด	ปริมาณน้ำฝน	จำนวนวันฝน
	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	ตกเฉลี่ย
2557	21.2	37.1	2091	201
2558	21.4	36.6	2968	199
2559	22.6	37	2451	202
2560	22.1	34.6	3395	193
2561	22.7	34.6	2412	167
2562	21.9	35.2	2057	157
2563	20.8	34.9	2526	178
2564	22	34.7	2609	178
2565	22.5	34.5	3177	202
2566	22.7	35.1	2575	170

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา (2566)

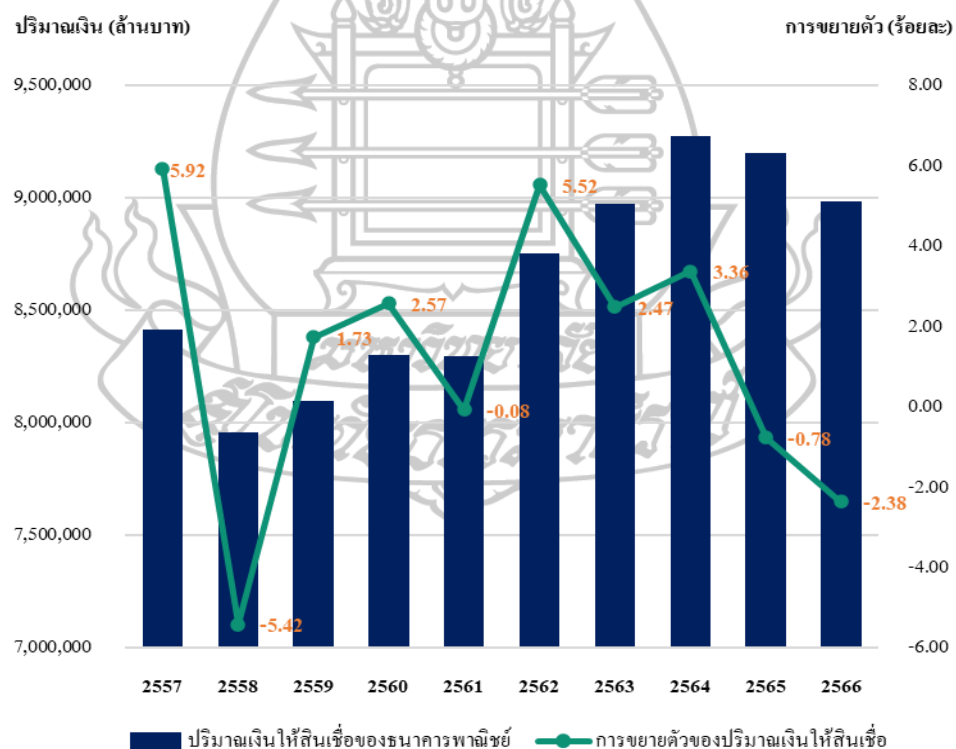
#### 1.2.4 ปริมาณน้ำในอ่าง

ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำมีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเป็นปัจจัยเกี่ยวเนื่องจากปริมาณฝนด้วยเช่นกัน ในปี 2566 ภาคใต้ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดกลางและขนาดใหญ่รวม 6,781 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 76 ของความจุอ่างฯ เพิ่มขึ้นจากปี 2565 ที่มีปริมาตร 6,284 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 8 ปริมาตรน้ำใช้การได้ 5,017 ล้านลูกบาศก์เมตร และสามารถรับน้ำได้อีก 2,092 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยอ่างฯ ที่สำคัญ ได้แก่ รัชประภา มีปริมาตรน้ำ 4,397 ล้านลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 78) บางลง มีปริมาตรน้ำ 1,249 ล้านลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 86) และแก่งกระเจาน มีปริมาตรน้ำ 422 ล้านลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 59) (กรมชลประทาน, 2566)

### 1.3 ปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ ที่ส่งผลต่อผลิตภัณฑ์ภาคสาขาการเกษตรในภาคใต้ ได้แก่

#### 1.3.1 ปริมาณเงินให้สินเชื่อ

เงินให้สินเชื่อถือเป็นปัจจัยการผลิตในกลุ่มของทุนทางการเงินประเภทหนึ่งที่สำคัญ ส่งผลต่อการผลิตภาคเกษตร ทำให้เกษตรกรผู้ผลิตสามารถขยายฐานการผลิตได้มากขึ้น ส่งผลต่อเนื่องไปยังผลิตภัณฑ์ภาคสาขาการเกษตรในภาคใต้ เมื่อพิจารณาปริมาณเงินให้สินเชื่อในภาคใต้ ช่วง 10 ที่ผ่านมา ปีพ.ศ.2557 - 2566 เป็นไปในทิศทางที่ทรงตัว เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันทำให้เกิดปัญหาหนี้สินของภาคครัวเรือน ภาคธุรกิจชะลอการลงทุน ความสามารถในการชำระหนี้ด้อยลง ส่งผลให้สัดส่วนสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) ของสินเชื่อรวมในระบบธนาคารปรับตัวสูงขึ้น สถาบันการเงินจึงระมัดระวังในการขยายสินเชื่อ โดยในปี 2566 ปริมาณเงินให้สินเชื่อในภาคใต้อยู่ที่ 8,980,470 ล้านบาทลดลง ร้อยละ 2.38 จากปี 2565 ที่มีปริมาณเงินให้สินเชื่อในภาคใต้อยู่ที่ 9,199,012 ล้านบาท



ภาพที่ 4.14 ปริมาณและการขยายตัวของเงินให้สินเชื่อธนาคารพาณิชย์ในภาคใต้อปี 2557 - 2566  
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2566)



### 1.3.2 มูลค่าและปริมาณสินค้าส่งออก

มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ปี พ.ศ.2557 – 2566 พบว่า มีความผันผวน จากปริมาณผลผลิตเกษตรสำคัญอย่างยางพารา และผลผลิตประมง ที่มีความไม่แน่นอนสูง ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตร ในปี 2566 อยู่ที่ 88,807 ล้านบาท ลดลงร้อยละ 31.61 จากปี 2565 ซึ่งมีมูลค่าอยู่ที่ 129,859 ล้านบาท มาจากการส่งออกสินค้าเกษตรสำคัญ คือ ยางพารา มีมูลค่าและปริมาณจากการส่งออกอยู่ที่ 75,257 ล้านบาท และ 1.69 ล้านตันตามลำดับ ซึ่งลดลงร้อยละ 35.89 และ 24.35 จากปี 2565 ที่มีมูลค่าและปริมาณการ 117,387 ล้านบาท และ 2.24 ล้านตันตามลำดับ ซึ่งเป็นผลจากผลผลิตรวมลดลงจากปรากฏการณ์เอลนีโญ ทำให้ฝนทิ้งช่วง เกิดภาวะแล้ง สภาพอากาศร้อนจัด เกษตรกรจึงเปิดกรีดยาง ประกอบกับแหล่งผลิตที่สำคัญทางภาคใต้เกิดโรคระบาดใบร่วง ส่งผลให้น้ำยางออกน้อยกว่าปกติ และการส่งออกที่ลดลงของสินค้าประมง มีมูลค่าและปริมาณจากการส่งออกอยู่ที่ 13,292 ล้านบาท และ 103,303 ตัน ตามลำดับ ซึ่งลดลงร้อยละ 6.65 และ 5.58 จากปี 2565 ที่มีมูลค่าและปริมาณการส่งออกอยู่ที่ 14,239 ล้านบาท และ 109,407 ตันตามลำดับ ซึ่งเป็นผลมาปัญหาน้ำมันเชื้อเพลิงที่ปรับตัวสูงขึ้นตั้งแต่ต้นปี รวมทั้งค่าแรงงานที่แพงขึ้น ทำให้จำนวนเรือจับปลาออกจับปลาลดลง นอกจากนี้ปัจจัยทางด้านการผลิตในประเทศแล้ว ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลให้การส่งออกลดลง คือ สถานการณ์ความขัดแย้งระหว่าง รัสเซียและยูเครน สงครามระหว่างอิสราเอลและกลุ่มฮามาส ส่งผลกระทบด้านพลังงานและเส้นทางขนส่ง ทำให้ราคาน้ำมันดิบ และก๊าซธรรมชาติปรับตัวเพิ่มขึ้น นอกจากนี้สภาวะเศรษฐกิจ ถดถอยและปัญหาเงินเฟ้อทั่วโลก ยังส่งผลกระทบต่อความสามารถหรือกำลังซื้อในการบริโภคสินค้าอีกด้วย

ตารางที่ 4.2 มูลค่าและปริมาณการส่งออกสินค้าเกษตรผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้

หน่วย: มูลค่า (ล้านบาท) ปริมาณ (ตัน)

ปี	มูลค่าการ	มูลค่าการ	ปริมาณการ	มูลค่าการ	ปริมาณการ
	ส่งออกสินค้า	ส่งออก	ส่งออก	ส่งออกสินค้า	ส่งออกสินค้า
	เกษตร	ยางพารา	ยางพารา	ประมง	ประมง
2557	119,572	117,009	2,155,833	15,101	149,744
2558	100,000	97,188	2,207,474	14,350	142,221

ปี	มูลค่าการ	มูลค่าการ	ปริมาณการ	มูลค่าการ	ปริมาณการ
	ส่งออกสินค้า เกษตร	ส่งออก ยางพารา	ส่งออก ยางพารา	ส่งออกสินค้า ประมง	ส่งออกสินค้า ประมง
2559	95,559	92,317	2,180,065	16,461	124,451
2560	124,764	120,570	2,244,582	18,379	132,596
2561	96,296	91,556	2,298,642	17,171	125,359
2562	85,119	80,839	2,080,841	14,971	105,275
2563	80,444	74,633	1,898,543	10,376	91,351
2564	117,738	108,715	2,191,365	11,751	113,517
2565	129,859	117,387	2,238,436	14,239	109,407
2566	88,807	75,257	1,693,368	13,292	103,303

ที่มา: กรมศุลกากร ประมวลผลโดยธนาคารแห่งประเทศไทย (2566)

## ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย เป็นการวิเคราะห์รูปแบบการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีการลดรูปตัวแปร (Backward Elimination) ภายใต้ฟังก์ชันลอการิทึม โดยมีการประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) มีตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์จำนวน 9 ตัวแปร คือ เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร แรงงานภาคการเกษตร ผลผลิตยางพารา ผลผลิตปาล์มน้ำมัน ผลผลิตทุเรียน ผลผลิตกุ้ง ปริมาณน้ำฝนสะสม อุณหภูมิเฉลี่ย และจำนวนเงินให้สินเชื่อ แสดงผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตร  
ในภาคใต้

ตัวแปร	Coefficient	Std.Error	t-statistics	p-value
$\beta_0$	-21.226	40.050	-0.530	0.603
$\ln\text{Land}_t$	0.692	2.625	0.263	0.795
$\ln\text{Labor}_t$	0.622	0.515	1.207	0.244
$\ln\text{Qrubber}_t$	-0.098	0.453	-0.218	0.830
$\ln\text{Qpalm}_t$	0.131	0.248	0.527	0.605
$\ln\text{Qdurian}_t$	-0.148	0.155	-0.951	0.355
$\ln\text{Qshrimp}_t$	0.325	0.078	4.165	0.0007***
$\ln\text{Temp}_t$	3.364	2.336	1.440	0.169
$\ln\text{Rain}_t$	-0.041	0.254	-0.161	0.873
$\ln\text{Loan}_t$	0.236	0.155	1.528	0.146
R-squared	0.948	Adjust R-squared	0.919	
F(9,16)	32.621	P-value (F)	<0.001	
D.W. stat.	2.470			

หมายเหตุ: S.E. หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error) และ D.W. หมายถึง สถิติค่า Durbin-Watson \* \*\* และ \*\*\* หมายถึง การมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 0.05 และ 0.001 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า มีเพียงตัวแปรผลผลิตกุ้งที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจึงทำการลดรูปตัวแปร (Backward Elimination) โดยทำการตัดตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติออกมากที่สุด นั่นคือตัวแปรที่มีค่า p-value เข้าใกล้ 1 ซึ่งได้แก่ ปริมาณน้ำฝน สะสม ผลผลิตยางพารา ที่ดินทางการเกษตร และผลผลิตปาล์มน้ำมัน รวมไปถึงตัวแปรที่มีทิศทางที่ต่างจากสมมติฐานในการศึกษา คือ ผลผลิตทุเรียน แล้วจึงนำมาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณด้วยตัวแปร 4 ตัว คือ แรงงานภาคการเกษตร ผลผลิตกุ้ง อุณหภูมิเฉลี่ย และจำนวนเงินให้สินเชื่อในภาคใต้ ทำให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่ตัวแปรอิสระทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตร  
ในภาคใต้ ด้วยวิธีการลดรูปตัวแปร

ตัวแปร	Coefficient	Std.Error	t-statistics	p-value
$\beta_0$	-12.265	7.288	-1.683	0.107
$\ln Labor_t$	0.798	0.442	1.805	0.085*
$\ln Qshrimp_t$	0.328	0.066	4.948	<0.001***
$\ln Temp_t$	2.927	1.696	1.726	0.099*
$\ln Loan_t$	0.317	0.030	10.46	<0.001***
R-squared	0.942	Adjust R-squared	0.931	
F(4,21)	85.473	P-value (F)	<0.001	
D.W. stat.	2.417			

หมายเหตุ: S.E. หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error) และ D.W. หมายถึง สถิติค่า Durbin-Watson \*\* และ \*\*\* หมายถึง การมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 0.05 และ 0.001 ตามลำดับ

เมื่อได้ตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติ เพื่อให้การศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐาน จึงต้องมีการตรวจสอบตัวประมาณค่าสมการถดถอยพหุคูณ ดังนี้

## 2.1 การตรวจสอบตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกัน (Multicollinearity)

ด้วยวิธี Variance Inflation Factor (VIF) โดยผลการทดสอบค่าสถิติ VIF ของตัวแปรอิสระในตารางข้างต้น มีดังนี้

แรงงานภาคการเกษตร ( $\ln Labor_t$ ) มีค่า VIF = 1.694

ผลผลิตกุ้ง ( $\ln Qshrimp_t$ ) มีค่า VIF = 1.597

อุณหภูมิเฉลี่ย ( $\ln Temp_t$ ) มีค่า VIF = 1.637

จำนวนเงินให้สินเชื่อในภาคใต้ ( $\ln Loan_t$ ) มีค่า VIF = 1.663

จะเห็นว่า ค่า VIF ที่คำนวณได้ของตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวมีค่า VIF น้อยกว่า 10 สามารถสรุปผลได้ว่า ไม่พบปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกันในแบบจำลองข้างต้น

## 2.2 การตรวจสอบตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนมีสหสัมพันธ์ต่อกัน (Autocorrelation)

ด้วยวิธี Breusch Godfrey โดยในการทดสอบปัญหาดังกล่าวเลือกใช้ LM test เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ของส่วนที่เหลือลำดับที่ 1 โดยสมมติฐานหลัก คือ ไม่มีส่วนที่เหลือ ในลำดับ 1 โดยจะพิจารณาจากค่าสถิติ LM (Lagrange multiple) กับค่าวิกฤตจากตารางสถิติแบบไคสแควร์ ซึ่งจากการทดสอบ พบว่า ค่าสถิติ LM เท่ากับ 0.223 และสถิติแบบไคสแควร์ มีค่าเท่ากับ 3.841 แสดงผลได้ว่า  $LM < \chi^2_{\alpha,df=q}$  จึงสรุปผลได้ว่า ไม่พบปัญหาตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนมีสหสัมพันธ์ต่อกัน

## 2.3 การตรวจสอบตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวน ( $u_t$ ) ไม่คงที่ (Heteroscedasticity)

ด้วยวิธี Breusch – Pagan Test พิจารณาจาก p-value ของค่าสถิติ  $F^*$  หรือค่า LM จากการทดสอบ พบว่า ค่าสถิติ LM เท่ากับ 1.746 และ ค่า p-value เท่ากับ 0.782 มีค่ามากกว่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก สามารถสรุปผลได้ว่า ไม่พบปัญหาตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนไม่คงที่

จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองถดถอยพหุคูณตารางที่ 4.2 ไม่พบปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกัน ตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนมีสหสัมพันธ์ต่อกัน ตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนไม่คงที่ ซึ่งสามารถส่งผลต่อการประมาณค่าสมการถดถอยพหุคูณ ทำให้ได้สมการประมาณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณเพื่อทดสอบสมมติฐานของแบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย ดังนี้

$$\ln GR\widehat{PSA}_{AGR} = -12.265 + 0.798\ln Labor_t + 0.328\ln Qshrimp_t + 2.927\ln Temp_t + 0.317\ln Loan_{s,t}$$

$$S.E. \quad (7.288) \quad (0.442)^* \quad (0.066)^{***} \quad (1.696)^*$$

$$(0.030)^{***}$$

$$R^2 = 0.942 \quad F_{(4,21)} \quad (p\text{-value} < 0.001)$$

จากการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณข้างต้น พบว่า ค่า R-squared เท่ากับ 0.942 สามารถแปลผลได้ว่า ตัวแปรอิสระที่อยู่ในแบบจำลอง ซึ่งได้แก่ แรงงานภาคการเกษตร

ผลผลิตกุ้ง อุณหภูมิเฉลี่ย และจำนวนเงินให้สินเชื่อในภาคใต้ สามารถอธิบายตัวแปรตามคือ ผลผลิตภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ได้ร้อยละ 94.2 ในขณะที่อีกร้อยละ 5.8 เกิดจากปัจจัยอื่นที่ไม่ได้อยู่ในรูปแบบจำลอง สามารถแปลผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามได้ ดังนี้

1) แรงงานภาคการเกษตร (Labor) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.798 หมายความว่า หากแรงงานภาคการเกษตรเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผลผลิตภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.798 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 เมื่อให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่

2) ผลผลิตกุ้ง (Qshrimp) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.328 หมายความว่า หากแรงงานภาคการเกษตรเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผลผลิตภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.328 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่

3) อุณหภูมิเฉลี่ย (Temp) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 2.927 หมายความว่า หากแรงงานภาคการเกษตรเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผลผลิตภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.927 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 เมื่อให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่

4) จำนวนเงินให้สินเชื่อในภาคใต้ (Loan) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.317 หมายความว่า หากแรงงานภาคการเกษตรเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผลผลิตภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.317 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่

สามารถสรุปการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลผลิตภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ คือ แรงงานภาคการเกษตร ผลผลิตกุ้ง อุณหภูมิเฉลี่ย และจำนวนเงินให้สินเชื่อในภาคใต้ ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลผลิตภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้มากที่สุดคือ อุณหภูมิเฉลี่ย มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 2.927 รองลงมา คือ แรงงานภาคการเกษตร ผลผลิตกุ้ง และจำนวนเงินให้สินเชื่อภาคใต้ มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.798 0.328 และ 0.317 ตามลำดับ ในส่วนของปัจจัย เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ผลผลิตยางพารา ผลผลิตปาล์มน้ำมัน ผลผลิตทุเรียน และปริมาณน้ำฝนสะสม ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือไม่มีอิทธิพลต่อผลผลิตภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### 1.สรุปการศึกษา

การศึกษาวิจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจทางการเกษตรของภาคใต้ และเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย ซึ่งข้อมูลในการวิเคราะห์คือข้อมูลทุติยภูมิ มีลักษณะเป็นอนุกรมเวลารายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 – 2565 รวมทั้งสิ้น จำนวน 26 ปี โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณด้วยวิธีการลดรูปตัวแปร สำหรับตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาการเกษตรในภาคใต้ คือ เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร แร่งงานภาคการเกษตร ผลผลิตยางพารา ผลผลิตปาล์มน้ำมัน ผลผลิตทุเรียน ผลผลิตกุ้ง ปริมาณน้ำฝนสะสม อุณหภูมิเฉลี่ย และจำนวนเงินให้สินเชื่อในภาคใต้

จากการศึกษาสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจทางการเกษตรของภาคใต้ พบว่า ผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ปี 2565 อยู่ที่ 176,340 ล้านบาท ลดลงร้อยละ 6.07 จากปี 2564 มีมูลค่าอยู่ที่ 187,737 ล้านบาท ซึ่งภาคใต้ถือเป็นภูมิภาคที่มีสัดส่วนผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรมากที่สุดในประเทศไทยอยู่ที่ร้อยละ 24.6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศภาคการเกษตร ซึ่งสถานการณ์เศรษฐกิจทางการเกษตรในภาคใต้ปี 2566 พบว่า ผลผลิตภาคเกษตรสำคัญในภาคใต้ คือ ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ทุเรียน และกุ้ง ซึ่งผลผลิตที่ขยายตัว คือ ทุเรียน และกุ้ง ขยายตัวร้อยละ 36.5 และ 3.2 จากปี 2565 ขณะที่ปาล์มน้ำมัน และยางพารา มีผลผลิตลดลงร้อยละ 1.6 และ 1.9 จากปี 2565 ด้านแรงงานภาคการเกษตร แรงงานในภาคใต้มีจำนวน 5.34 ล้านคน เป็นจำนวนแรงงานในภาคเกษตรที่ 2.14 ล้านคน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 39.98 แรงงานรวมในภาคใต้ ด้านสภาพภูมิอากาศในภาคใต้ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในภาคใต้อยู่ที่ 2,244 มิลลิเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่ของภูมิภาคมีฝนตกน้อยกว่าปกติ รวมถึงอุณหภูมิเฉลี่ยของภาคใต้สูงกว่าปีที่ผ่านมา มีอุณหภูมิเฉลี่ยที่ 28.5 องศาเซลเซียส จากปรากฏการณ์เอลนีโญ ทำให้ภาวะแล้ง ฝนทิ้งช่วง และมีอุณหภูมิต่ำสูงขึ้น

**ด้านปริมาณน้ำในอ่างภาคใต้** ขนาดกลางและขนาดใหญ่ รวม 6,781 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 76 ของความจุอ่างเพิ่มขึ้นจากปี 2565 **ด้านการให้สินเชื่อ** ปริมาณเงินให้สินเชื่อในภาคใต้อยู่ที่ 8,980,470 ล้านบาทลดลง ร้อยละ 2.38 จากปี 2565 ที่มีปริมาณเงินให้สินเชื่อในภาคใต้อยู่ที่ 9,199,012 ล้านบาท **ด้านมูลค่าและปริมาณสินค้าส่งออก** การส่งออกสินค้าเกษตรผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ปี 2566 อยู่ที่ 88,807 ล้านบาท ลดลงร้อยละ 31.61 จากปี 2565 ซึ่งมีมูลค่าอยู่ที่ 129,859 ล้านบาท สินค้าเกษตรส่งออกที่สำคัญในด่านศุลกากรภาคใต้ คือ ยางพารา และสินค้าประมง ซึ่งมีมูลค่าลดร้อยละ 35.89 และ 6.65 จากปี 2565

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ แรงงานภาคการเกษตร ผลผลิตกุ้ง อุณหภูมิเฉลี่ย และจำนวนเงินให้สินเชื่อในภาคใต้ โดยที่ทุกปัจจัยดังกล่าวข้างต้น ส่งผลในทิศทางบวกต่อผลิตภัณฑ์ภาคสาขาเกษตรในภาคใต้

## 2.อภิปรายผล

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ คือ แรงงานภาคการเกษตร ผลผลิตกุ้ง อุณหภูมิเฉลี่ย และจำนวนเงินให้สินเชื่อในภาคใต้ ซึ่งสามารถอภิปรายผลดังนี้

**2.1 แรงงานภาคการเกษตร** มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเป็นไปตามทฤษฎีการผลิตคือเมื่อเพิ่มปัจจัยการผลิต คือแรงงาน ผลผลิตจะเพิ่มขึ้นจนถึงจุดที่การผลิตสูงสุด แล้วหากเพิ่มแรงงานเข้าไปอีก จะทำให้ผลผลิตรวมเริ่มลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ นมิกา ปิ่นประชานันท์ (2559) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า จำนวนประชากรวัยแรงงานมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดกาญจนบุรีในทิศทางเดียวกัน Patrick Enu and Prudence Attah-Obeng (2013) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรในประเทศกานา พบว่า กำลังประชากรวัยแรงงาน ส่งผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรในประเทศกานาในทิศทางตรงกันข้าม โดยให้หมายเหตุไว้ว่ากำลังแรงงานในที่นี้อาจเป็นกำลังแรงงานในภาคการผลิตอื่นๆ เช่น ภาคอุตสาหกรรม เมื่อมีจำนวนมากขึ้น ทำให้ผลผลิตภาคเกษตรลดลง



**2.2 ผลผลิตกึ่ง** มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ในการคำนวณผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรของภาคใต้มีการคำนวณจากด้านการผลิตคือผลรวมมูลค่าเพิ่ม (Value added) ของทุกสินค้าในสาขาการผลิตภาคการเกษตรในภาคใต้ในรอบ 1 ปี ซึ่งผลผลิตกึ่งถือเป็นผลผลิตทางการเกษตรที่มีความสำคัญ นอกจากผลิตขั้นต้นคือกึ่ง เมื่อมีผลผลิตเพิ่มขึ้นส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ภาคเกษตรในภาคใต้เติบโตขึ้นแล้ว ยังสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากการนำกึ่งไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์กึ่งสด แช่เย็น แช่แข็ง เป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศ

**2.3 อุณหภูมิเฉลี่ย** มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยอุณหภูมิของอากาศมีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช เนื่องจากอุณหภูมิมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ และทางเคมีของต้นพืช โดยเฉพาะพืชประเภทที่ปลูกในเขตร้อนชื้น เมื่ออุณหภูมิในพื้นที่สูงขึ้นจะส่งผลพืชยืนต้นเจริญเติบโตได้ดี เช่น ปาล์มน้ำมัน เป็นพืชที่เจริญเติบโตได้ดีในเขตร้อนชื้น ซึ่งลักษณะภูมิอากาศมีฝนตกชุก มีแสงแดดมาก ไม่มีสภาพอากาศหนาว สอดคล้องกับงานวิจัยของ อนินท์ จิรพัทธ์พงศกร วลีรัตน์ สุพรรณชาติ และ สุวรรณ ประณีตวตกุล (2556) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยด้านสภาพภูมิอากาศที่มีต่อผลผลิตภาพการผลิตโดยรวมภาคการเกษตรในภาคตะวันออกของไทย พบว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีความสัมพันธ์ต่ออัตราการเจริญเติบโตของผลผลิตภาพการผลิตโดยรวมภาคเกษตรของภาคตะวันออก

**2.4 จำนวนเงินให้สินเชื่อ** มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ภาคของสาขาเกษตรในภาคใต้ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเป็นไปตามทฤษฎีการผลิตคือเมื่อเพิ่มปัจจัยการผลิต คือทุนผันแปร ผลผลิตจะเพิ่มขึ้นจนถึงจุดที่การผลิตสูงสุด แล้วหากเพิ่มทุนเข้าไปอีก จะทำให้ผลผลิตรวมเริ่มลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ นมิกา ปิ่นประชานันท์ (2559) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า ปริมาณสินเชื่อรวมของธนาคารพาณิชย์ในจังหวัด มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดกาญจนบุรีในทิศทางเดียวกัน สุรางค์ บุญยะพงศ์ไชย (2562) ศึกษาเรื่อง การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยพิจารณาด้านการลงทุนภาคเอกชน พบว่า เงินลงทุนโดยนำเข้าสุทธิจากต่างประเทศ มีผลกระทบต่ออัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยพิจารณาด้านการลงทุนภาคเอกชน ในทิศทางเดียวกัน

### 3.สรุปการศึกษา

#### 3.1 ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

3.1.1 รายงานภาคการเกษตร มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจภาคการเกษตร เพื่อให้เศรษฐกิจภาคเกษตรมีมูลค่ามากขึ้น การพัฒนาผลผลิตภาพในการผลิตต้องเริ่มจากการพัฒนาแรงงานภาคเกษตรให้มีประสิทธิภาพและศักยภาพ โดยภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องร่วมมือพัฒนาทักษะแรงงานภาคเกษตรผ่านการให้การศึกษาที่เพิ่มขึ้น และการพัฒนาทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรที่ส่งผลต่อการเพิ่มผลผลิตภาพและมูลค่าของผลผลิตโดยตรง และให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ และภาวะจากภายนอกอื่นๆ

3.1.2 การพัฒนาผลผลิตทางการเกษตร เกษตรกรควรศึกษาแนวโน้มการตลาด ความต้องการของผู้บริโภคและวางแผนการเพาะปลูกให้เป็นไปตามทิศทางของตลาด ประกอบกับภาครัฐส่งเสริมและให้ความรู้ยกระดับคุณภาพสินค้าเกษตรของไทย ด้วยการนำเสนอวัตถุดิบที่มีมาตรฐาน มีเอกลักษณ์ของไทย ดึงดูดผู้บริโภคกลุ่มใหม่ ๆ เพื่อสร้างความแข็งแกร่งให้กับภาคส่วนเกษตร และอุตสาหกรรมการเกษตรของไทย

3.1.2 ในปัจจุบันผลผลิตทางการเกษตรมีความผันผวนจากปัจจัยภายนอกมากขึ้น ทั้งสภาพภูมิอากาศ และปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เกษตรกรควรมีการศึกษาและติดตามความเคลื่อนไหวของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงภาครัฐต้องมีแผนปฏิบัติการด้านการเกษตรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยให้มีแผนปฏิบัติการในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ามากขึ้น เพื่อให้ทันรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงทางสภาพอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

3.1.4 การพัฒนาผลผลิตภาพทางการเกษตรควรมุ่งเน้นไปทางการเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร เนื่องจากจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศขยายตัว ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องส่งเสริมปัจจัยเงินทุนในด้านการให้สินเชื่อเพื่อพัฒนาสินค้าเกษตรให้มีคุณภาพและศักยภาพ เช่น การสนับสนุนสินเชื่อเพื่อพัฒนาการเกษตรแปลงใหญ่ การให้สินเชื่อในการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีในการผลิตทางการเกษตร และการให้สินเชื่อเพื่อให้เกษตรกรนำไปลงทุนสร้างรูปแบบนวัตกรรมและการผลิตรูปแบบใหม่

### 3.2 ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ในปัจจุบันสถานการณ์เศรษฐกิจโลกได้รับความท้าทายจากสถานการณ์เปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ ภัยพิบัติที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น จึงควรนำมิติด้านการภัยพิบัติของแต่ละพื้นที่มาใช้ในการศึกษา นอกจากนี้ปัจจัยทางด้านธรรมชาติแล้ว ในหลายประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยประสบปัญหาภาวะสังคมสูงวัย และอัตราการเกิดต่ำ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในทางโครงสร้างประชากร ที่ทำให้ประชากรที่อยู่ในวัยแรงงานมีสัดส่วนลดลง ส่งผลต่อผลิตภาพการผลิตในประเทศ ที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้น ในการศึกษาควรนำภาวะสังคมและครัวเรือนมาใช้ในการศึกษาเพื่อให้ครอบคลุมปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจภาคการเกษตร

### 3.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาภาพรวมเศรษฐกิจทางการเกษตรในภาคใต้ ซึ่งแต่ละจังหวัดในภาคใต้มีโครงสร้างการผลิตและบริบทต่างกัน เพื่อให้สามารถศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตภาคเกษตร นั้น การศึกษาครั้งถัดไป ควรศึกษาแยกเป็นระดับจังหวัด เพื่อให้สามารถพัฒนาการผลิตภาคเกษตรระดับพื้นที่ รวมถึง การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเพียงภูมิภาคเดียว คือ ภาคใต้ ดังนั้น เพื่อให้การขับเคลื่อนเศรษฐกิจทางการเกษตรของไทยมีการขยายตัว จึงควรศึกษาที่ภูมิภาคอื่นๆ เพื่อให้เศรษฐกิจภาคเกษตรเติบโตในประเทศเติบโตอย่างยั่งยืนมากขึ้นในอนาคต



## บรรณานุกรม

- กรมชลประทาน. (2566). *ศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ*. เข้าถึงได้จาก  
[https://water.rid.go.th/flood/flood/res\\_table.htm](https://water.rid.go.th/flood/flood/res_table.htm)
- กรมประมง. (2566). *สถิติการประมงแห่งประเทศไทยปี 2566*. เข้าถึงได้จาก  
[https://www4.fisheries.go.th/local/file\\_document/20240819161939\\_1\\_file.pdf](https://www4.fisheries.go.th/local/file_document/20240819161939_1_file.pdf)
- กรมอุตุนิยมวิทยา. (2566). *แผนภูมิข้อมูลภูมิอากาศ*. เข้าถึงได้จาก  
<https://www.tmd.go.th/ClimateChart>
- กองบัญชาประชาชนชาติ. (2559). *คู่มือการประมวลผลสถิติปัญหาประชาชนชาติ*. ใน สำนักงานสภา  
 พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, น. 6. เข้าถึงได้จาก  
[https://www.nesdc.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=3521&filename=national\\_accou](https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=3521&filename=national_accou)  
 nt
- จินตนา พรพิไลพรรณ. (2544). *เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ 1*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย  
 รามคำแหง.
- โชคชัยชาญ วิโรจน์สัตตบุษย์, วลีรัตน์ สุพรรณชาติ และสุวรรณา ประณีตวตกุล. (2562). ผลกระทบ  
 ของสังคมสูงวัยต่อผลิตภาพแรงงานในภาคการเกษตรไทย. *แก่นเกษตร 47*.
- ณัฐธิญา ราชอิสาร และวิภา ลีลาประเสริฐศิลป์. (2556). ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการเจริญเติบโต  
 ทางด้านเศรษฐกิจของประเทศไทย. *คณະมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
 ทักษิณ*.
- เตชทัช คลายโสภัก. (2563). การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวในกลุ่มประเทศที่มี  
 รายได้สูง ปานกลางสูง และปานกลางต่ำ และผลกระทบของการนำนโยบายไปปฏิบัติ.  
*สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*.
- ทิตยาพร บุญแก้ว, วลีรัตน์ สุพรรณชาติ และสุวรรณา ประณีตวตกุล. (2559). ผลกระทบของการ  
 เปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่มีต่อผลิตภาพการผลิตโดยรวมในประเทศไทย. *การ  
 ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 14 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน*.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2566). *เงินรับฝากและเงินให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ในภาคใต้*. เข้าถึง  
 ได้จาก  
[https://app.bot.or.th/BTWS\\_STAT/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=713&](https://app.bot.or.th/BTWS_STAT/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=713&language=th)  
 language=th

- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2566). *มูลค่าและปริมาณสินค้าส่งออกและนำเข้าผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้*. เข้าถึงได้จาก [https://app.bot.or.th/BTWS\\_STAT/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=927&language=TH](https://app.bot.or.th/BTWS_STAT/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=927&language=TH)
- นมิดา ปิ่นประชานันท์ และสุมาลี พุ่มภิญโญ. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดกาญจนบุรี. *การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 13 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน*.
- ภูมิฐาน รังคกุลณวัฒน์. (2556). *เศรษฐกิจเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุพิน แก้วอ่อน. (2542). *ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรของไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ศุภวัจน์ รุ่งสุริยะวิบูลย์. (2562). *เศรษฐกิจเบื้องต้น*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์. (2566). *ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร*. เข้าถึงได้จาก <https://tradereport.moc.go.th/TradeThai.aspx>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). *ตัวชี้วัดเศรษฐกิจการเกษตรของประเทศไทยปี 2566*. เข้าถึงได้จาก <https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/journal/2567/Indicators66.pdf>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). *สถิติการผลิตสินค้าเกษตรปี 2566*, น. 48-146. เข้าถึงได้จาก <https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/journal/2567/statistic2566.pdf>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). *สารสนเทศเศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้าปี 2566*. เข้าถึงได้จาก <https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/journal/2567/commodity2566.pdf>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2566). *สำมะโนการเกษตร*. เข้าถึงได้จาก <https://www.nso.go.th/nsoweb/main/summano/P7>
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). *ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ไตรมาสที่ 4/2566*.
- สำนักสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด แบบปริมาณ ลูกโซ่ ฉบับ พ.ศ.2565*, น. 12. กรุงเทพฯ.
- สุดใจ ทูลพานิชย์กิจ. (2545). *หลักการพัฒนาเศรษฐกิจ*. ปทุมธานี: บัณฑิตวิทยาลัย.
- สุรางค์ บุญยะพงศ์ไชย. (2562). *ศึกษาการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยพิจารณาจากการลงทุนภาคเอกชน*. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.

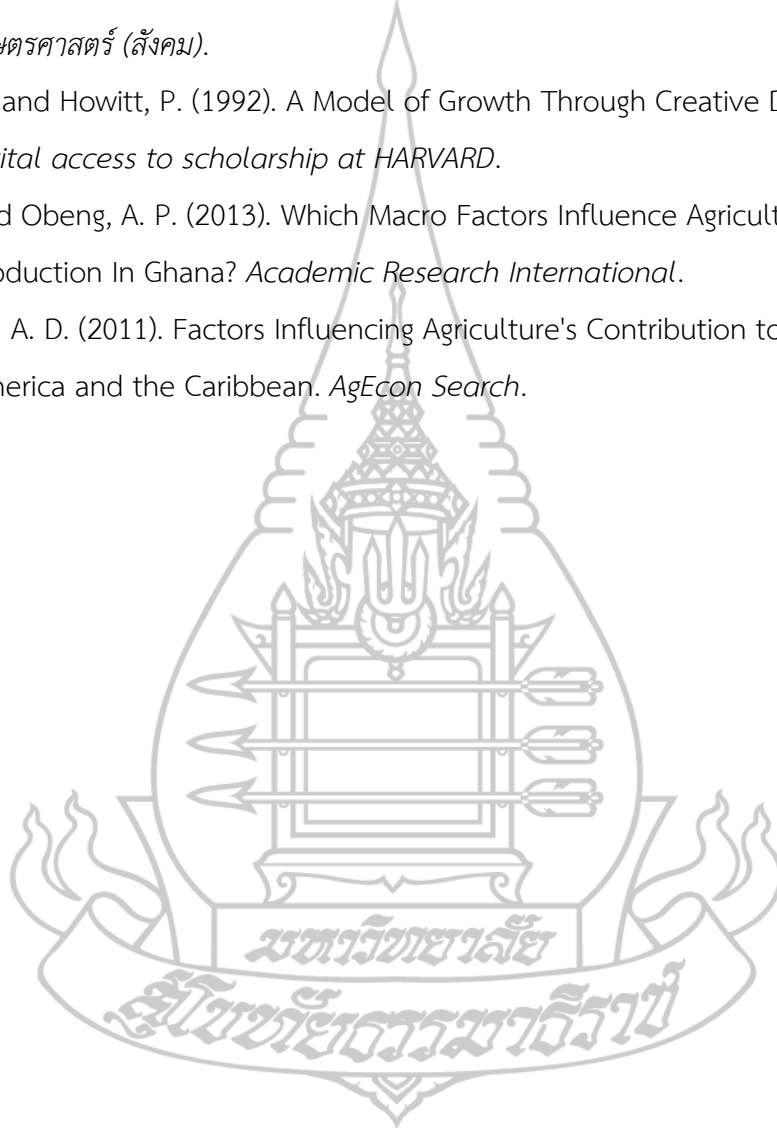
สุรางค์ บุญยะพงศ์ไชย. (2562). ศึกษาการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยพิจารณา  
ด้านการลงทุนภาคเอกชน. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี*.

อนินท์ จิรพัทธ์พงศกร, วลีรัตน์ สุพรรณชาติ และสุวรรณา ประณีตวตกุล. (2556). ปัจจัยด้าน  
ภูมิอากาศที่มีต่อผลิตภาพการผลิตโดยรวมภาคการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. *วารสาร  
เกษตรศาสตร์ (สังคม)*.

Aghion, P. and Howitt, P. (1992). A Model of Growth Through Creative Destruction.  
*Digital access to scholarship at HARVARD*.

Enu, P. and Obeng, A. P. (2013). Which Macro Factors Influence Agricultural  
Production In Ghana? *Academic Research International*.

Sormeaux, A. D. (2011). Factors Influencing Agriculture's Contribution to GDP: Latin  
America and the Caribbean. *AgEcon Search*.



## ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อสกุล	นางสาวชูรีต้า ดือราแม
วัน เดือน ปี เกิด	23 มกราคม 2540
สถานที่เกิด	ยะลา
ที่อยู่ปัจจุบัน	27 หมู่ 7 ตำบลไผ่ลิง อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ประวัติการศึกษา	เศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประวัติการทำงาน	นักวิชาการพาณิชย์ปฏิบัติการ สำนักงานพาณิชย์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

