

การวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ด้วยระบบ ABC เพื่อเกษตรกรยั่งยืน กรณีศึกษา ยาสูบเตอร์กิชจังหวัดร้อยเอ็ด

รัชฎา แท่งภูเขียว^{1*}, นันทนา นนทะไชย¹, ชาติวันชัย ชมารเสถียร² และ ปิยณัฐ โตอ่อน¹

¹ สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และเทคโนโลยีขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

² คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

*ผู้ประสานงานบทความฉบับนี้: ratchada.ta@ksu.ac.th โทรศัพท์: 085-0007758

(รับบทความ: 10 กรกฎาคม 2568; แก้ไขบทความ: 11 กันยายน 2568; ตอรับบทความ: 15 กันยายน 2568)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์ โดยใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม กรณีศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิช อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีวัตถุประสงค์ศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์ในการเพาะปลูกยาสูบสายพันธุ์เตอร์กิช โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการลดต้นทุนโลจิสติกส์ของเกษตรกรในพื้นที่ทำการศึกษ อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้เพาะปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิช โดยใช้วิธีการเลือกแบบจำเพาะเจาะจงเกษตรกรผู้เพาะปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิช จำนวนทั้งหมด 50 ราย ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมในการเพาะปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิช ประกอบไปด้วย 6 กิจกรรมหลัก คือ 1. กิจกรรมการเตรียมแปลงปลูก 2. กิจกรรมการปลูก 3. กิจกรรมการดูแลรักษา 4. กิจกรรมการเก็บเกี่ยว 5. กิจกรรมการขนส่ง และ 6. กิจกรรมอื่น ๆ สำหรับต้นทุนโลจิสติกส์ตามระบบต้นทุนฐานกิจกรรมในภาพรวมของเกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิชต่อพื้นที่ 1 ไร่ เท่ากับ 6,100 บาทต่อฤดูกาลเพาะปลูก โดยต้นทุนที่สูงที่สุดอยู่ในกิจกรรมการดูแลรักษา มีต้นทุนรวม 1,900 บาทต่อฤดูกาลเพาะปลูก คิดเป็นร้อยละ 31.15 รองลงมาคือกิจกรรมการเก็บเกี่ยว มีต้นทุนรวม 1,400 บาทต่อฤดูกาลเพาะปลูก คิดเป็นร้อยละ 22.95 ของต้นทุนรวม กิจกรรมการเตรียมแปลงปลูก กิจกรรมการขนส่ง มีต้นทุนรวม 1,200 บาท คิดเป็น ร้อยละ 19.67 กิจกรรมการปลูกและอื่น ๆ มีต้นทุนรวม 300 บาท และ 100 บาทตามลำดับ แนวทางปฏิบัติในการลดต้นทุนโลจิสติกส์ของเกษตรกรควรใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยชีวภาพควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมี จะช่วยลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง ซึ่งจะช่วยให้ลดต้นทุนลงได้ และควรรวมกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่มาช่วยกันปลูกและช่วยเก็บเกี่ยวยาสูบ แบบหมุนเวียนช่วยกัน เพื่อให้มีค่าแรงที่ลดลงและลดการใช้ทรัพยากรที่ไม่จำเป็น

คำสำคัญ: ต้นทุนฐานกิจกรรม ต้นทุนโลจิสติกส์ ยาสูบพันธุ์เตอร์กิช

การอ้างอิงบทความ: รัชฎา แท่งภูเขียว, นันทนา นนทะไชย, ชาติวันชัย ชมารเสถียร และ ปิยณัฐ โตอ่อน, "การวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ด้วยระบบ ABC เพื่อเกษตรกรยั่งยืน กรณีศึกษา ยาสูบเตอร์กิชจังหวัดร้อยเอ็ด," วารสารวิศวกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์, ปีที่ 3, ฉบับที่ 6, หน้า 42-51, 2568.

Analyzing Logistics Costs Using the Activity-Based Costing Approach for Sustainable Agriculture: A Case Study of Turkish Tobacco Cultivation in Roi Et Province

Ratchada Taengphukieo^{1,*}, Nantana Nontachai¹, Chartwanchai Kharnsathain² and Piyanat To-on¹

¹ Department of Logistics Engineering, Faculty of Engineering and Industrial Technology, Kalasin University

² Faculty of Engineering and Industrial Technology, Kalasin University

* Corresponding Author: ratchada.ta@ksu.ac.th, Tel: 085-0007758

(Received: July 10, 2025; Revised: September 11, 2025; Accepted: September 15, 2025)

Abstract

This research is a study of logistics costs using an activity base cost system. Case Study of Turkish tobacco cultivation Roi-Et province with the aim of studying the logistical costs of the cultivation of Turkiz tobacco. Using analysis with activity base cost systems as a practice to reduce the logistics costs of farmers. Study Area Si Somdet District Roi-Et Province The samples studied were Turkice tobacco growers. Using a specific method of selection, turkice tobacco growers. In total, 50 cases showed activity in the cultivation of Turgiz tobacco. It consists of 6 main activities: 1. Planting preparation activities, 2. Planting activities, 3. Maintenance activities, 4. Harvest activities, 5. Transportation activities, and 6. Other activities for logistics costs according to the base cost system, the overall activity base of farmers cultivating Turkiz tobacco per rai area is 6,100 baht per cultivation season, with the highest cost being in the maintenance activities. The total cost is 1,900 baht per cultivation season, which is 31.15% the second is harvesting activity. The total cost of 1,400 baht per cultivation season is 22.95% of the total cost of planting preparation activities. Transportation activities cost a total of 1,200 baht, representing 19.67 percent of planting activities and others with total costs of 300 and 100 baht respectively. Farmers' logistics cost reduction practices should be used in conjunction with the use of chemical fertilizers, which reduces the consumption of chemical fertilizers and pesticides, which reduces costs, and local farmers should be included to help grow and help harvest renewable tobacco to provide lower labor costs and reduce unnecessary resource consumption.

Keywords: Activity Base Cost, Logistics Cost, Tobacco Farming

Please cite this article as: R. Taengphukieo, N. Nontachai, C. Kharnsathain and P. To-on, "Analyzing Logistics Costs Using the Activity-Based Costing Approach for Sustainable Agriculture: A Case Study of Turkish Tobacco Cultivation in Roi Et Province," *The Journal of Engineering and Industrial Technology, Kalasin University*, vol. 3, no. 6, pp. 42-51, 2025.

1. บทนำ

ในประเทศไทยยาสูบเป็นพืชที่สร้างรายได้อีกหนึ่งอาชีพให้แก่เกษตรกร เป็นอาชีพเสริมหลังจากฤดูเก็บเกี่ยวนาข้าวในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้รับการใบอนุญาตเพาะปลูกจากกรมสรรพสามิต และจะทำการเพาะปลูกยาสูบเป็นอาชีพเสริมเพื่อไม่ให้ที่นาว่างเปล่าโดยไม่ได้ใช้ประโยชน์ เนื่องจากยาสูบเป็นพืชที่ให้ผลผลิตเร็ว กล่าวคือหลังจากเพาะปลูกแล้วประมาณ 70-90 วัน ก็สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ สามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรโดยสายพันธุ์ของยาสูบที่นิยมปลูกในประเทศไทยคือ พันธุ์เวอร์จิเนียจะมีลักษณะรสอ่อน สายพันธุ์เบอร์เรียจะมีลักษณะรสฉุน สายพันธุ์โอเรียนทอลหรือเตอร์กิช จะมีลักษณะรสกลาง [1]

ยาสูบ (ชื่อวิทยาศาสตร์: *Nicotiana tabacum* L.) มีแหล่งกำเนิดในบริเวณตอนกลางของทวีปอเมริกา แม้มนุษย์จะรู้จักใบยาสูบมาประมาณสองพันปีแล้ว แต่ไม่ได้สูบกันอย่างจริงจังจนเป็นนิสัย จนกระทั่งพวกอินเดียนแดง ซึ่งเป็นชาวพื้นเมืองของอเมริกา (American Indian) รู้จักใช้ยาสูบกันอย่างแพร่หลาย จึงได้มีการทำไร่ยาสูบกันทั่วไป สำหรับประเทศแรกในทวีปเอเชียที่เริ่มปลูกยาสูบคือ ฟิลิปปินส์ แล้วแพร่หลายต่อไปยังอินเดีย จีน และอินโดนีเซีย สำหรับประเทศไทยไม่มีหลักฐานว่า ใครเป็นผู้นำเข้ามา และมาถึงเมื่อใด มีเพียงบันทึกของหมอสอนศาสนาว่า เมื่อเขาเข้ามาเมืองไทยในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชนั้นพบว่า คนไทยสูบบุหรี่กันทั่วไปแล้ว [2] และจากพระนิพนธ์ของสมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ เรื่องบุหรี่ยุคกรุงศรีอยุธยาว่า เมอร์สีเออร์ เดอ ลาลูแบร์ อัครราชทูตฝรั่งเศสในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช เมื่อ พ.ศ. 2211 ได้เขียนเล่าเรื่องประเทศสยามว่า คนไทยชอบใช้ยาสูบอย่างฉุน ทั้งผู้ชาย และผู้หญิง ใบยาที่ใช้กันในสมัยกรุงศรีอยุธยานั้น ได้จากกรุงมะนิลา (Manila) จากเมืองจีน (China) และที่ปลูกในประเทศไทย (Thailand)

จังหวัดร้อยเอ็ด ได้รับสายพันธุ์ยาสูบมาปลูก 2 พันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์โอเรียนทอลหรือเตอร์กิช และพันธุ์พื้นเมือง เนื่องจากในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดเป็นดินทรายเหมาะกับการเพาะปลูกยาสูบ 2 สายพันธุ์นี้เพราะให้ผลผลิตมากกว่าพื้นที่อื่น ๆ การปลูกยาสูบแต่ละครั้งจะมีค่าใช้จ่ายในการไถพรวนดิน การไถยกร่อง ค่าเมล็ดพันธุ์ยาสูบ ค่ายาฆ่าแมลง ค่าปุ๋ยเคมี ค่าปักชำกล้า ค่ารถ สำหรับการลงสำรวจพื้นที่ในการปลูกยาสูบในจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าเกษตรกรได้ประสบปัญหาด้านต้นทุนในการปลูกยาสูบที่มีต้นทุนสูง เนื่องจากปุ๋ยเคมีมีราคาแพงถูกกำหนดราคาตามท้องตลาด อีกทั้งเกษตรกรขาดการจัดบันทึกหรือทำรายการเกี่ยวกับต้นทุน ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในแต่ละกิจกรรม ทำให้ไม่สามารถจำแนกต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงในการเพาะปลูกยาสูบได้ ส่งผลต่อการบริการต้นทุน ที่ไม่เป็นระบบ จากข้อมูลดังกล่าวเพื่อให้ได้มาซึ่งต้นทุนการผลิตที่แท้จริงของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบจึงต้องการวิเคราะห์หาต้นทุนโลจิสติกส์โดยใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อใช้เป็นข้อมูลและแนวทางประกอบการเพาะปลูกของเกษตรกรต่อไป

2. วัตถุประสงค์

ศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์ในการเพาะปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิชของเกษตรกร อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

3. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 ต้นทุนโลจิสติกส์

ต้นทุนโลจิสติกส์ หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการกิจกรรมโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการ ต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์สามารถแบ่งออกเป็นประเภท ได้ 4 ประเภท ดังนี้

บทความวิจัย (Research Article)

- 1) ต้นทุนการขนส่ง
- 2) ต้นทุนคลังสินค้า
- 3) ต้นทุนในการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง
- 4) ต้นทุนการบริหาร

3.2 ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing)

ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing) หรือ ระบบ ABC เป็นเครื่องมือในการบริหารงานในลักษณะการบริหารงานฐานคุณค่า (Value-Based Management) ซึ่งเชื่อมโยงการบริหารระดับองค์กรลงสู่ระบบการปฏิบัติงานประจำวัน โดยพิจารณาหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงานตลอดทั้งกิจการ ในลักษณะที่มองกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กรเป็นภาพรวม (Integrated View) จากงานวิจัยของกานติมา อิมศรี และจกมล บดินทร์ แสงอาสภวิริยะ [3] พบว่า การใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมช่วยให้มองเห็นต้นทุนโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมกุ้งแปรรูปได้อย่างถูกต้องและระบุต้นทุนเชิงกิจกรรมได้ชัดเจน

จุดประสงค์สำคัญของ ABC คือการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารในการเข้าใจพฤติกรรมต้นทุน (Cost Behavior) ทั้งหมดที่เกิดขึ้นภายในองค์กร ทำให้ทราบว่าอะไรเป็นปัจจัยที่ทำให้ต้นทุนกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้นหรือลดลง โดยการระบุกิจกรรมขององค์กร ต้นทุนกิจกรรม และตัวหลักต้นทุน อันจะเป็นประโยชน์ต่อการคำนวณต้นทุนการผลิตหรือบริการและใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนและการพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อลดความสูญเปล่าหรือกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า [4]

เจษฎา หงส์ณี และอนันตชิน คำสุภา [5] การผลิตครีมเปียกที่ใช้สำหรับย้อมผ้าในปัจจุบัน จากการลงพื้นที่สำรวจชาวบ้านผู้ผลิตครีมย้อมผ้าในอำเภอ

อากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุน โลจิสติกส์ทั้งหมดในการผลิตครีมเปียก วิเคราะห์โดยใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนทุกกิจกรรมในการผลิตครีมย้อมผ้าตั้งแต่ต้นน้ำที่เป็นการปลูกคราม กลางน้ำที่เป็นการผลิตครีมเปียกและปลายน้ำที่เป็นการจำหน่าย และส่งออก เพื่อให้ชาวบ้านที่เกี่ยวข้องทราบต้นทุนที่แท้จริง สามารถช่วยลดกิจกรรมที่สิ้นเปลือง สามารถจัดรูปแบบกิจกรรมในการผลิตใหม่ และที่สำคัญคือการกำหนดราคาขายและเพิ่มอำนาจการต่อรองราคา จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มแม่บ้านผู้ผลิตครีมมีต้นทุนโลจิสติกส์เฉลี่ย 18,900 บาทต่อไร่ โดยมีต้นทุนปริมาณการสั่งซื้อเป็นสัดส่วนมากที่สุดเฉลี่ย 17,446 บาทต่อไร่ รองลงมาคือต้นทุนการขนส่งเฉลี่ย 907 บาทต่อไร่ และต้นทุนระบบข้อมูลข่าวสารเฉลี่ย 548 บาทต่อไร่

ชาคริยา ธาระรูป [6] วิเคราะห์ต้นทุนผลการลดต้นทุนโลจิสติกส์ กรณีศึกษา บริษัทท้าวอุตสาหกรรม ศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์ของบริษัทท้าวอุตสาหกรรม โดยนำต้นทุนฐานกิจกรรม (ABC) เข้ามาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเบื้องต้นในทุกแผนกที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์ รวมไปถึงสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ต้นทุน และทำการคำนวณต้นทุนทรัพยากร ทั้งหมดที่ใช้ไปในทุกกิจกรรม เพื่อให้ได้ต้นทุนโลจิสติกส์ขององค์กร ผลการศึกษาพบว่า การรวมคำสั่งซื้อและการจัดเส้นทางทางรถขนส่งสินค้าจะทำให้ระยะทางในการขนส่งลดลงเฉลี่ยวันละ 30% ซึ่ง ระยะทางที่ลดลงจะทำให้ต้นทุนค่าน้ำมันลดลงไปด้วย ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานในกิจกรรมโลจิสติกส์ให้องค์กรต่อไป

บทความวิจัย (Research Article)

4. วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์ในการเพาะปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิชของเกษตรกร อำเภอสรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด ใช้การวิเคราะห์ด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรม คณะผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการศึกษาโดยใช้วิธีการเลือกแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive Sampling) มีเกษตรกรปลูกยาสูบจำนวน 1,516 ราย มีเกษตรกรที่ได้ทำการเพาะปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิช ทั้งหมดจำนวน 390 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ของจำนวนเกษตรกรทั้งหมด

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล เลือกจากกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการเลือกแบบจำเพาะเจาะจงเกษตรกรผู้เพาะปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิช ในอำเภอสรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยเตรียมแบบสอบถามและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสัมภาษณ์ข้อมูล กำหนดการลงพื้นที่สำรวจกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิช สอบถามข้อมูลในกระบวนการเพาะปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิช รวมถึงต้นทุนในการเพาะปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิช ตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ

การวิเคราะห์ข้อมูลนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเกษตรกรผู้เพาะปลูกยาสูบ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ โดยใช้การคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม มี 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์และระบุกิจกรรม ทำการกำหนดกิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อย

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาต้นทุนทั้งหมดจำแนกตามทรัพยากรที่ใช้และกำหนดเกณฑ์การ กระจายต้นทุน

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์การกระจายต้นทุนตามกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 4 คำนวณหาต้นทุนรวมทั้งหมดของแต่ละกิจกรรม

5. ผลการศึกษา

1. ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบอำเภอสรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด จากการสำรวจข้อมูลพบว่าเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 202 คน คิดเป็นร้อยละ 52 เพศชาย 188 คน คิดเป็นร้อยละ 48

2. วิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์โดยประยุกต์ใช้การคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม จากข้อมูลการสัมภาษณ์พบว่ากิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม คือ การเตรียมแปลงปลูก การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การขนส่ง และต้นทุนอื่นๆ โดยทั้ง 6 กิจกรรมหลัก จะประกอบไปด้วยกิจกรรมรองทั้งสิ้น 10 กิจกรรม แสดงรายละเอียดในตารางที่ 1 กิจกรรมหลักและกิจกรรมรองของการเพาะปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิช จังหวัดร้อยเอ็ด

ตารางที่ 1 กิจกรรมหลักและกิจกรรมรองของการเพาะปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิช จังหวัดร้อยเอ็ด

กิจกรรมหลัก	กิจกรรมรอง
A การเตรียมแปลงปลูก	A01 สั่งซื้อเมล็ดพันธุ์ยาสูบ เตอร์กิช A02 ไถพรวนดิน A03 โดยกร่อง
B การปลูก	B01 ปักชำกล้า
C การดูแลรักษา	C01 รดน้ำ C02 ใส่ปุ๋ยเคมี C03 ฉีดยาฆ่าแมลง
D การเก็บเกี่ยว	D01 เก็บเกี่ยวใบยาสูบใส่ กระบุง
E การขนส่ง	E01 ขนส่งยาสูบไปโรงงาน รับซื้อ
F อื่นๆ	F01 ค่าโทรศัพท์

บทความวิจัย (Research Article)

3. ต้นทุนทั้งหมดจำแนกตามทรัพยากรที่ใช้และกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุน ก่อนกระจายต้นทุนทรัพยากรเข้าสู่กิจกรรมต่าง ๆ นั้น จำเป็นต้องทราบเกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ไปในการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ของเกษตรกรผู้เพาะปลูกยาสูบ รวมถึงจำนวนหรือปริมาณการใช้และค่าใช้จ่าย ผู้วิจัยได้นำรายการการใช้ทรัพยากรโดยประมาณมาจำแนกออกเป็น 5 ประเภท คือ ด้านบุคลากร ด้านพื้นที่ ด้านเครื่องจักร

และอุปกรณ์ ด้านวัสดุใช้งานและวัสดุสิ้นเปลือง ด้านอื่น ๆ และใช้เวลาการปฏิบัติงานรวมถึงพื้นที่ในการปฏิบัติงานและร้อยละการทำงานเป็นเกณฑ์ในการกระจายต้นทุน การรวบรวมต้นทุน การใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานของเกษตรกรผู้เพาะปลูกยาสูบ พันธุ์เตอร์กิช มีการกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุนรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงต้นทุนการใช้ทรัพยากรของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิชและเกณฑ์การกระจายต้นทุน

ประเภททรัพยากร		พื้นที่อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด			
		ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหน่วย (บาท)	จำนวนหรือปริมาณที่ใช้เฉลี่ย	ค่าใช้จ่ายต่อ 1 ไร่ (บาท)	เกณฑ์การกระจายต้นทุน
ด้านบุคลากร	ค่าแรงงานรายวัน	300	1 คน	300	เวลาการปฏิบัติงาน
	ค่าแรงงานแบบเหมา	500	1 คน	500	เวลาการปฏิบัติงาน
	ค่าแรงงานรดน้ำ	200	1 คน	200	เวลาการปฏิบัติงาน
ด้านพื้นที่	พื้นที่ของตัวเอง	-	-	-	พื้นที่การปฏิบัติงาน
ด้านเครื่องจักรอุปกรณ์	ค่าจ้างรถไถ	500	1 คัน	500	พื้นที่การปฏิบัติงาน
	ค่าจ้างรถบรรทุก	700	3 คัน	2,100	พื้นที่การปฏิบัติงาน
ด้านวัสดุใช้งานสิ้นเปลือง	เมล็ดพันธุ์	200	1 ซอง	200	พื้นที่การปฏิบัติงาน
	ปุ๋ยเคมี	800	1 กระสอบ	800	พื้นที่การปฏิบัติงาน
	ยาฆ่าแมลง	150	6 ขวด	900	พื้นที่การปฏิบัติงาน
อื่น ๆ	ค่าโทรศัพท์	100	1 ราย	100	% การทำงาน

จากตารางที่ 2 แสดงต้นทุนการใช้ทรัพยากรของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิชและเกณฑ์การกระจายต้นทุนต่อ 1 ไร่ พบว่าประเภททรัพยากรด้านบุคคล มีต้นทุนค่าแรงงานรายวันเท่ากับ 300 บาท ค่าแรงแบบเหมาเท่ากับ 500 บาท ค่าแรงงานรดน้ำ 200 บาท ด้านพื้นที่เป็นพื้นที่ของตัวเองไม่มีค่าใช้จ่าย ด้านเครื่องจักรอุปกรณ์มีต้นทุนค่าจ้างรถไถ 500 บาท ค่าจ้างรถบรรทุก 2,100 บาท ด้านวัสดุสิ้นเปลืองมีต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์ 200 บาท ค่าปุ๋ยเคมี 800 บาท ค่ายาฆ่าแมลง 900 บาท ค่าอื่น ๆ เช่น ค่าโทรศัพท์ 100 บาท

4. การวิเคราะห์การกระจายต้นทุนตามกิจกรรม การวิเคราะห์การกระจายต้นทุนตามกิจกรรมรอง ซึ่งมีกิจกรรมรองทั้งหมด 10 กิจกรรม คือ สั่งซื้อเมล็ดพันธุ์ ยาสูบ ไถพรวนดิน ไถยกร่อง ปักชำกล้า ใส่ปุ๋ย พ่นยา ฆ่าแมลง รดน้ำ เก็บเกี่ยว การขนส่ง และค่าโทรศัพท์ โดยได้นำต้นทุนการใช้ทรัพยากรของการเพาะปลูกมาวิเคราะห์การกระจายต้นทุนตามกิจกรรมของการเพาะปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิช รายละเอียดแสดงดังตาราง 3

บทความวิจัย (Research Article)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การกระจายต้นทุนตามกิจกรรมของการเพาะปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิช

		กิจกรรมรอง									
ค่าใช้จ่าย		สั่งซื้อ เมล็ดพันธุ์	ไถพรวน ดิน	ไถยก ร่อง	ปักชำ กล้า	ใส่ปุ๋ย	ยาฆ่า แมลง	รดน้ำ	จ้างเก็บ เกี่ยว 3 ครั้ง	การ ขนส่ง	รวม
ด้าน บุคลากร	ค่าแรงงาน รายวัน	-	-	-	300	-	-	200	900	-	1,400
	ค่าแรงงาน แบบเหมา	-	-	-	-	-	-	-	500	-	500
	ค่าขนส่ง แรงงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	500	500
ด้านพื้นที่	พื้นที่ของ ตัวเอง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พื้นที่เช่า	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ด้าน เครื่อง จักร- อุปกรณ์	ค่าจ้างรถ ไถ	-	500	500	-	-	-	-	-	-	1,000
	ค่าจ้าง รถบรรทุก	-	-	-	-	-	-	-	-	700	700
ด้านวัสดุ ใช้งาน วัสดุ สิ้นเปลือง	เมล็ดพันธุ์	200	-	-	-	-	-	-	-	-	200
	ปุ๋ยเคมี	-	-	-	-	800	-	-	-	-	800
	ยาฆ่า แมลง	-	-	-	-	-	900	-	-	-	900
อื่นๆ	ค่า โทรศัพท์	100	-	-	-	-	-	-	-	-	100
ค่าใช้จ่ายตามกิจกรรม รอง		300	500	500	300	800	900	200	1,400	1,200	6,100
ค่าใช้จ่ายตามกิจกรรม รอง (%)		4.92	8.20	8.20	4.92	13.11	14.75	3.28	22.95	19.67	100

จากตารางที่ 3 พบว่าค่าใช้จ่ายแต่ละกิจกรรมต่อพื้นที่ 1 ไร่ มีค่าใช้จ่ายรวมเท่ากับ 6,100 บาท กิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายแพงที่สุด คือ ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรมีค่าใช้จ่ายรวมเท่ากับ 2,400 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.35 อันดับที่สองคือ ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลืองมีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 1,900 บาท คิดเป็นร้อยละ 31.14 อันดับสาม คือ ค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรอุปกรณ์มีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 1,700 บาท คิดเป็นร้อยละ

27.87 อันดับสุดท้ายคือ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ มีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 100 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.64

5. ต้นทุนรวมทั้งหมดของแต่ละกิจกรรม จากตารางที่ 4 พบว่าค่าใช้จ่ายต่อพื้นที่ 1 ไร่ มีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 6,100 บาท มีค่าใช้จ่ายทยอยที่สุดคือ การดูแลรักษามีค่าใช้จ่าย 1,900 บาท คิดเป็นร้อยละ 31.15 ลำดับสอง การเก็บเกี่ยวมีค่าใช้จ่าย 1,400 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.95 ลำดับสาม การเตรียม

บทความวิจัย (Research Article)

แปลงปลูกมีค่าใช้จ่าย 1,200 บาท คิดเป็นร้อยละ 19.67 ลำดับที่สี่ การปลูกมีค่าใช้จ่าย 300 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.92 ลำดับที่ห้า การขนส่งมีค่าใช้จ่าย 700 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.64 ลำดับที่หก การขนส่งมีค่าใช้จ่าย 100 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.64 ลำดับสุดท้ายคือ กิจกรรมอื่นๆ มีค่าใช้จ่าย 100 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.64

ตารางที่ 4 ต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรมในการเพาะปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิช จังหวัดร้อยเอ็ด

กิจกรรมหลัก	ต้นทุนการใช้ทรัพยากร				ต้นทุนรวม (บาท)	%
	บุคลากร	เครื่องจักร	วัสดุใช้งาน	อื่น ๆ		
A กิจกรรมการเตรียมแปลงปลูก	-	1,000	200	-	1,200	19.67
B กิจกรรมการปลูก	300	-	-	-	300	4.92
C กิจกรรมการดูแลรักษา	200	-	1,700	-	1,900	31.15
D กิจกรรมการเก็บเกี่ยว	1,400	-	-	-	1,400	22.95
E กิจกรรมการขนส่ง	500	700	-	-	1,200	19.67
F อื่น ๆ	-	-	-	100	100	1.64
รวม	2,400	1,700	1,900	100	6,100	100

ตารางที่ 5 ปริมาณงานและต้นทุนต่อหน่วยของการเพาะปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิช

กิจกรรม	ต้นทุนรวมต่อไร่ต่อปี (บาท / ไร่)	ปริมาณเฉลี่ย ต่อไร่/ปี	หน่วย	ต้นทุนหน่วย
A01 ซื้อเมล็ดพันธุ์ยาสูบพันธุ์เตอร์กิช	200	1	ครั้ง	200
A02 ไถพรวนดิน	500	1	ครั้ง	500
A03 ไถยกร่อง	500	1	ครั้ง	500
B01 ปักชำกล้า	300	1	ครั้ง	300
C01 รดน้ำ	200	3	ครั้ง	600
C02 ใส่ปุ๋ยเคมี	800	1	ครั้ง	800
C03 ฉีดยาฆ่าแมลง	150	6	ครั้ง	900
D01 เก็บเกี่ยวใบยาสูบใส่กระบุง	300	3	ครั้ง	900
E01 ขนส่งยาสูบไปโรงงานรับซื้อ	700	1	ครั้ง	700
F01 ค่าโทรศัพท์	100	1	เดือน	100

บทความวิจัย (Research Article)

จากตารางที่ 5 ปริมาณงานและต้นทุนต่อหน่วยของการเพาะปลูกยาสูบต่อ 1 ไร่ต่อปี พบว่าต้นทุนต่อหน่วยที่มีมูลค่าสูงที่สุด คือ การใส่ปุ๋ยเคมีมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 800 บาทต่อครั้ง รองลงมาคือ การขนส่งยาสูบไปโรงงานรับซื้อมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 700 บาทต่อครั้ง อันดับที่สาม คือ การไถพรวนดินมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 500 บาทต่อครั้ง และการไถยกร่องมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 500 บาทต่อครั้ง

6. สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ของการเพาะปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิชในพื้นที่อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยประยุกต์ใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing: ABC) พบว่าต้นทุนรวมต่อการเพาะปลูก 1 ไร่ มีมูลค่าเฉลี่ย 6,100 บาท โดยมีกิจกรรมหลักที่สร้างต้นทุนสูงสุดคือ การดูแลรักษา (31.15%) รองลงมาคือ การเก็บเกี่ยว (22.95%) และการเตรียมแปลงปลูก (19.67%) สะท้อนให้เห็นว่ากิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการบำรุงรักษาพืชและการจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดโครงสร้างต้นทุนรวมของเกษตรกร

ในมิติการใช้ทรัพยากร ต้นทุนแรงงานมีสัดส่วนสูงสุด คิดเป็น 39.35% ของต้นทุนรวม ซึ่งสอดคล้องกับบริบทของการเกษตรในประเทศไทยที่ยังคงพึ่งพาแรงงานคนเป็นหลักในกิจกรรมเพาะปลูก การรดน้ำ และการเก็บเกี่ยว ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยด้านห่วงโซ่อุปทานเกษตรที่ระบุว่า ต้นทุนแรงงานเป็นต้นทุนหลักที่ยากต่อการควบคุม [7] การเพิ่มประสิทธิภาพด้วยเครื่องจักรกลทางการเกษตร เช่น เครื่องจักรสำหรับไถพรวนหรือระบบให้น้ำอัตโนมัติ อาจเป็นแนวทางลดการพึ่งพาแรงงานและช่วยปรับโครงสร้างต้นทุนในระยะยาว

อีกประเด็นสำคัญคือ ต้นทุนวัสดุสิ้นเปลือง (31.14%) โดยเฉพาะค่าปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง ซึ่ง

เป็นต้นทุนที่จำเป็นต่อการรักษาคุณภาพผลผลิตเพื่อให้ได้มาตรฐานของโรงงานรับซื้อ ต้นทุนดังกล่าวมีความสัมพันธ์โดยตรงกับผลผลิตและคุณภาพใบยาสูบ แต่อาจเพิ่มความเสี่ยงด้านความผันผวนราคาปัจจัยการผลิตและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการพัฒนาทางเลือก เช่น การใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือการจัดซื้อปัจจัยการผลิตร่วมกันในรูปแบบสหกรณ์ อาจช่วยลดต้นทุนและเพิ่มความยั่งยืนของระบบโลจิสติกส์การผลิต

นอกจากนี้ ต้นทุนการขนส่ง (19.67%) ยังคงเป็นภาระสำคัญ โดยเฉพาะค่าเช่ารถบรรทุก 700 บาทต่อครั้ง สะท้อนถึงข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของห่วงโซ่อุปทานยาสูบที่โรงงานรับซื้อ มีการกระจุกตัวและระยะทางขนส่งค่อนข้างไกล ผลการศึกษานี้ชี้ว่าการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อจัดการระบบขนส่งร่วม (collaborative logistics) หรือการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ในระดับท้องถิ่น สามารถช่วยลดต้นทุนการขนส่งและเพิ่มอำนาจต่อรองของเกษตรกรได้

โดยสรุป การเพาะปลูกยาสูบพันธุ์เตอร์กิช มีต้นทุนหลักอยู่ที่แรงงานและปัจจัยการผลิต การลดต้นทุนควรมุ่งเน้นที่การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้แรงงาน การใช้เครื่องจักรกลเกษตร การจัดหาปัจจัยการผลิตรวม และการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ขนส่งในระดับชุมชน ทั้งนี้ ผลการศึกษายังสะท้อนให้เห็นความสำคัญของการวิเคราะห์ต้นทุนด้วยระบบ ABC ที่สามารถระบุจุดอ่อนของกระบวนการผลิตและเป็นข้อมูลเชิงนโยบายในการวางแผนพัฒนาเกษตรกรรายย่อยให้มีความสามารถในการแข่งขันมากขึ้นในอนาคต

7. เอกสารอ้างอิง

- [1] สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ. (2560). ยาสูบ: ประเภทและการปลูกในประเทศไทย. ใน สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนตามพระราช

บทความวิจัย (Research Article)

ประสงค์ฯ. โครงการพระราชดำริสารานุกรมไทย
สำหรับเยาวชน.

- [2] Wikipedia, "ยาสูบ (พืช) [Tobacco (plant)],"
[ออนไลน์]. Available:
[https://th.wikipedia.org/wiki/ยาสูบ_\(พืช\)](https://th.wikipedia.org/wiki/ยาสูบ_(พืช)).
[เข้าถึงเมื่อ: 11 กันยายน 2568].
- [3] กานติมา อิมศรี และ จงกลดินทร์ แสงอาสภ
วิริยะ, "ต้นทุนโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมกุ้งแปรร
รูปด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรม," *วารสาร
บริหารธุรกิจแม่โจ้*, ปีที่ 1, ฉบับที่ 1, หน้า 17-31,
2555.
- [4] กุลบัณฑิต แสงดี และคณะ, "แนวทางการลด
ต้นทุนโลจิสติกส์ในการผลิตหัวมันสำปะหลังสด,"
*วารสารวิจัยและพัฒนาโลยอลงกรณ์ ในพระ
ราชูปถัมภ์*, ปีที่ 10, ฉบับที่ 3, หน้า 213-215,
2558.
- [5] เจษฎา หงส์ณี และ อนันตชิน คำสุภา, "การ
วิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ในการผลิตครามเปียก
ด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรม: กรณีศึกษาจังหวัด
สกลนคร," *Journal of Vocational
Education in Agriculture*, vol. 9, no. 1, pp.
68–76, 2025.
- [6] ชาศรียา ธาระรูป ,วิเคราะห์ต้นทุนและการลด
ต้นทุนโลจิสติกส์: กรณีศึกษา บริษัทกา
อุตสาหกรรม (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.2552
- [7] ชัยมงคล ลิ้มเพียรชอบ และ สมยศ เชื้ออักษร,
"การวิเคราะห์การลดต้นทุนการเพาะปลูก
สับปะรดในกลุ่มควิน," *วารสารวิจัยและพัฒนา
มจร.*, ปีที่ 36, ฉบับที่ 3, หน้า กรกฎาคม -
กันยายน, 2556.