

## อุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลังของภาคตะวันออกเฉียง

พ.ศ. 2490-2510

### Cassava: Processing Industry in Eastern Region of Thailand in 1947-1967 A.D.

เรืองวิทย์ ลิ้มปนาท (Ruengwit Limpanart)<sup>1</sup>

เสาวรินทร์ สายรังษี (Saovarin Sairangsee)<sup>2</sup>

สุทธิพร ชัยกุล (Suttiporn Chaikoon)<sup>3</sup>

Received: May 29, 2020

Revised: August 20, 2020

Accepted: September 28, 2020

#### บทคัดย่อ

บทความวิจัยเรื่องอุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลังของภาคตะวันออกเฉียง พ.ศ. 2490-2510 เป็นการศึกษาธุรกิจมันสำปะหลัง ทั้งการเพาะปลูกและการแปรรูป มันสำปะหลัง ซึ่งพบว่า ในช่วง พ.ศ. 2490-2510 อุตสาหกรรมมันสำปะหลังมีการเติบโต อย่างมากในภาคตะวันออกเฉียง เนื่องจากความต้องการมันสำปะหลังแปรรูปจากต่างประเทศ ประกอบกับปัจจัยต่าง ๆ ภายในภาคตะวันออกเฉียง ตั้งแต่สภาพภูมิศาสตร์ที่มีความเหมาะสม กับการปลูกมันสำปะหลัง การขยายพื้นที่เพาะปลูกจากการตัดถนนสุขุมวิทและเครือข่าย และความสะดวกในการคมนาคมขนส่งมันสำปะหลัง ซึ่งเป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการนำ

<sup>1</sup> ภาควิชาประวัติศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
Department of History, Faculty of Humanities and Social Sciences, Burapha  
University

<sup>2</sup> ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
Department of Economics, Faculty of Humanities and Social Sciences, Burapha  
University

<sup>3</sup> โรงเรียนสารสาสน์วิเทศชลบุรี  
Sararas Wited Chonburi

มันสำปะหลังเข้าสู่โรงงาน ขณะที่การเติบโตของอุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลังเกิดจากปัจจัยเรื่องของต้นทุนและการจัดการขนส่งของการส่งออกไปยังต่างประเทศ รวมถึงการพัฒนาและนำเข้าเทคโนโลยีการผลิตที่เกิดขึ้นในการแปรรูปมันสำปะหลัง ทำให้ธุรกิจมันสำปะหลังช่วงเวลานี้ก้าวเข้าสู่ยุคทอง และเป็นพื้นฐานให้มันสำปะหลังแปรรูปเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศสืบมา

**คำสำคัญ:** มันสำปะหลัง, มันสำปะหลังแปรรูป, ภาคตะวันออก

## Abstract

Cassava: Processing Industry in Eastern Region of Thailand in 1947-1967 was a study of both cultivation and processing of cassava business. It was found that during the period 1947-1967 of Tapioca business was showing the great growth in the Eastern region due to the demand for processed cassava from abroad as well as various factors within the Eastern region. These factors included suitable geography for cultivation, the expansion of the plantation on the intersection on Sukhumvit Road and network road, and the convenience in transportation of cassava to the factory which was a necessary factor. The growth of processed cassava industry stemmed from the cost factors, transportation and, manufacturing technology, this business hence was encouraged to enter to its golden age. Also, the business can be the important guideline to export the processed cassava.

**Keywords:** Cassava, Processed Cassava, Eastern Region of Thailand

## บทนำ

มันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย ที่สามารถนำมาแปรรูปเป็นมันสำปะหลังสับ มันสำปะหลังอัดเม็ด มันเส้น แป้งมันสำปะหลัง สาธู กระบวนการแปรรูปมันสำปะหลังนี้ถือเป็นอุตสาหกรรมในระยะเริ่มแรกของประเทศไทย

การปลูกมันสำปะหลังและอุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลังถือกำเนิดขึ้นและขยายตัวอย่างรวดเร็วในภาคตะวันออก โดยเฉพาะจังหวัดชลบุรีที่มีการเติบโตสูงและนำการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจมาสู่จังหวัดชลบุรีเป็นอย่างมาก งานศึกษาเรื่องอุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลังของภาคตะวันออก พ.ศ. 2490-2510 เป็นการศึกษาระวัติศาสตร์เศรษฐกิจของภาคตะวันออก เพื่อพิจารณาว่ามีปัจจัยสำคัญอะไรบ้างที่มีผลต่อการเติบโตของอุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลังในช่วงเวลาดังกล่าวทั้งในด้านการเพาะปลูก และอุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลัง

### การทบทวนวรรณกรรม

งานศึกษาที่เกี่ยวกับประวัติศาสตร์เศรษฐกิจของภาคตะวันออกที่เกี่ยวข้องกับกิจการมันสำปะหลังพบว่ามีอยู่หลายเรื่อง แต่งานดังกล่าวทั้งหมดเป็นการศึกษาเรื่องมันสำปะหลังในฐานะที่เป็นเพียงส่วนประกอบหนึ่งของระบบเศรษฐกิจภาคตะวันออกเท่านั้น เช่น

งานวิจัยเรื่อง *ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกก่อน พ.ศ. 2525* งานชิ้นนี้ให้ภาพของพัฒนาการเศรษฐกิจของพื้นที่ชายฝั่งภาคตะวันออก โดยมีการกล่าวถึงกิจการพืชไร่ เช่น อ้อย มันสำปะหลัง สับปะรด รวมถึงการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาในพื้นที่ภาคตะวันออก งานศึกษาชิ้นนี้ทำให้เห็นช่วงเวลาของการเติบโตพืชไร่แต่ละชนิด รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงของกิจการพืชไร่ที่มีอาชีพอื่น ๆ เข้ามาแทนที่การทำอะไรเพิ่มขึ้น (เรื่องวิทย์ ลิมปนาท, 2545)

วิทยานิพนธ์เรื่อง *พัฒนาการของอำนาจท้องถิ่นในบริเวณลุ่มน้ำบางปะกงและชายฝั่งทะเลตะวันออก พ.ศ. 2440-2516* งานศึกษาชิ้นนี้เป็นงานที่มีความน่าสนใจและสามารถอธิบายการบุกเบิกที่ดินเพื่อกิจการพืชไร่ได้ กล่าวคือ กลุ่มอำนาจท้องถิ่นได้จับจองบุกเบิกและบุกรุกที่ดินเพื่อสร้างความเติบโตจนกลายเป็นเจ้าของไร่อ้อย ไร่มัน โรงงานน้ำตาล โรงงานแปรรูปมันสำปะหลัง ฯลฯ ในพื้นที่อำเภอพนสนิม อำเภอบ้านบึง อำเภอบางละมุง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ถึงแม้ว่างานศึกษาชิ้นนี้จะสามารถอธิบายที่มาและให้ภาพการบุกเบิกที่ดินเพื่อทำกิจการพืชไร่ แต่กระนั้นก็เป็นเพียงคำอธิบายส่วนหนึ่งของงานศึกษาชิ้นนี้ เพราะงานเรื่องนี้มุ่งเน้นที่บทบาทของเจ้าพ่อภาคตะวันออกที่มีพัฒนาการมาตั้งแต่ พ.ศ. 2440-2516 (สุมาลี พันธุ์ธูรา, 2543)

วิทยานิพนธ์เรื่อง *ถนนสุขุมวิทกับพัฒนาการทางเศรษฐกิจในภาคตะวันออกของประเทศไทย พ.ศ. 2477-2539* งานศึกษาชิ้นนี้จะสามารถอธิบายเชื่อมโยงในเรื่องของการบุกเบิกที่ดินของภาคตะวันออก มุ่งเน้นศึกษาเกี่ยวกับการสร้างถนนสุขุมวิท ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจซึ่งส่งผลต่อจังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด เพราะมีถนนสุขุมวิทตัดผ่าน ประเด็นที่น่าสนใจคือถนนสุขุมวิทได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อชุมชนในหลาย ๆ ด้าน ตั้งแต่การขนส่งผลผลิตจากชุมชนเข้าสู่ตลาดทำให้มีการเพาะปลูกพืชไร่เพิ่มมากขึ้น และอื่น ๆ อีกด้วย แต่กระนั้นเมื่อพิจารณาในเรื่องของการบุกเบิกที่ดินนั้น จะพบว่า ถนนสายนี้ช่วยนำพาผู้มีอิทธิพลอำนาจรัฐ เข้ามาบุกเบิกที่ดินในส่วนที่ยังไม่เคยบุกเบิก (อำพิกา สวัสดิ์วงศ์, 2545) ซึ่งงานศึกษาชิ้นนี้ ช่วยนำมาอธิบายเป็นภาพประกอบหนึ่งในการบุกเบิกที่ดินเพื่อกิจการมันสำปะหลัง

งานวิจัยเรื่อง *พัฒนาการทางเศรษฐกิจของภูมิภาคตะวันออกของไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2398-2519* งานศึกษาชิ้นนี้มุ่งอธิบายการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจของภาคตะวันออกในภาพรวม รวมถึงปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ทั้งปัจจัยทางภูมิศาสตร์ การดำเนินนโยบายของภาครัฐ การขยายตัวของภาคเกษตรกรรม การพัฒนาระบบอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว โดยมีการกล่าวถึงกิจการพืชไร่ โดยเฉพาะกิจการมันสำปะหลัง ซึ่งมีการอธิบายทั้งในแง่ของการเกษตรกรรม และอุตสาหกรรมมันสำปะหลัง (เพชรรุ่ง เทียนบัวโรจน์, 2560)

รายงานวิจัยเรื่อง *มันสำปะหลังในเศรษฐกิจไทย: จากความรุ่งโรจน์สู่ความมีดมนพรมแดนแห่งความรู้* งานวิจัยชิ้นนี้เป็นงานที่อธิบายความเปลี่ยนแปลงของกิจการมันสำปะหลังในประเทศไทย ทั้งในส่วนของกิจกรรมการเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม สิ่งที่น่าสนใจที่สุดของงานวิจัยชิ้นนี้ คือ การอธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในกิจการมันสำปะหลัง (สมบูรณ์ ศิริประชัย, 2530ก) ซึ่งเป็นฐานความรู้ที่สำคัญในการทำความเข้าใจธุรกิจมันสำปะหลังของประเทศไทย

งานศึกษาทั้งหมดที่กล่าวมานั้นทั้งหมดส่วนใหญ่จะมุ่งอธิบายว่าการขยายตัวของกิจการพืชไร่ในภาคตะวันออก โดยเฉพาะจังหวัดชลบุรีและจังหวัดใกล้เคียงว่าเกิดขึ้นจากการตัดถนนสุขุมวิท แต่การอธิบายดังกล่าวเป็นการอธิบายเพียงเฉพาะปัจจัยในเรื่องของการบุกเบิกพื้นที่ซึ่งเป็นปัจจัยการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ แต่ยังขาดการอธิบายปัจจัย

ภายในอื่นที่ทำให้กิจการเพาะปลูกพืชไร่ เช่น มันสำปะหลังเจริญรุ่งเรืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะจังหวัดชลบุรี และจังหวัดใกล้เคียง รวมถึงปัจจัยจากต่างประเทศที่เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอุตสาหกรรมการแปรรูปมันสำปะหลัง ดังนั้นการศึกษารังนี้จึงต้องการศึกษาอุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลังของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ. 2490-2510 และอธิบายถึงการเข้าสู่อุตสาหกรรมแปรรูปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีพื้นที่จังหวัดชลบุรี และจังหวัดใกล้เคียง เพื่อแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่ทำให้มันสำปะหลังเป็นพืชไร่ที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมแปรรูปภาคตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงเวลาดังกล่าวได้อย่างไร

## ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัยนี้กำหนดขอบเขตระยะเวลาในช่วงสองทศวรรษแรกหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2490-2510) ซึ่งช่วงเวลาที่ศึกษาถือเป็นยุคทองของอุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลัง โดยมีการเติบโตมากขึ้นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การเพิ่มขึ้นของพื้นที่การเพาะปลูกและอุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลัง โดยเน้นพื้นที่การศึกษา คือ จังหวัดชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นพื้นที่หลักของการเพาะปลูกและอุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลังในขณะนั้น

## วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ (historical approach) โดยมีการเรียบเรียงแบบพรรณนาเชิงวิเคราะห์ (analytical description) ผ่านการค้นคว้า และวิจัยจะใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากหลักฐานที่ใช่ประกอบการศึกษาทั้งด้านเอกสาร (documentary research) โดยอาศัยหลักฐานชั้นต้น (primary sources) ได้แก่ ข้อมูลสถิติ บทสัมภาษณ์บุคคลร่วมสมัย ประกอบกับหลักฐานชั้นรอง (secondary sources) ได้แก่ หนังสือ วิทยานิพนธ์ งานวิจัย บทความทางวิชาการจากวารสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษา รวมทั้งการศึกษาระบบสหวิทยาการ (interdisciplinary) โดยค้นคว้าข้อมูลหลากหลายสาขาวิชาเพื่อตอบโจทย์และวิเคราะห์ในเชิงลึก

## ผลการวิจัย

มันสำปะหลังเป็นพืชดั้งเดิมของชาวพื้นเมืองในทวีปอเมริกากลางและอเมริกาใต้ นับตั้งแต่ตอนใต้เม็กซิโกไปจนถึงบราซิล ต่อมาเมื่อชาวยุโรปได้ค้นพบทวีปอเมริกาจึงได้นำมันสำปะหลังมาปลูกและได้แพร่สู่หลายทวีปทั้งในทวีปเอเชียและทวีปแอฟริกา (สมพร ร้อยกรอง และศิริชัย จิรัฐติกุลชัย, 2525, หน้า 33) มันสำปะหลังที่ปลูกในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 2 สายพันธุ์ใหญ่ ๆ คือ มันสำปะหลังชนิดหวาน มันสำปะหลังชนิดนี้คนทั่วไปนิยมนำมาบริโภค เป็นชนิดที่มีเนื้อละเอียด ในขณะที่อีกหนึ่งสายพันธุ์นั้นคือ มันสำปะหลังชนิดขมหรือมันสำปะหลังโรงงาน มันสำปะหลังชนิดนี้จะมีเนื้อหยาบนำไปใช้ทำแป้งมันและอาหารสัตว์

มันสำปะหลังนี้มีผู้สันนิษฐานว่ามันสำปะหลังได้เข้ามาในประเทศไทยในช่วงประมาณ พ.ศ. 2329 เป็นระยะเดียวกันกับที่เข้าสู่ประเทศศรีลังกา และประเทศฟิลิปปินส์ (ตรีรัตน์ ฐิตาภิวัดมนกุล, 2527, หน้า 4) โดยคาดว่าเป็นการนำเข้ามาจากประเทศมาเลเซีย การปลูกมันสำปะหลังในอดีตนั้นเริ่มต้นจากการปลูกร่วมกับยางพาราในช่วงก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 การปลูกมันสำปะหลังมีจุดประสงค์เพื่อนำมาทำเป็นแป้งมันและสาकुเพื่อส่งออกไปขายยังประเทศมาเลเซีย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการเพาะปลูกและตั้งโรงงานบริเวณจังหวัดสงขลา แต่เป็นกิจการขนาดเล็กและดำเนินกิจการโดยชาวจีนแทบทั้งหมด (สมบูรณ์ ศิริประชัย, 2530ข, หน้า 8-9)

การปลูกมันสำปะหลังในประเทศไทยเป็นไปในลักษณะของการปลูกเพื่อนำไปแปรรูปและส่งออกขายไปยังต่างประเทศเป็นหลัก การแปรรูปมันสำปะหลังเพื่อการส่งออกมีหลากหลายวิธี ในระยะเริ่มแรกนิยมส่งออกในรูปผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังและสาकु แต่ทั้งนี้ยังมีการส่งออกหัวมันสำปะหลังสดตากแห้ง และกากมันสำปะหลังด้วยการผลิตหัวมันสำปะหลังสดตากแห้งนั้น ใช้กรรมวิธีง่าย ๆ โดยการนำหัวมันสำปะหลังสดมาตากให้แห้ง ในขณะที่กากมันสำปะหลังนั้นเป็นผลพลอยได้จากการผลิตแป้งมันสำปะหลัง ซึ่งการส่งออกทั้งสองลักษณะนี้ประเทศผู้นำเข้าสามารถนำไปแปรรูปต่อเป็นผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ต่อไปได้ แต่ทั้งนี้การส่งออกหัวมันสำปะหลังสดตากแห้งและกากมันสำปะหลังได้ถูกยกเลิกในปี พ.ศ. 2502 และ 2513 ตามลำดับหลังจากสามารถแปรรูปเป็นมันสำปะหลังป่นได้ (สมบูรณ์ ศิริประชัย, 2530ข, หน้า 10)

การแปรรูปมันสำปะหลังนอกจากการผลิตหัวมันสำปะหลังสดตากแห้งแล้ว ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2500 เป็นต้นมา ประเทศไทยเริ่มส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังในรูปแบบ มันสำปะหลังเส้น และมันสำปะหลังป่น เนื่องจากราวปี พ.ศ. 2500 ศาสตราจารย์ อาร์ ชัคเตอร์ นักวิทยาศาสตร์ชาวเยอรมัน ซึ่งเข้ามาตั้งสำนักงานตรวจสอบสินค้าอยู่ใน ประเทศไทย ได้เสนอให้พ่อค้าชาวไทยใช้เครื่องมือช่วยในการผลิตมันสำปะหลัง คือ เครื่องบดแบบ Hammer mill ซึ่งเป็นเครื่องมือรูปแบบหนึ่งที่น่าเข้ามาจากประเทศ เยอรมนี โดยให้พ่อค้าหันมันสำปะหลังเป็นชิ้นเล็ก ๆ และนำไปตากแห้ง จากนั้นนำเข้า เครื่องโม่และบดเป็นมันสำปะหลังป่น ทำให้ความสามารถในการผลิตมันสำปะหลังป่น ของไทยสูงขึ้นและสามารถตอบสนองความต้องการของชาติยุโรปที่เพิ่มมากขึ้นได้ (เรื่องวิทย์ ลิมปนาท, 2545, หน้า 60) ความต้องการผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของ ชาติตะวันตกนำมาสู่การขยายตัวของกิจการมันสำปะหลังในประเทศไทย ช่วง พ.ศ. 2500 เป็นต้นมา โดยมีศูนย์กลางการผลิตอยู่ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก โดยเฉพาะในพื้นที่ จังหวัดชลบุรีและระยอง

### การเพาะปลูกมันสำปะหลังในภาคตะวันออก

จุดเริ่มต้นของการปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ภาคตะวันออก จากคำบอกเล่าของ เจริญศักดิ์ โรจนฤทธิพิเชษฐ์ ได้เล่าไว้ในปี พ.ศ. 2519 มีใจความว่า

“...การปลูกมันสำปะหลังเป็นการค้าขนาดใหญ่ในปัจจุบัน (พ.ศ. 2530) เริ่มมาจากแถวภาคตะวันออก คือจังหวัดชลบุรีและระยอง จากการสอบถามเจ้าของโรงงานมันสำปะหลังในจังหวัดชลบุรีก็กล่าวว่า ก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้มีเจ้าของโรงงานแปงมันสำปะหลังจาก ภาคใต้บางคนได้ย้ายมาตั้งโรงงานที่จังหวัดชลบุรี...”

(สมบุรณ์ ศิริประชัย, 2530ก, หน้า 2-11)

จากหลักฐานข้างต้นจะเห็นว่า ไม่มีการระบุถึงช่วงเวลาเริ่มต้นของกิจการ มันสำปะหลังโดยตรง แต่สันนิษฐานได้ว่า น่าจะมีการปลูกมันสำปะหลังในภาคตะวันออก ก่อนเกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 แต่คงไม่มีผลผลิตเชิงปริมาณและพื้นที่มากนัก ทั้งนี้สาเหตุ ของการเพาะปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ชลบุรี และภาคตะวันออก ศุภกิจ นิมมานนรเทพ ได้อธิบายไว้ว่า เกิดจากภาวะราคาแปงมันที่นำเข้าจากสิงคโปร์หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 มีราคาสูงมาก ทำให้พ่อค้าไทยหันมาลงทุนปลูกมันสำปะหลังเพื่อทดแทนการนำเข้า

โดยผู้ผลิตแป้งมันขาวจีนได้อพยพจากพื้นที่ภาคใต้มายังชลบุรี ในจำนวนนี้มี ร.ต.ท.สุรียน ไรวา ซึ่งเป็นผู้บุกเบิกรายหนึ่ง ได้ลงทุนจัดตั้งโรงงานมันสำปะหลังขึ้นโดยใช้ชื่อบริษัท เอส.อาร์-บราเดอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี (ศุภกิจ นิมมานนรเทพ, 2522, หน้า 4)

### ปัจจัยที่มีผลต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมมันสำปะหลังในจังหวัดชลบุรี และพื้นที่ใกล้เคียง

#### 1. ความต้องการผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังจากต่างประเทศ

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การปลูกมันสำปะหลังเติบโตในประเทศไทย คือ ราคาและปริมาณความต้องการมันสำปะหลังจำนวนมากจากทวีปยุโรป เนื่องจากหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ประเทศในยุโรปมีความต้องการอาหารเพื่อใช้ในการปศุสัตว์ ซึ่งได้มีการคิดค้นสูตรอาหารสัตว์โดยการนำกากถั่วเหลืองมาผสมกับกากมันสำปะหลัง สูตรอาหารนี้ได้รับความนิยมอย่างมากโดยเฉพาะในธุรกิจการเลี้ยงสุกร ทำให้กลุ่มประเทศในยุโรปมีความต้องการนำเข้ามันสำปะหลังเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าว อินโดนีเซียและมาเลเซียซึ่งเป็นประเทศผู้ผลิตแป้งมันสำปะหลังรายใหญ่ของเอเชียไม่สามารถผลิตและส่งออกได้เพียงพอต่อความต้องการของตลาด ทำให้ประเทศไทยเริ่มผลิตมันสำปะหลังเพื่อการส่งออกอย่างจริงจัง โดยการส่งออกมันสำปะหลังของไทยในระยะเริ่มต้นนั้น อยู่ในรูปของผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลัง สาคุ หัวมันสำปะหลังสด ตากแห้ง และกากมันสำปะหลัง ด้วยเหตุนี้กิจการมันสำปะหลังของไทยในช่วงทศวรรษ 2490 จึงเป็นผลสืบเนื่องมาจากความต้องการผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเป็นหลัก

ช่วงก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 ธุรกิจการผลิตมันสำปะหลังและการแปรรูปในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่จังหวัดชลบุรี ผลิตจากมันสำปะหลังส่วนใหญ่ถูกนำมาแปรรูปเป็นแป้งมันสำปะหลัง เพื่อการส่งออกไปยังต่างประเทศ คือ สิงคโปร์ มาเลเซีย และฮ่องกง ต่อมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2498 ประเทศในแถบยุโรป อาทิ เยอรมันตะวันตก เนเธอร์แลนด์ สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา มีการนำเข้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังจากไทยมากขึ้นและเป็นตลาดการส่งออกหลักของไทย เนื่องจากประเทศเหล่านี้ไม่สามารถนำเข้ามันสำปะหลังจากดินแดนอาณานิคมของตนเองได้ โดยการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2494 มีปริมาณทั้งสิ้น 39.47 ตัน คิดเป็นมูลค่า 15 ล้านบาท (สมบุญณี ศิริประชัย, 2530ข, หน้า 9) ต่อมาในปี พ.ศ. 2500



มีการส่งออกแป้งมันและสาकुทั้งสิ้น 98,773 ตัน มูลค่ารวม 138 ล้านบาท เป็นที่น่าสังเกตว่า แม้ตัวเลขดังกล่าวจะแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงด้านการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังทั้งในแง่ของปริมาณและมูลค่า แต่ก็ยังมีใช้ตัวเลขการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่สามารถบ่งชี้ถึงการขยายตัวของการปลูกมันสำปะหลังได้อย่างชัดเจน เนื่องจากตัวเลขดังกล่าวเป็นเพียงปริมาณการส่งออกแป้งมันและสาकुทั้งสิ้น ซึ่งความจริงประเทศไทยยังมีการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังในรูปแบบอื่นควบคู่กันด้วย คือ การส่งออกหัวมันสำปะหลังสดตากแห้ง กากมันสำปะหลังมันสำปะหลังเส้น และมันสำปะหลังป่น โดยตัวเลขการขยายตัวด้านการส่งออกมันสำปะหลังในภาพรวม พ.ศ. 2499-2501 ถึง พ.ศ. 2504-2506 พบว่า เพิ่มขึ้นร้อยละ 22 ต่อปี ส่วนการผลิตภายในประเทศช่วงนี้ เพิ่มขึ้นร้อยละ 30.2 ต่อปี (สมบุรณ์ศิริประชัย, 2530ก, หน้า 3-16-3-17) ซึ่งปริมาณการผลิตที่เพิ่มขึ้นเกือบทั้งหมดนั้นเป็นผลมาจากการขยายตัวพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังเป็นหลัก

ปัจจัยภายในของชาติยุโรปที่มีส่วนในการนำเอาผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง คือ การใช้ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเป็นส่วนหนึ่งของสุตราอาหารเพื่อการปศุสัตว์ ซึ่งได้รับความนิยมและเป็นที่ต้องการของตลาดในยุโรป โดยเกิดขึ้นจากนโยบายการเกษตรร่วมของประชาคมเศรษฐกิจยุโรป นโยบายนี้เป็นไปตามการลงนามสนธิสัญญาแห่งกรุงโรม (Treaty of Rome) ปี พ.ศ. 2498 มีผลบังคับใช้เมื่อปี พ.ศ. 2501 สารสำคัญของนโยบายนี้คือ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพและประกันมาตรฐานภาคการเกษตรกรรมของชาติสมาชิก อันประกอบด้วย เบลเยียม ฝรั่งเศส อิตาลี ลักเซมเบิร์ก เนเธอร์แลนด์ และเยอรมนีตะวันตก ผลจากนโยบายดังกล่าวนำมาสู่การกำหนดราคาสินค้าเกษตรกรรมของกลุ่มประเทศสมาชิกให้สูงเท่ากับราคาเป้าหมาย โดยใช้วิธีการกำหนดอาคารขาเข้าผันแปรเป็นเครื่องมือสำคัญ ทำให้สินค้าเกษตรกรรมของประเทศสมาชิกได้รับการปกป้องจากการแข่งขันของตลาดต่างประเทศ เพราะราคาที่เกษตรกรจะได้รับสูงกว่าราคาตลาดต่างประเทศ ด้วยเหตุนี้ราคาธัญพืชซึ่งเป็นส่วนผสมหนึ่งของสุตราอาหารปศุสัตว์จึงปรับตัวสูงขึ้น ทำให้ผู้ผลิตอาหารปศุสัตว์หันมาใช้มันสำปะหลังทดแทนธัญพืช ความต้องการมันสำปะหลังจึงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

นโยบายการเกษตรร่วมของประชาคมเศรษฐกิจยุโรปมีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดอาคารขาเข้าสินค้าเกษตรกรรม โดยผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง คือ

มันสำปะหลังป่น มีการจัดเก็บอาการขาเข้าในอัตราคงที่และผันแปรตามการเก็บอาการขาเข้าจากข้าวบาร์เลย์เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2505 โดยในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2507 เก็บที่อัตรา 0.25 เหยียณสหรัฐอเมริกา ต่อ 100 กิโลกรัม ส่วนที่ผันแปรนั้นครั้งแรกมีการกำหนดไว้เท่ากับร้อยละ 40 ของอาการขาเข้าที่เก็บจากข้าวบาร์เลย์ แต่หลังจากนั้นก็ได้มีการปรับเปลี่ยนจนลดลงเหลือร้อยละ 25 ต่อมาในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2510 ได้กำหนดให้มีการจัดเก็บจากผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังอื่น ๆ คือ มันอัดเม็ดและมันเส้น ซึ่งมีการจัดเก็บอาการขาเข้าผันแปรร้อยละ 18 ของอาการขาเข้าที่เก็บจากข้าวบาร์เลย์ และในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2511 ได้มีการเปลี่ยนแปลงกรอบในการจัดเก็บอาการขาเข้าสำหรับมันอัดเม็ดและมันเส้นใหม่ ให้จัดเก็บได้สูงสุดไม่เกินร้อยละ 6 (สมบูรณ์ ศิริประชัย, 2530, หน้า 23) การเปลี่ยนแปลงอัตราอาการนี้เอง มีผลทำให้มันสำปะหลังกลายเป็นพืชเศรษฐกิจส่งออกสำคัญของไทยที่เข้าสู่ยุโรปในที่สุด

ความต้องการผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแปรรูปในยุโรป ทำให้ราคารับซื้อหัวมันสำปะหลังสดมีราคาสูงขึ้น ในปี พ.ศ. 2504 ราคารับซื้อหัวมันสำปะหลังสดมีราคาสูงมาก ราคาเฉลี่ยในเดือนธันวาคม มีการรับซื้อหาบละ (1 หาบ ประมาณ 70 กิโลกรัม) 20.16 บาท และในต้นปี พ.ศ. 2505 ราคาขายป่นสูงขึ้นเป็นหาบละ 26 บาท การเพิ่มขึ้นของราคารับซื้อหัวมันสำปะหลังดังกล่าวเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรหันมาสนใจปลูกมันสำปะหลังมากขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและระยอง ประกอบกับในช่วงต่อมามีความต้องการสั่งซื้อมันสำปะหลังป่นจากประเทศยุโรป ทำให้การค้ามันสำปะหลังในประเทศไทยยิ่งเกิดความตื่นตัวอย่างมากขึ้น โดยเฉพาะที่จังหวัดชลบุรีพบว่าลานตากมันและโรงงานมันสำปะหลังป่นเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว สาเหตุหนึ่งน่าจะมาจากการที่ผู้ผลิตในจังหวัดชลบุรีสามารถสร้างเครื่องบดมันป่นแฮมเมอร์มิลล์เลียนแบบได้ในเวลาอันรวดเร็ว (อำพิกา สวัสดิ์วงศ์, 2545, หน้า 104-106)

## 2. ลักษณะทางภูมิศาสตร์กับความเหมาะสมในการเพาะปลูกมันสำปะหลัง

มันสำปะหลังเป็นพืชที่ทนต่อความแห้งแล้งได้ดี เป็นพืชที่ค่อนข้างชอบอากาศร้อนที่ไม่ต้องการการดูแลมากนัก ไม่ค่อยมีโรคหรือศัตรูพืชรบกวน จึงเป็นพืชที่มีคุณสมบัติในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม สามารถปลูกและให้ผลผลิตได้ในพื้นที่ดอนหรือที่ลุ่มไม่มีน้ำท่วมขัง อีกทั้งมันสำปะหลังยังเพาะปลูกได้ง่ายในดินปนทรายหรือดินทราย (สมชาย ชคตระการ และสุพจน์สินี หักกะยานนท์, 2547, หน้า 94-95)

เนื่องจากสะดวกต่อการลงหัวของมันสำปะหลัง และสามารถถอนหัวมันในยามเก็บเกี่ยวได้ง่าย อีกทั้งยังมีลักษณะโดดเด่น คือ เพาะปลูกได้ทั้งปีและใช้น้ำน้อย จากคุณสมบัติต่าง ๆ ของมันสำปะหลังดังกล่าว ประกอบกับลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดชลบุรี ที่มีได้มีแม่น้ำขนาดใหญ่ไหลผ่าน มีเพียงลำคลองสายสั้น ๆ ปริมาณน้ำมีไม่มากนัก รวมทั้งพื้นที่ทางตอนในของจังหวัดชลบุรี เป็นเขตฝนตกน้อย ลักษณะดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ส่วนใหญ่มักเป็นดินปนทราย พบตั้งแต่อำเภอสัตหิราชา จังหวัดชลบุรี จนถึงอำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี), 2556, หน้า 2-1) ประกอบกับในอดีตพื้นที่จังหวัดชลบุรีเป็นป่ากร้าง ประชากรอยู่อาศัยไม่หนาแน่น เนื่องจากการตั้งถิ่นฐานในอดีตมักตั้งอยู่บริเวณชายฝั่งทะเลเป็นหลัก ส่วนพื้นที่ตอนในของจังหวัดมีประชากรเบาบาง จึงทำให้ง่ายต่อการจับจองและขยายพื้นที่เกษตรกรรมเพื่อการเพาะปลูกมันสำปะหลัง

### 3. การเปิดพื้นที่เกษตรกรรมใหม่จากการตัดถนนสุขุมวิท

การขยายพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ภาคตะวันออกเป็นผลมาจากการตัดถนนสุขุมวิทและถนนเครือข่ายในช่วงปี พ.ศ. 2490 โดยถนนสุขุมวิทช่วยกระตุ้นให้ประชาชนทั่วไปเข้ามาจับจองพื้นที่ โดยส่วนใหญ่พื้นที่ที่มีการบุกเบิกในช่วงเวลานี้ ถูกนำมาใช้ประโยชน์ทางภาคการเกษตร จากสถิติการใช้พื้นที่ดินเพื่อการเกษตรในภาคตะวันออกช่วงปี พ.ศ. 2493-2520 (อำพิกา สวัสดิ์วงศ์, 2545, หน้า 100) ปรากฏว่าพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดของภาคตะวันออกในปี พ.ศ. 2493 มีขนาดรวม 3,589,859 ไร่ หลังจากนั้น 10 ปี เพิ่มขึ้นเป็น 5,115,264 ไร่ หรือเพิ่มขึ้นจากเดิมถึง 1,525,405 ไร่ (ประมาณร้อยละ 42.5) ในจำนวนพื้นที่ที่เพิ่มนี้เป็นพื้นที่นา 814,528 ไร่ ส่วนที่เป็นพื้นที่ทำไร่ สวนผัก ไม้ดอก เพิ่มขึ้น 710,416 ไร่ ซึ่งจะพบว่า ในระยะแรกภายหลังการตัดถนนสุขุมวิทและถนนเครือข่ายในพื้นที่ภาคตะวันออกนั้น การขยายตัวของพื้นที่นาและพื้นที่การทำไร่มีสัดส่วนค่อนข้างใกล้เคียงกัน แต่หลังจากนั้นมาพื้นที่นาไม่ได้ลดน้อยลง แต่พื้นที่การทำไร่กลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมากจากการบุกเบิกพื้นที่เกษตรกรรมใหม่

การขยายตัวของพื้นที่การทำไร่ข้างต้นมีผลกระทบต่อ การเพาะปลูกและปริมาณมันสำปะหลัง ผลผลิตมันสำปะหลังในพื้นที่ภาคตะวันออก โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 2 จังหวัด คือ จังหวัดชลบุรี และระยอง โดยในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2499-2506

พื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังในจังหวัดชลบุรีและระยองมีขนาดคิดเป็นร้อยละ 65 และ 16 ของพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังทั่วประเทศตามลำดับ ในขณะที่ผลผลิตมันสำปะหลังของทั้งสองจังหวัดมีปริมาณร้อยละ 69 และ 18 ของผลผลิตทั้งหมดทั่วประเทศตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2508 ผลผลิตมันสำปะหลังส่วนใหญ่ของประเทศยังคงพบว่ามีมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 71.7 ของผลผลิตรวมทั้งประเทศ (อำพิกา สวัสดิ์วงศ์, 2545, หน้า 104) ในช่วงทศวรรษ 2510-2520 พื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังของภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังคงขยายตัวมากขึ้นเรื่อย ๆ อันเป็นผลมาจากการสร้างถนนเชื่อมโยงพื้นที่จากชายฝั่งทะเลเข้าไปยังพื้นที่ทางตอนในของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากขึ้น ในช่วงนี้พื้นที่การเพาะปลูกได้ขยายตัวออกไปจากชลบุรีข้ามไปยังพื้นที่ฝั่งตะวันตกของจังหวัดระยอง รวมถึงขยายตัวขึ้นไปยังพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี ทำให้พื้นที่รวมในการปลูกมันสำปะหลังของภาคตะวันออกเฉียงเหนือขยายตัวจาก 415,448 ไร่ ในปี พ.ศ. 2508 มาเป็น 1,676,426 ไร่ ในปี พ.ศ. 2516 โดยเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 36.7 ต่อปี (อำพิกา สวัสดิ์วงศ์, 2545, หน้า 104-105)

การเพิ่มขึ้นของพื้นที่เพาะปลูกนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของสุมาลี พันธุ์ยุรา ที่อธิบายถึงการบุกเบิกที่ดินเพื่อกิจการพืชไร่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเช่นกันว่า ในช่วงทศวรรษ 2500 การจับจองบุกเบิกและบุกรุกที่ดินของกลุ่มอำนาจท้องถิ่นเพื่อสร้างการเติบโตจนกลายเป็นเจ้าของไร่มันสำปะหลังและโรงงานมันสำปะหลัง โดยได้กระจายอยู่ตามบริเวณป่าลึกในพื้นที่ต่าง ๆ ในอำเภอพนสนธิคม อำเภอบ้านบึง อำเภอบางละมุง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี อย่างเช่น นายไซ แซ่อึ้ง (สิงห์โตทอง) อพยพเข้ามาบุกเบิกที่ดินกลางป่าทำไร่มันสำปะหลังในพื้นที่บึงกระโดน อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี นายชัย จึงประเสริฐอพยพเข้ามาทำมาหากินอยู่ในอำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรีบุกเบิกที่ดินกลางป่าทำไร่อ้อย และกลายเป็นเจ้าของโรงงานน้ำตาล นายชุ่นเฮง แซ่แท้ เจ้าของโรงทำแป้งมัน 555 นายซ่มเจ็ก แซ่จ้ง และนายเอ่งฮั่ว แซ่จ้ง เจ้าของโรงทำแป้งมัน 777 รายใหญ่ในชลบุรี เป็นต้น โดยคนเหล่านี้ได้ถางป่าเพื่อทำกิจการพืชไร่ดังกล่าวในบริเวณบ้านไร่ป่าซากแก้ว ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (สุมาลี พันธุ์ยุรา, 2543, หน้า 122-126)

#### 4. การคมนาคมขนส่ง และการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง

มันสำปะหลังเป็นสินค้าเกษตรที่มีลักษณะเป็นผลกินเนื้อที่มีขนาดใหญ่ และมีน้ำหนักมาก อีกทั้งมีมูลค่าต่ำและเป็นสินค้าที่เน่าเสียง่าย การขนส่งมันสำปะหลัง จึงมีความจำเป็นต้องใช้ระบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ ประกอบกับมันสำปะหลัง ที่ดีและมีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังต่าง ๆ นั้น ควรแปรรูปภายใน 1-3 วันหลังการเก็บเกี่ยว (เสรี วงศ์พิเชษฐ และพิศาล หมั่นแก้ว, 2556) เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงทางเคมีภายในหัวมันสำปะหลังจากการที่แบ่ง แปรเปลี่ยนเป็นน้ำตาล ซึ่งจะทำให้หัวมันสำปะหลังเน่าเสีย (ภัทรารัฐ ปักครธาติ, 2550, หน้า 73) ด้วยเหตุนี้ถนอมและการขนส่งจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อธุรกิจมันสำปะหลัง

การขนส่งมันสำปะหลังจากพื้นที่เพาะปลูกมายังโรงงานแปรรูปมันสำปะหลัง เป็นการขนส่งทางถนนจากท้องถนนเข้าสู่เมือง โดยใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่รับจ้างบรรทุก จากเกษตรกรไปส่งยังโรงงานแปรรูป โดยคิดค่าใช้จ่ายแบบเหมาจ่าย ซึ่งมีทั้งลักษณะ แบบรับจ้างขนส่งเป็นเที่ยวและแบบเหมาทั้งหมด สำหรับค่าใช้จ่ายในการขนส่ง มันสำปะหลังนั้นขึ้นอยู่กับระยะทางจากไร่ไปถึงโรงงาน นอกจากนี้โรงงานแปรรูป มันสำปะหลังบางโรงจะมีรถบรรทุกสำหรับไปรับซื้อผลผลิตถึงไร่ก็มี บางครั้งเกษตรกร รายย่อยจะทำการขนส่งหัวมันสำปะหลังสดโดยการบรรทุกทุกใส่รถอู่เต็นเพื่อส่งไปยัง โรงงานหรือตลาดรับซื้อ ดังนั้นการขนส่งมันสำปะหลังเข้าสู่โรงงานจำเป็นต้องทำ อย่างรวดเร็ว หากเกิดความล่าช้าจะทำให้ผลผลิตมันสำปะหลังเกิดปัญหาเน่าเสียและ สูญเสียมูลค่าได้ นอกจากนี้การคมนาคมขนส่งที่สะดวกยังเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุน ให้มีการตั้งโรงงานแปรรูปมันสำปะหลังในพื้นที่ตอนในของจังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ เพาะปลูกมันสำปะหลัง รวมทั้งยังทำให้สามารถขยายพื้นที่การเพาะปลูกมันสำปะหลัง เข้าไปยังพื้นที่อื่น ๆ ต่อไปได้อีกด้วย ดังนั้นการพัฒนาระบบการคมนาคมและระบบ ถนนที่ดีจึงทำให้ธุรกิจมันสำปะหลังเติบโตและขยายตัวได้ดีขึ้น

การเปลี่ยนแปลงสำคัญของการคมนาคมในพื้นที่ภาคตะวันออกและ จังหวัดชลบุรี คือ การตัดถนนสุขุมวิท ซึ่งสภาพการคมนาคมจากกรุงเทพฯ มายังพื้นที่ ภาคตะวันออก ตามเส้นทางถนนสายกรุงเทพฯ-ตราด ในช่วงระยะเริ่มแรกนั้น การเดินทาง มิได้สะดวกมากนัก เนื่องจากต้องนำรถยนต์ลงแพขนานยนต์เพื่อข้ามแม่น้ำบางปะกง ทำให้เกิดความล่าช้าในการเดินทาง ต่อมาการเดินทางจากกรุงเทพฯ มายังภาคตะวันออก

มีความสะดวกสบายมากขึ้นในช่วงกลางทศวรรษ 2490 เนื่องจากมีการก่อสร้างสะพานเทพหัสดินเพื่อใช้ข้ามแม่น้ำบางปะกง ทำให้การเดินทางโดยใช้ถนนสะดวกสบายขึ้น ไม่ต้องนำรถยนต์ลงแพเพื่อข้ามแม่น้ำ รวมทั้งการตัดถนนสุขุมวิททำให้เกิดการตัดถนนสายต่าง ๆ เชื่อมต่อพื้นที่ต่าง ๆ เข้าสู่ถนนสุขุมวิท โดยเฉพาะพื้นที่ทางตอนใน อาทิ สายชลบุรี-บ้านบึง สายชลบุรี-พานทอง เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการตัดถนนสำคัญอีกหนึ่งสายทาง คือ ทางหลวงหมายเลข 331 (สัตหีบ-ฉะเชิงเทรา) ซึ่งถนนสายนี้เป็นการเปิดพื้นที่ทางตอนในของจังหวัดชลบุรีให้กลายเป็นพื้นที่เพาะปลูกพืชไร่ที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องการ และยังเป็นถนนที่มีบทบาทสำคัญในการขนส่งสินค้าจากพื้นที่ตอนในสู่พื้นที่ท่าเรือที่สัตหีบ

การพัฒนาระบบคมนาคมทางถนนดังกล่าวข้างต้นไม่เพียงก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการขนส่งน้ำมันสำปะหลังจากไร่องานเกษตรกรรมมาสู่พื้นที่โรงงานแปรรูปเท่านั้น แต่ยังมีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในด้านการขนส่งผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังไปสู่ท่าเรือเพื่อส่งออกไปยังต่างประเทศอีกด้วย ซึ่งในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและพื้นที่ใกล้เคียงมีท่าเรือรับซื้อและส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังอยู่ 2 แห่งที่สำคัญ (พิศาล มโนลีหกุล, 2522, หน้า 34-35) คือ

1. ท่าเรือริมฝั่งแม่น้ำบางปะกง บริเวณเชิงสะพานเทพหัสดิน ตำบลบางปะกง (ตำบลท่าข้ามในปัจจุบัน) อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ท่าเรือบริเวณนี้ส่วนใหญ่เป็นท่าเรือและโกดังสินค้าของบริษัทต่าง ๆ ตั้งอยู่เรียงรายริมฝั่งแม่น้ำบางปะกง มีบริษัทสำคัญ คือ บริษัท Peter Cremer และบริษัท Waren Import Gesellschaft Krohn, Co. รูปแบบการซื้อขายบริเวณนี้เป็นการติดต่อขายผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังกับผู้ส่งออกโดยตรง ซึ่งผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่มีการค้าขายที่บางปะกงนี้จะถูกขนส่งผ่านเรือโป๊ะเพื่อลำเลียงไปขนถ่ายลงเรือสินค้าบริเวณเกาะสีชัง เพื่อส่งออกไปยังประชาคมยุโรปต่อไป (อำพิกา สวัสดิ์วงศ์, 2545, หน้า 110)

2. ท่าเรือบริเวณหาดผาแดง (อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี) เป็นท่าเรือขนาดใหญ่ สามารถขนถ่ายผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังใส่เรือสินค้าขนาดใหญ่ได้โดยตรง (สมาน มัททรัพย์, สัมภาษณ์, 20 เมษายน 2563) การซื้อขายผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่ท่าเรือบริเวณนี้มักติดต่อผ่านพ่อค้าคนกลาง ที่เรียกว่า “หยง” ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นผู้ติดต่อการซื้อขายและแจ้งราคาให้โรงงานแปรรูปมันสำปะหลังทราบทุกระยะ

นอกจากท่าเรือทั้งสองแห่งข้างต้นแล้ว ยังมีท่าเรือที่รับซื้อและส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังอีกหนึ่งพื้นที่ คือ ท่าเรือบริเวณอำเภอเสด็จหีบ แต่ท่าเรือในบริเวณนี้ไม่ได้มีบทบาทสำคัญต่อธุรกิจมันสำปะหลังในจังหวัดชลบุรีมากนัก เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นการรับซื้อผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังจากพื้นที่จังหวัดระยองเป็นหลัก (สมาน มัททรัพย์, สัมภาษณ์, 20 เมษายน 2563)

### การเติบโตของอุตสาหกรรมมันสำปะหลังแปรรูปในภาคตะวันออก

การส่งออกมันสำปะหลังของประเทศไทยในระยะเริ่มต้นมีได้ส่งออกไปยังประเทศยุโรป หากแต่เป็นการส่งออกให้กับประเทศในเอเชีย คือ ฮองกง มาเลเซีย และสิงคโปร์ อย่างไรก็ตามจากข้อมูลในปี พ.ศ. 2498 ซึ่งเห็นว่าประเทศในแถบยุโรปเริ่มมีการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังจากประเทศไทย โดยเฉพาะสหราชอาณาจักรมีการสั่งซื้อมากที่สุด ยุคทองของการส่งออกมันสำปะหลังของประเทศไทยคือช่วงทศวรรษ 2500 จากข้อมูลของบริษัทเกรียงฤทธิ์ จำกัด (บริษัทส่งออกแป้งมันสำปะหลังที่สำคัญในช่วงเวลานั้น) รายงานว่า ในปี พ.ศ. 2500 มีการส่งออกมันสำปะหลังป่น แป้งมันสำปะหลัง และผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังอื่นจำนวน 7,921 ตัน 33,536 ตัน และ 1,882 ตัน ตามลำดับ และเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนในปี พ.ศ. 2505 การส่งออกมันสำปะหลังป่นพุ่งสูงขึ้นเป็น 315,316 ตัน (ดูตารางที่ 1 การส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทย ปี พ.ศ. 2500-2505)

ตารางที่ 1 การส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทย ปี พ.ศ. 2500-2505 (หน่วย: ตัน)

ประเภท	2500	2501	2502	2503	2504	2505
มันสำปะหลังป่น	7,921	40,112	58,881	132,443	254,371	315,316
แป้งมันสำปะหลัง	33,536	74,970	79,009	94,304	119,039	67,360
ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง (แป้ง/กาก/ป่น)	1,882	4,682	5,172	3,565	6,944	-
รวม	43,339	119,710	143,062	230,311	380,354	382,676

ที่มา: (สมบูรณ์ ศิริประชัย, 2530ข, หน้า 71)

ทั้งนี้พบว่า เป็นการส่งออกไปยังประเทศเยอรมนีในปริมาณค่อนข้างมากตั้งแต่ปี พ.ศ. 2499 โดยมีปริมาณส่งออกมันสำปะหลังป่น 2,173 ตัน และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนในปี พ.ศ. 2505 เยอรมนีนำเข้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังป่นจากประเทศไทยสูงถึง

267,612 ตัน จากทั้งหมด 299,873 ตัน ดูตารางการนำเข้ามันสำปะหลังป่นของประเทศเยอรมนีตะวันตก ปี พ.ศ. 2496-2505 คิดเป็นสัดส่วนการนำเข้าสูงถึงร้อยละ 89 ของทั้งหมด ดังตารางด้านล่างนี้ (สมบุญ ศรีประชัย, 2530ข, หน้า 71-72)

ตารางที่ 2 การนำเข้ามามันสำปะหลังป่นของประเทศเยอรมนีตะวันตก ปี พ.ศ. 2496-2505 (หน่วย: ตัน)

ปี พ.ศ.	ไทย	อินโดนีเซีย	อินเดีย	บราซิล	คองโก	แอฟริกา	รวม
2496	-	2,259	-	-	5,855	-	8,114
2497	-	84,096	-	-	11,925	1,176	97,227
2498	-	107,519	-	-	21,925	1,193	130,637
2499	2,173	19,299	19,766	1,786	20,087	28,802	91,313
2500	7,600	45,454	3,661	-	14,282	23,339	91,336
2501	27,610	20,413	24,297	-	36,348	21,051	129,719
2502	39,395	97,719	48,749	584	41,969	11,788	240,204
2503	115,805	111,970	4,140	26,827	30,892	12,209	301,843
2504	215,621	32,404	34,866	10,940	7,612	18,276	319,719
2505	267,612	10,740	6,768	-	1,746	13,007	299,873

ที่มา: (สมบุญ ศรีประชัย, 2530ข, หน้า 72)

การส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังไปยังประเทศยุโรป โดยเฉพาะเยอรมนีตะวันตก เกิดขึ้นจากการแข่งขันกันลดราคาค่าระวางเรือของบรรดาบริษัทเดินเรือบรรทุกสินค้าที่นำสินค้าไปยังทวีปยุโรป ทำให้พ่อค้าชาวไทยร่วมมือกับบริษัทเดินเรือสัญชาติยุโรป ทดลองนำกากมันสำปะหลังบรรจุใส่เรือไปขายให้แก่โรงงานผลิตอาหารสัตว์ให้สำเร็จรูปในเยอรมนีตะวันตก ซึ่งปรากฏว่าได้ผลดี โรงงานผลิตอาหารสัตว์ให้ความสนใจ จนกลายมาเป็นจุดเริ่มของการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังไปยังทวีปยุโรป และเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของกิจการมันสำปะหลังในประเทศไทยและภาคตะวันออก และเป็นยุคทองของกิจการมันสำปะหลังไทยในช่วงทศวรรษ 2500

รูปแบบการขนส่งมันสำปะหลังในประเทศไทยระยะแรกเป็นการขนส่งในรูปแบบกระสอบ และการขนส่งแบบเทกอง โดยประเทศในยุโรปนิยมขนส่งสินค้าแบบเทกอง



มากกว่ารูปแบบกระสอบ เนื่องจากต้นทุนของการขนส่งแบบเทกองที่ประหยัดมากกว่า เพราะไม่ต้องเสียค่ากระสอบเพื่อบรรจุมันสำปะหลังในการขนส่ง รวมถึงการขนส่งแบบกระสอบในบางครั้งพบปัญหากระสอบแตก ทำให้ต้องบรรจุมันสำปะหลังลงกระสอบใหม่ ความนิยมในการขนส่งสินค้าแบบเทกองนี้เป็นจุดเด่นของการขนส่งและการส่งออกมันสำปะหลังของไทย เพราะประเทศไทยเป็นผู้ผลิตมันสำปะหลังรายเดียวที่มีการส่งออกในรูปแบบของการเทกอง ขณะที่อินโดนีเซียส่งออกในรูปแบบของกระสอบเท่านั้น การขนส่งมันสำปะหลังของภาคตะวันออกจากท่าเรือบริเวณแม่น้ำบางปะกง เป็นการขนส่งในรูปแบบกระสอบโดยมีการขนถ่ายจากโกดังสินค้าลงสู่เรือลำเลียงหรือเรือโป๊ะ จากนั้นขนส่งไปยังเรือบรรทุกสินค้า หรือเรือเดินสมุทรที่จอดบริเวณเกาะสีชัง และใช้แรงงานคนในการขนถ่ายผ่านการแบกกระสอบบรรจุและนำมามันสำปะหลังไปเทกองยังระวางเรือสินค้า แล้วนำกระสอบกลับคืนเพราะผู้รับซื้อและผู้ขนส่งมันสำปะหลังไม่ได้มีความต้องการกระสอบ ในขณะที่รูปแบบการขนถ่ายมันสำปะหลังที่ทำเรือบริเวณหาดผาแดงมีการขนถ่ายทั้งในรูปแบบการขนถ่ายแบบเทกองและกระสอบ แล้วใช้แรงงานผ่ากระสอบเพื่อเทกอง เนื่องจากในบริเวณนี้เป็นการขนถ่ายจากท่าเรือสู่เรือเดินสมุทรโดยตรง มีได้อาศัยเรือโป๊ะในการเป็นตัวกลางของการขนถ่ายสินค้า

การทำไร่มันสำปะหลังในภาคตะวันออกต้องนำมาแปรรูปเกือบทั้งหมด โรงงานแป้งมันแห่งแรกในประเทศไทย สันนิษฐานว่า คือ โรงงานเลียงเซ็ง ตั้งอยู่ริมแม่น้ำบางปะกง เชียงสะพานเทพหัสดิน ผลิตแป้งได้เดือนละ 4,000-5,000 ตัน โดยเป็นการผลิตเฉพาะแป้งชั้นสอง นอกจากนั้นยังรับซื้อแป้งเปียกและแป้งแห้งจากโรงงานเล็ก ๆ ทั่วแคว้นนั้น มาปรับปรุงใหม่ กล่าวกันว่า บริษัทเลียงเซ็งจำกัด เป็นบริษัทแรกที่สามารถส่งแป้งไปขาย ยังตลาดยุโรปและเอเชีย ส่วนโรงงานที่ทันสมัยในจังหวัดชลบุรีในปี พ.ศ. 2510 มีโรงงานแป้งขนาดใหญ่ (แต่ยังคงใช้วิธีการผลิตแบบเก่าอยู่เพราะข้อจำกัดด้านเทคโนโลยี) จำนวน 4 บริษัท มีกำลังการผลิตรวมประมาณ 110,000 ตันต่อปี คือ บริษัท เอส อาร์ บาร์เตอร์ จำกัด บริษัท ไทยวา จำกัด บริษัท ตระกูลคำ จำกัด และ บริษัทเทรียงฤทธิ์ จำกัด (สมบูรณ์ ศิริประชัย, 2530ก, หน้า 4-165) แป้งมันสำปะหลังที่ผลิตได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการผลิตภาคอุตสาหกรรมได้หลายอย่าง อาทิ แป้งมันสำหรับปรุงอาหาร การผลิตน้ำเชื่อม หัวเขื่อน้ำตาล ผงชูรส แป้งแปรรูปสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ กระดาษ และกาว (เพชรรุ่ง เทียนบัวโรจน์, 2560, หน้า 123)

การขายตัวของพื้นที่การเพาะปลูกมันสำปะหลังในจังหวัดชลบุรี ทำให้กิจการลานตากมันและโรงงานมันสำปะหลังปั่นเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว สาเหตุหนึ่งน่าจะมาจากความสามารถของผู้ผลิตในจังหวัดชลบุรี ที่สามารถสร้างเลียนแบบเครื่องบดมันปั่นแอมเมอร์มิลล์ได้ในเวลาอันรวดเร็ว (สมบุญธรรม ศิริประชัย, 2530 ก, หน้า 4-160) แม้ว่าการส่งออกมันปั่นไปยังประเทศยุโรปต้องประสบปัญหาในช่วง พ.ศ. 2503-2504 เนื่องจากมีการปลอมปนทรายและขี้เถ้าลงไป ทำให้ผู้ซื้อจากต่างประเทศเดือดร้อนจากการที่ได้รับสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐาน ทำให้รัฐบาลไทยเริ่มเข้ามาแทรกแซงกิจการมันสำปะหลังแปรรูปอย่างจริงจังในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2505 ผ่านการประกาศกฎกระทรวงเศรษฐกิจ เรื่องมาตรฐานมันสำปะหลังปั่น แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ซื้อมันสำปะหลังปั่นชาวต่างประเทศก็เริ่มหันมาหากิจการมันเส้นหรือมันหั่นชิ้นตากแห้งแทน จนทำให้การส่งออกมันสำปะหลังปั่นลดลงจนไม่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมมันสำปะหลังแปรรูปตั้งแต่ปี พ.ศ. 2506 ทั้งนี้สาเหตุที่ทำให้มันสำปะหลังปั่นหมดความสำคัญลงมิได้มีเพียงปัญหาการปลอมปนวัตถุดิบเท่านั้น แต่สาเหตุอีกประการ คือ มันสำปะหลังปั่นนั้นมีคุณภาพด้อยกว่าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแปรรูปชนิดอื่น ๆ อีกทั้งค่าการจัดการในการบรรจุผลิตภัณฑ์ค่อนข้างสูงเนื่องจากมันปั่นต้องบรรจุลงกระสอบ ในขณะที่มันสำปะหลังแปรรูปชนิดอื่น ๆ สามารถขนส่งในรูปแบบของการเทกองรวมกันได้ (สมบุญธรรม ศิริประชัย, 2530ข, หน้า 27-28)

การที่ผู้ซื้อมันสำปะหลังแปรรูปชาวตะวันตกหันมาสนใจมันสำปะหลังหั่นชิ้นตากแห้งหรือมันเส้นนั้น เนื่องจากมันสำปะหลังแปรรูปประเภทนี้ปลอมปนวัตถุดิบได้ยากกว่ามันสำปะหลังปั่น อีกทั้งในพื้นที่จังหวัดชลบุรีได้มีผู้คิดค้นทำเครื่องหั่นชิ้นมันขึ้นเรียกว่า โรงงานมันเส้น โดยในพื้นที่ภาคตะวันออกมีโรงงานมันเส้น 161 โรง กำลังการผลิต 2,504 ตันต่อวัน (เพชรรุ่ง เทียนปิวโรจน์, 2560, หน้า 141) แต่ปัญหาที่สำคัญของมันเส้น คือ ข้อจำกัดเรื่องค่าขนส่งเนื่องจากมันเส้นกินพื้นที่ระวางบรรทุกมากกว่ามันปั่น จึงมีการคิดค้นวิธีการแปรรูปมันสำปะหลังให้กลายเป็นมันอัดเม็ด และมันอัดเม็ดนี้เองได้ทำให้มันสำปะหลังกลายเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคตะวันออก

จุดกำเนิดของมันสำปะหลังอัดเม็ดในประเทศไทยเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2508 โดยบริษัท ปีเตอร์เคมเมอร์ จำกัด และบริษัทโครห์นแห่งเยอรมนี ร่วมกับบริษัท ไทยวา จำกัด ได้สั่งซื้อเครื่องอัดเม็ดเข้ามาโดยเปิดโรงงานมันอัดเม็ดขึ้นครั้งแรกในประเทศไทย

ที่อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งการผลิตมันอัดเม็ดสามารถแก้ปัญหาในการขนส่งมันเส้นได้ เนื่องจากมันเส้นกินเนื้อที่ในระวางบรรทุกของเรือมากทำให้ค่าขนส่งสูง อีกทั้งการขนถ่ายมันเส้นยังทำได้ลำบาก แต่การผลิตมันอัดเม็ดสามารถทำให้ปริมาณมันเส้นลดลงเกือบครึ่งหนึ่ง โดยสูญเสียน้ำหนักระหว่างการอัดเพียงร้อยละ 5-6 เท่านั้น ซึ่งช่วยลดต้นทุนค่าระวางเรือลงไปได้ไม่ต่ำกว่าตันละ 100 บาท (เรืองวิทย์ ลิมปนาท, 2545, หน้า 60-61) ด้วยเหตุนี้การผลิตมันอัดเม็ดจึงได้รับความนิยมมากขึ้น และเริ่มมีการส่งออกไปยังกลุ่มประชาคมยุโรปตั้งแต่ปี พ.ศ. 2512 เป็นต้นมา (พิศาล มโนสิทธิ์กุล, 2522, หน้า 30) และมีผลทำให้อุตสาหกรรมการแปรรูปแป้งมันสำปะหลังในภาคตะวันออกเฉียงใต้ทวีความขึ้นในทศวรรษต่อมา

กล่าวโดยสรุป นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2500 ปริมาณการเพาะปลูกและการแปรรูปมันสำปะหลังในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงใต้เพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก สืบเนื่องจากความต้องการของตลาดต่างประเทศ การส่งออกมันสำปะหลังของประเทศไทย มีหลายลักษณะ ทั้งในรูปมันสำปะหลังหั่นชิ้น หรือมันเส้น แป้งมัน กากมันสำปะหลัง หรือซีแป้ง, สาकु และแป้งสาकु โดยในปี พ.ศ. 2505 การส่งออกมันสำปะหลังแปรรูปของประเทศไทย มีมูลค่า 422 ล้านบาท ต่อมาในปี พ.ศ. 2510 มีมูลค่าเพิ่มขึ้นเป็น 725 ล้านบาท และในปี พ.ศ. 2519 เพิ่มขึ้นเป็น 7,476 ล้านบาท ซึ่งทำให้มันสำปะหลังแปรรูปกลายเป็นสินค้าส่งออกที่มีมูลค่าสูงสุดอันดับ 2 ของประเทศรองจากข้าวที่มีมูลค่าส่งออกในปีเดียวกันเท่ากับ 8,550 ล้านบาท (เพชรรุ้ง เทียนปวีโรจน์, 2560, หน้า 142) กล่าวได้ว่า การเติบโตของธุรกิจมันสำปะหลังในช่วงเวลานี้เป็นการเริ่มต้นเข้าสู่ยุคทองของอุตสาหกรรมมันสำปะหลังแปรรูป และเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย ในเวลาต่อมา

## อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า ในช่วงสองทศวรรษหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 การปลูกมันสำปะหลังในภาคตะวันออกเฉียงใต้แพร่หลายอย่างรวดเร็วในพื้นที่จังหวัดชลบุรี และจังหวัดใกล้เคียง คือ ระยอง และฉะเชิงเทรา โดยทั้งปัจจัยภายในนับตั้งแต่ลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่มีความเหมาะสมในการเพาะปลูก การเปิดพื้นที่เกษตรกรรมใหม่จากการตัดถนนสุขุมวิท และถนนเครือข่าย ทำให้การคมนาคม การขนส่ง และการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง

เป็นไปอย่างสะดวกและมีต้นทุนค่าขนส่งที่ต่ำ รวมถึงปัจจัยภายนอกที่สำคัญ คือ ความต้องการผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังจากต่างประเทศ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าว ทำให้เห็นว่า การเติบโตของการเพาะปลูกมันสำปะหลังนั้น มิได้เกิดจากการเปิดพื้นที่ของภาคตะวันออกจากการตัดถนนสุขุมวิทและความสะดวกจากการคมนาคมที่เกิดขึ้นหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เท่านั้น แต่ยังเกิดจากความเหมาะสมทางภูมิศาสตร์ที่เอื้อต่อการเพาะปลูกมันสำปะหลังซึ่งเป็นพืชที่ปลูกง่าย เจริญเติบโตได้ดี ใช้น้ำน้อย เหมาะสมกับสภาพทางภูมิศาสตร์และลักษณะของดินของภาคตะวันออก ประกอบกับความสะดวกในการขนส่งผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแปรรูปสู่ตลาดในต่างประเทศอีกด้วย

ขณะเดียวกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเติบโตของอุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลังในช่วงเวลานี้ พบว่า ปัจจัยภายนอก คือ ความต้องการผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแปรรูปจากต่างประเทศ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเติบโต ทั้งการเพาะปลูกและอุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลัง ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมากในภาคตะวันออก ประกอบกับการจัดการขนส่งระหว่างประเทศซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม ทำให้การส่งออกสามารถทำได้ง่าย โดยการขนส่งมายังท่าเรือที่ตั้งอยู่บริเวณชายฝั่งทะเล รวมถึงริมแม่น้ำบางปะกง ธุรกิจมันสำปะหลังจึงกลายมาเป็นธุรกิจการเกษตรและอุตสาหกรรมที่สำคัญของภาคตะวันออก โดยเฉพาะจังหวัดชลบุรีและระยองในยุคก่อนโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก หรือ Eastern Seaboard Development Program

## ข้อเสนอแนะการวิจัย

### ข้อเสนอแนะทั่วไป

การศึกษามันสำปะหลังในบทความวิจัยนี้เป็นเพียงพืชเศรษฐกิจสำคัญชนิดหนึ่งที่ทำให้เห็นถึงพัฒนาการเศรษฐกิจของภาคตะวันออกในช่วงพ.ศ. 2490-2510 ที่มีผลต่อจากการขยายตัวของพื้นที่เพาะปลูก และเมื่อมันสำปะหลังแปรรูปเป็นสินค้าส่งออกต่างประเทศ ทำให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมระยะแรกที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังแปรรูปจำนวนมากในจังหวัดชลบุรีและจังหวัดใกล้เคียง การศึกษานี้ผู้วิจัยพยายามแสดงให้เห็นว่า การศึกษาพืชเศรษฐกิจของท้องถิ่นสามารถทำให้เห็นพัฒนาการที่สำคัญของเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่น ประเทศไทยมีการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจสำคัญจำนวนมากซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับท้องถิ่นในภาคต่าง ๆ หากมีการศึกษาวิจัยถึงความสำคัญ

และพัฒนาการของพืชเศรษฐกิจชนิดต่าง ๆ ที่มีมาในอดีต จะทำให้เข้าใจถึงแนวทางการพัฒนาการทางเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่นในมิติที่ยังมีการศึกษาไม่มากนัก

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

การศึกษาประวัติศาสตร์เศรษฐกิจโดยให้ความสำคัญกับท้องถิ่น เช่น ภาคตะวันออก โดยเฉพาะจังหวัดชลบุรียังมีจำนวนน้อย ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นอื่น ๆ นอกจากนี้องค์ความรู้ทางด้านประวัติศาสตร์เศรษฐกิจของจังหวัดชลบุรียังมีแง่มุมที่ขาดการศึกษาอีกมากมาย เช่น กิจการพืชไร่อื่น ๆ อาทิ อ้อย สับปะรด หรือเรื่องของกลุ่มคนที่มีบทบาททางสังคมและเศรษฐกิจในพื้นที่ต่าง ๆ ทั้งยังควรมีการศึกษาเกี่ยวกับเส้นทางการค้า รวมถึงความเปลี่ยนแปลงหลังดำเนินโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ ซึ่งจะช่วยให้ องค์ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจของท้องถิ่นภาคตะวันออกและจังหวัดชลบุรีมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

### กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง นโยบายรัฐทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อ ภูมิภาคตะวันออก พ.ศ. 2398-2506 ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

## รายการอ้างอิง

- ตรีรัตน์ จิตาภิวัฒน์กุล. (2527). การศึกษาการดำเนินงานของบริษัทค้าแบ่งมันสำปะหลังที่มีโรงงานและไม่มีโรงงานในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์พาณิชยศาสตร์มหาบัณฑิต, ภาควิชาพาณิชยศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิศาล มโนสิทธิ์กุล. (2522). มันสำปะหลัง. กรุงเทพฯ: เอเชียเพรส.
- เพชรรุ่ง เทียนปวีโรจน์. (2560). พัฒนาการทางเศรษฐกิจของภูมิภาคตะวันออกของไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2398-2519. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ภัทรารุช ปักเคธาติ. (2550). การวิเคราะห์ที่ตั้งอุตสาหกรรมมันสำปะหลังในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เรืองวิทย์ ลีมนานา. (2545). รายงานการวิจัยเรื่อง ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกก่อน พ.ศ. 2525. ชลบุรี: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศุภกิจ นิมมานนรเทพ. (2522). มันสำปะหลัง: อดีต ปัจจุบัน และอนาคตยังสดใส?. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มิตรสยาม.
- สมชาย ชดชระการ และสุทธธินี หักกะยานนท์. (2547). พีชไร่. กรุงเทพฯ: ก.พล (1996).
- สมบูรณ์ ศิริประชัย. (2530ก). รายงานวิจัยเรื่องมันสำปะหลังในเศรษฐกิจไทย: จากความรุ่งโรจน์สู่ความมีดมน พรหมแดนแห่งความรู้. กรุงเทพฯ: สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมบูรณ์ ศิริประชัย. (2530ข). การค้ามันสำปะหลังไทย: พัฒนาการการส่งออกมันสำปะหลังของไทยตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2489-2525). วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์, 5(3), 3-80.
- สมพร ร้อยกรอง และศิริชัย จีรัฐติกุลชัย. (2525). ปัญหาและอนาคตของมันสำปะหลัง. วารสารของสมาคมธนาคารไทย, 16, 33.
- สมาน มัททรัพย์. (2563, 20 เมษายน). อดีตผู้ประกอบอาชีพขั้วปกรบทุกมันสำปะหลัง. สัมภาษณ์.

- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี). (2556). รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมภาคตะวันออก ปี พ.ศ. 2555 (หน้า 2-1). เข้าถึงได้จาก <http://www.reo13.go.th/DataService/report/EES55.pdf>
- สุมาลี พันธุ์ยุธรา. (2543). พัฒนาการของอำนาจท้องถิ่นในบริเวณลุ่มแม่น้ำบางปะกงและชายฝั่งทะเลตะวันออก พ.ศ. 2440-2516. วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาประวัติศาสตร์, คณะอักษรศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสรี วงษ์พิเชษฐ และพิศาล หมั่นแก้ว. (2556). การเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังในประเทศไทย. เข้าถึงได้จาก <https://www.phtnet.org/2013/06/131/>
- อำพิกา สวัสดิ์วงศ์. (2545). ถนอมสุขุมวิทกับพัฒนาการทางเศรษฐกิจในภาคตะวันออกของประเทศไทย พ.ศ. 2477-2539. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาประวัติศาสตร์, คณะศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.