



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาสถานภาพข้อมูลและความต้องการข้อมูล
เพื่อการวางแผนพัฒนาระบบโครงสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศ
(เกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรในภาคตะวันตก)

โดย

คณะวิจัยจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
คณะวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหิดล
คณะวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

เมษายน 2546

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาสถานภาพข้อมูลและความต้องการข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนา
ระบบโครงสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศ
(เกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรในภาคตะวันตก)

ที่ปรึกษา

สังกัด

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. ดร.สุทธิพร จีระพันธุ์ | สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ |
| 2. ดร.อดิศักดิ์ ศรีสรรพกิจ | สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ |
| 3. ดร.อภิชาติ พงษ์ศรีหุลชัย | สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ |
| 4. นายเดชา ศุภวันต์ | สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ |
| 5. นายชลิต อำนวย | สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ |
| 6. ดร.ธนากร อ้วนอ่อน | คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 7. ผศ.คณิต สงวนตระกูล | คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 8. ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 9. รศ.ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |

คณะผู้วิจัย

สังกัด

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. ดร.ไพฑูรย์ เจตธำรงค์ชัย | สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ |
| 2. นายคณิต ลิขิตวิทย์วาท | สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ |
| 3. นายเปรมชัย เกตุสำเภา | สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ |
| 4. นายกนก เทียนทรัพย์ | สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ |
| 5. นางสาวอรพิม สุนทรเกตุ | สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ |
| 6. ดร.เอกชัย อภิศักดิ์กุล | คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย |
| 7. ผศ.กวี ไกรระวี | คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 8. ผศ.เกษม กุลประดิษฐ์ | คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 9. นางนวลวรรณ จันทนิยม | คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 10. นางสาวรมณีย์ ทองดารา | คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 11. นายสมศักดิ์ เกิดหล้า | คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |

12. ดร.ทศพร ทองเที่ยง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
13. นางสาวธิดิมา วงษ์ชีรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
14. นายวรากรณ์ รัตนอารีกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
15. นายเอกณัฐ กระจ่างทิมาพร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
16. ดร.นงเยาว์ เปรมกมลเนตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
17. รศ.(พิเศษ)เล็ก มอญเจริญ	นักวิจัยอิสระ
18. นายสรรเสริญ ศรีเหนียง	คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
19. นางสาวรัชดา สิริภาณุพงศ์	คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทสรุปผู้บริหาร

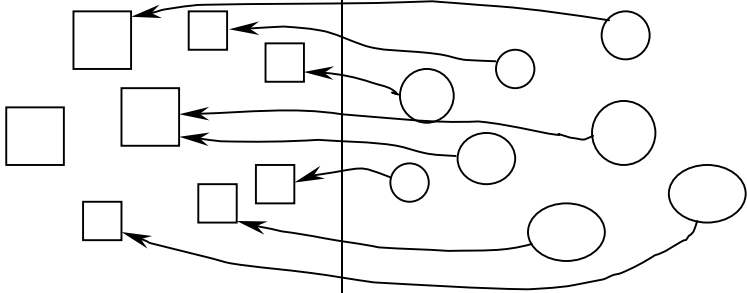
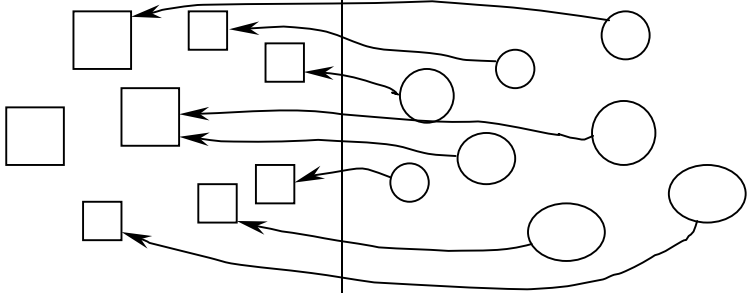
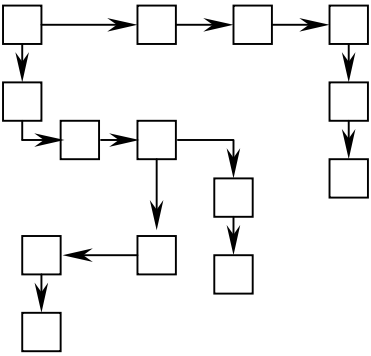
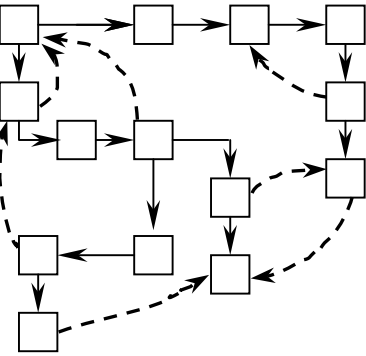
1. บทนำ

ภาคตะวันตกของประเทศประกอบด้วย จังหวัดกาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม ราชบุรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรีและประจวบคีรีขันธ์ เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเกษตรและพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่าให้มากขึ้น โดยการเชื่อมต่อ การพัฒนาภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรมเกษตรของภาคตะวันตกเข้าด้วยกัน อย่างไรก็ตามแนวทางการพัฒนาดังกล่าวยังไม่สามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากนัก เนื่องจากกลไกการพัฒนานั้นเกี่ยวข้องกับบุคลากรหน่วยงานหลายฝ่าย รวมทั้งสิ่งสำคัญคือการจัดการข้อมูลในปริมาณที่มากซึ่งต้องเชื่อมโยงถึงกันตลอดเวลา ซึ่งในปัจจุบันยังไม่สามารถดำเนินการในเรื่องดังกล่าวได้ในระดับที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากการประสานงานและการเชื่อมโยงทิศทางการพัฒนาร่วมกัน ระหว่างหน่วยงาน

ในปัจจุบันข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร ที่มีใช้งานอยู่ตามหน่วยงานต่างๆ และเผยแพร่ให้กับสาธารณะนั้น มีสถานการณ์ที่ตอบสนองการใช้งานแบบระบบปิด คือ ไม่มีกรอบการจัดการที่เน้นการประสานข้อมูลกับหน่วยอื่น เก็บข้อมูลเท่าที่ต้องการใช้งานเป็นคราวๆ ไป ฐานข้อมูลที่มีใช้อยู่มักจะไม่มีการเปลี่ยนแปลง การจัดเก็บไม่มีระบบและไม่มีหมวดหมู่ที่เหมาะสมต่อการใช้งานจริง และมักจะเก็บข้อมูลส่วนใหญ่ในรูปของเอกสารซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาตามมา เช่น ข้อมูลถูกเก็บอย่างกระจัดกระจาย ข้อมูลระหว่างหน่วยงานซ้ำซ้อน ไม่สะดวกในการใช้งาน และเป็นอุปสรรคต่อการสืบค้นของกลุ่มผู้ใช้เป็นต้น

ดังนั้น จึงควรมีการกำหนดกรอบแนวความคิดในการจัดระบบการจัดการ ระบบฐานข้อมูล และแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและพัฒนาศักยภาพในการประสานงานให้กับภาคการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรของภาคตะวันตก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปิดโอกาสให้กลุ่มต่าง ๆ เช่น เกษตรกร นักวิชาการ บุคลากร หน่วยงาน สามารถนำข้อมูลที่สำคัญมาใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย การวางแผนการผลิต การวางแผนส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตร และเพื่อให้การสนับสนุนการประสานงานข้อมูลด้านอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรม จำเป็นต้องมีการพัฒนา 2 ขั้นตอนได้แก่กรอบแนวคิดในการพัฒนาสารสนเทศทางการเกษตร และการพัฒนาโปรแกรมการให้บริการข้อมูลสำหรับการวิจัยนี้จะดำเนินการเฉพาะในส่วนแรก ซึ่งมีขอบเขตการศึกษาอยู่ที่การพัฒนาแนวคิดในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อรองรับความต้องการใช้งานของ เกษตรกรรายย่อย กลุ่มเกษตรกร

ธุรกิจเกษตร โรงงานอุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่ของรัฐ นักพัฒนา เกี่ยวข้องกับการเกษตรในด้านต่างๆ เช่น ด้านการผลิต การตลาด และการแปรรูป โดยศึกษาพืชเศรษฐกิจสำคัญของภาคตะวันตก 5 ชนิด คือ ข้าว อ้อย สับปะรด ข้าวโพดฝักอ่อน และหน่อไม้ฝรั่ง

ข้อมูล	ผู้ใช้ข้อมูล	สถานภาพข้อมูลในปัจจุบัน
<p>กระจัดกระจาย, ไม่เป็นระบบและขาดความเชื่อมโยง</p> 	<p>ได้รับข้อมูลไม่มีคุณภาพขาดประสิทธิภาพ</p> 	<p>ไม่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศอาจไม่มีคุณภาพดีพอในการตัดสินใจ</p>
Data Flow	Data Linkage	การวิเคราะห์ระบบการไหลของข้อมูลและความต้องการผู้ใช้
		<p>ทำให้ข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ และข้อมูลที่จัดหาเพิ่มตามที่ต้องการ ถูกนำมาจัดระบบและพร้อมในการนำไปใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;"> <p>เค้าโครงฐานข้อมูล เกษตรอุตสาหกรรมและ อุตสาหกรรมเกษตร</p> </div>
Outcome		การเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลกลุ่มอื่น

รูปที่ 1 แผนภูมิแสดงปัญหาของกระบวนการใช้ข้อมูลและการแก้ไข

เนื่องจากโครงการวิจัยนี้เป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับหลาย ๆ หน่วยงาน และมีข้อมูลที่จะต้องทำการศึกษากันจำนวนมาก ดังนั้น เพื่อให้การศึกษามีประสิทธิภาพ คณะผู้วิจัยได้แบ่งการศึกษาออกเป็นโครงการย่อย 3 โครงการ ดังนี้

โครงการที่ 1 โครงการศึกษาสถานภาพของข้อมูลทุติยภูมิ และศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลของเกษตรกรรายย่อยที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรของภาคตะวันตก (รับผิดชอบโดย สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร)

โครงการที่ 2 โครงการศึกษาสถานภาพของข้อมูลทุติยภูมิ และศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลของกลุ่มเกษตรกร ผู้ประกอบการธุรกิจการเกษตร และกลุ่มผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม (รับผิดชอบโดย คณะวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี)

โครงการที่ 3 โครงการศึกษาสถานภาพของข้อมูลทุติยภูมิ และการศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ของรัฐและนักพัฒนา และออกแบบเค้าโครงระบบฐานข้อมูลเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรของภาคตะวันตก (รับผิดชอบโดยคณะวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหิดล)

2. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 1) เพื่อให้ทราบสถานภาพข้อมูลและฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การตลาด และการแปรรูปสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตรของภาคตะวันตกที่เผยแพร่ตามแหล่งต่างๆ
- 2) เพื่อให้ทราบความต้องการใช้ข้อมูลการผลิต การตลาด และการแปรรูปการเกษตรของกลุ่มเป้าหมาย
- 3) เพื่อพัฒนาเค้าโครงระบบฐานข้อมูลการผลิต การตลาด และการแปรรูปสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้แต่ละกลุ่ม

3. สรุปผลการศึกษา

3.1 สถานภาพของข้อมูล

ผลการศึกษาสถานภาพของข้อมูลด้านเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรของพืชเศรษฐกิจ 5 ชนิด ได้แก่ ข้าว อ้อย สับปะรด ข้าวโพดฝักอ่อน และหน่อไม้ฝรั่ง จากแหล่งข้อมูลต่างๆ รวมทั้งจากอินเทอร์เน็ต มีจำนวน 6,017 รายการ ประกอบไปด้วย สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการจำนวน 5,941 รายการ และประเภทสถิติจำนวน 76 รายการ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการศึกษาสถานภาพของข้อมูลทุติยภูมิของพืชเศรษฐกิจ

สถานภาพของข้อมูล	จำนวนข้อมูลพืชเศรษฐกิจ (รายการ)					
	รวม	ข้าว	อ้อย	สับปะรด	ข้าวโพด ฝักอ่อน	หน่อไม้ ฝรั่ง
1. ประเภทวิชาการ						
- การผลิต	4,766	3,609	816	126	148	67
- การแปรรูป	803	529	105	91	52	26
- การตลาด	372	234	46	34	25	33
รวม	5,941	4,372	967	251	225	126
2. ประเภทสถิติ						
การผลิต การแปรรูป การตลาด	76					
รวมข้อมูลทั้งหมด	6,017 รายการ					

3.2 ความต้องการใช้ข้อมูลของกลุ่มผู้ใช้งาน (Users)

กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มผู้ใช้งานในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ประกอบไปด้วย เกษตรกรรายย่อย กลุ่มเกษตรกร ธุรกิจเกษตร โรงงานอุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่ของรัฐ และนักพัฒนา มีผลการศึกษาดังนี้

1) ความต้องการใช้ข้อมูลของกลุ่มเกษตรกรรายย่อย

เกษตรกรรายย่อยมีความต้องการข้อมูลด้านการผลิตแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับชนิดพืช สำหรับข้อมูลการตลาดต้องการทราบข้อมูลของตลาดในท้องถิ่นและตลาดภายในประเทศ และเกษตรกรมีความต้องการข้อมูลด้านการแปรรูปน้อย

รูปแบบในการถ่ายทอดข้อมูล เกษตรกรรายย่อยได้รับการความรู้จากการศึกษาด้วยตนเอง และได้รับการถ่ายทอดความรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากเพื่อนบ้าน และพ่อค้า

2) ความต้องการใช้ข้อมูลของกลุ่มเกษตรกร ธุรกิจเกษตร และโรงงานอุตสาหกรรม

ความต้องการใช้ข้อมูลของกลุ่มเกษตรกร ธุรกิจเกษตรและโรงงานอุตสาหกรรมในแต่ละพืชมีความต้องการแตกต่างกัน ในกลุ่มเกษตรกรและธุรกิจเกษตรต้องการข้อมูลด้านการตลาดมากที่สุด รองลงมาได้แก่ข้อมูลด้านการเกษตร กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมต้องการข้อมูลด้านการผลิตมากที่สุด ส่วนข้อมูลด้านการแปรรูปกลุ่มเป้าหมายทั้งสามกลุ่มมีความต้องการข้อมูลน้อย

รูปแบบในการถ่ายทอดข้อมูล กลุ่มเกษตรกร และธุรกิจเกษตรต้องการเป็นเอกสาร จดหมายข่าว หรือการประชุม สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมต้องการข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

3) ความต้องการใช้ข้อมูลทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ของรัฐและนักพัฒนา

เจ้าหน้าที่ของรัฐต้องการข้อมูลด้านการผลิตและการตลาดมากที่สุด ส่วนนักพัฒนาต้องการข้อมูลทั้งด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด

รูปแบบในการถ่ายทอดข้อมูล เจ้าหน้าที่ของรัฐต้องการข้อมูลผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต และนักพัฒนาต้องการข้อมูลผ่านสื่อโทรทัศน์

โดยสรุปแล้ว กลุ่มผู้ใช้ข้อมูลด้านเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรมีความต้องการข้อมูลแตกต่างกันไปตามเป้าหมาย กิจกรรมขององค์กร หรือของผู้ใช้แต่ละกลุ่ม โดย

มีความต้องการข้อมูลแบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ ข้อมูลด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด ซึ่งผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มมีความต้องการข้อมูลสรุปได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ข้อมูลทั้ง 6 กลุ่ม

กลุ่มผู้ใช้	ข้อมูล		
	การผลิต	การแปรรูป	การตลาด
เกษตรกรรายย่อย	✓		✓
กลุ่มเกษตรกร	✓		✓
ธุรกิจเกษตร	✓		✓
โรงงานอุตสาหกรรม	✓		✓
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	✓		✓
นักพัฒนา	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ความหมายของข้อมูล

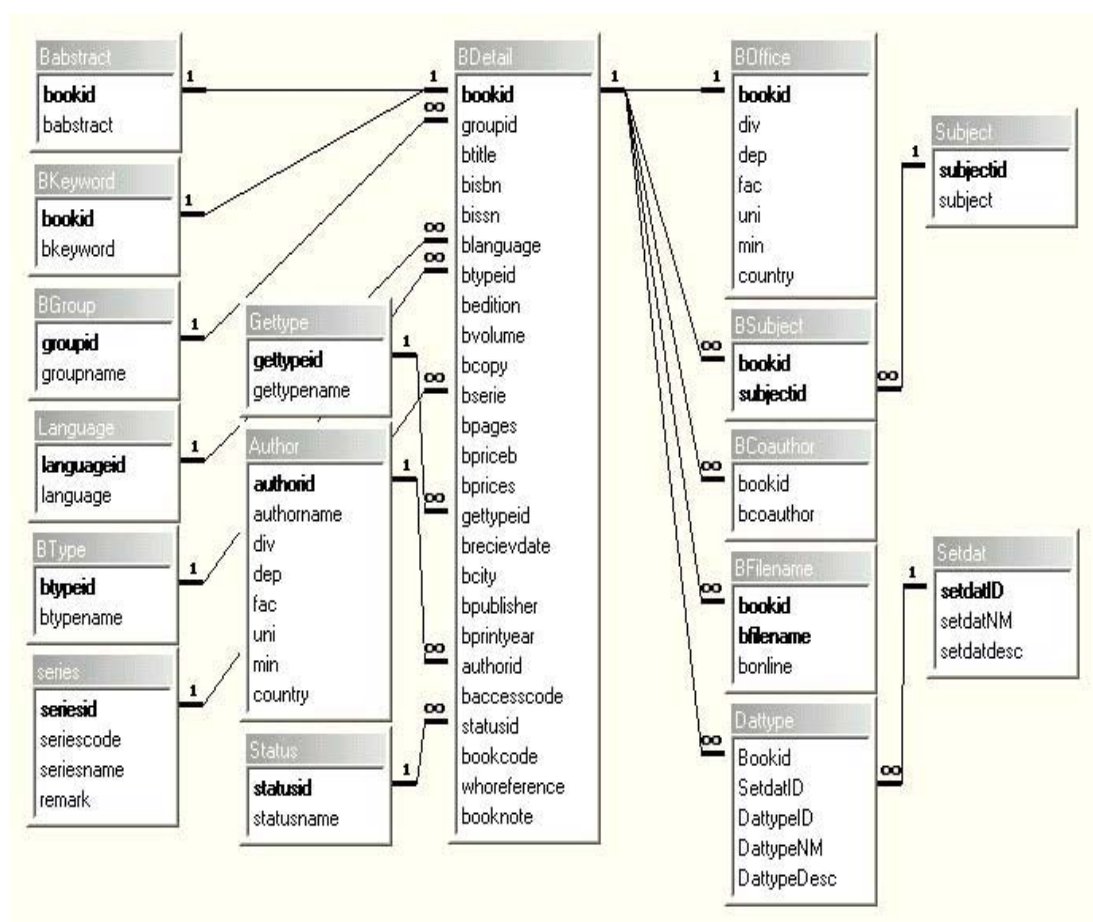
ข้อมูลด้านการผลิต หมายถึง กลุ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพืชเศรษฐกิจ 5 ชนิด ซึ่งแบ่งเป็นชุดข้อมูลและข้อมูล คือ ชุดข้อมูลและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร การเตรียมการผลิต ปัจจัยการผลิต ระบบการผลิต การลดต้นทุนการผลิต การเก็บเกี่ยวผลผลิต มาตรฐานการผลิต การตลาด สถานการณ์ ประเด็นปัญหาและนโยบายการส่งเสริม และข้อมูลเชิงพื้นที่

ข้อมูลด้านการแปรรูป หมายถึง กลุ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพืชเศรษฐกิจ 5 ชนิด ซึ่งแบ่งเป็นชุดข้อมูลและข้อมูล คือ ชุดข้อมูลและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมการผลิต ปัจจัยการผลิต การแปรรูป การตลาด สถานการณ์ ประเด็นปัญหาและนโยบายการส่งเสริม และข้อมูลเชิงพื้นที่

ข้อมูลด้านการตลาด หมายถึง กลุ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพืชเศรษฐกิจ 5 ชนิด ซึ่งแบ่งเป็นชุดข้อมูลและข้อมูล คือ ชุดข้อมูลและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตลาดภายในท้องถิ่น การตลาดภายในประเทศ และการตลาดต่างประเทศ

3.3 การจัดทำเค้าโครงฐานข้อมูล

การออกแบบเค้าโครงฐานข้อมูลเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรภาคตะวันตก สำหรับโครงการวิจัยฉบับนี้ เป็นการนำความคิดเห็นของเกษตรกรรายย่อย กลุ่มเกษตรกรธุรกิจเกษตร โรงงานอุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่ของรัฐ และนักพัฒนา ในเรื่องความต้องการใช้ข้อมูลทางการเกษตรมาศึกษาร่วมกับข้อมูลทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรภาคตะวันตกที่เผยแพร่อยู่ในปัจจุบัน มากำหนดเป็นกรอบของโครงสร้างฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และเป็นที่ยอมรับการสืบค้นข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้กลุ่มต่าง ๆ แนวความคิดในการออกแบบเค้าโครงฐานข้อมูลเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรแสดงในรูปของ Entity Relationship Model ในรูปที่ 2 ส่วนการสืบค้นข้อมูลนั้นจะใช้การกำหนดคำสั่งคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร เช่น การใช้ชื่อของพืชหลัก การใช้ข้อมูลทางการตลาด ข้อมูลทางด้านแผนการพัฒนา ฯลฯ เค้าโครงระบบฐานข้อมูลนี้จะเป็นการวางกรอบการพัฒนากระบวนสารสนเทศเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรภาคตะวันตก และที่สำคัญมากไปกว่านั้น จะสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อบริหารจัดการโครงการนี้ร่วมกันได้ในอนาคต



รูปที่ 2 ภาพแสดงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (E-R Diagram)

4. ข้อเสนอแนะ

คณะผู้วิจัยขอนำเสนอประเด็นที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาระบบการจัดการและแนวทางการเผยแพร่ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มต่างๆมากที่สุด

1) การจัดทำฐานข้อมูลควรทำเป็นรายชนิดของแต่ละพืชในแต่ละประเภทของข้อมูล โดยในฐานข้อมูลรายชนิดพืชควรมีข้อมูลหลัก เช่น ด้านการเตรียมการเพาะปลูก การแปรรูป และการตลาด เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบและเข้าใจภาพรวมของธุรกิจพืชนั้นๆ และเพื่อสนองต่อความต้องการของแต่ละกลุ่มผู้ใช้ เช่นความต้องการของข้อมูลของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว สับปะรด ข้าวโพดฝักอ่อน และหน่อไม้ฝรั่ง ควรได้รับข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการผลิต ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยควรจะได้รับข้อมูลพื้นฐานทางด้านการเตรียมการเพาะปลูก ด้านการเพาะปลูก และด้านสถานการณ์ นโยบายและการเตือนภัย

2) การพัฒนาหรือการถ่ายทอดข้อมูลด้านการตลาดควรให้สอดคล้องตามลักษณะกลไกตลาดของพืชแต่ละชนิด มีการคาดการณ์ที่เชื่อถือได้ และที่สำคัญคือข้อมูลมีความทันสมัย เนื่องจากพืชแต่ละชนิดมีกลไกการตลาดที่แตกต่างกัน และมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

3) รัฐควรสนับสนุนและเพิ่มศักยภาพทางด้านเครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ให้กับหน่วยงานในส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของรัฐและนักพัฒนาสามารถใช้ข้อมูลทั้งด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาดได้ตามความต้องการ และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยสะดวกและรวดเร็วผ่านระบบ Internet หรือ ระบบข้อมูล Online

4) เกษตรกรควรได้รับการถ่ายทอดข้อมูลทางด้านมาตรฐานการผลิตที่สะอาด และปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับข้อกำหนดทางด้านสุขอนามัยและการรักษาสิ่งแวดล้อมในระดับสากล

5) ควรส่งเสริมสนับสนุนให้หน่วยงานในส่วนภูมิภาคและหน่วยงานระดับท้องถิ่นเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลและพัฒนาฐานข้อมูลด้านเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรอย่างเป็นระบบ เนื่องจากเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นมีความสามารถและศักยภาพในการรวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและมีความชัดเจน ซึ่งฐานข้อมูลที่รวบรวมไว้อย่าง

เป็นระบบนี้จะมีมีความสำคัญในการจัดทำสถิติทางการเกษตรในระดับท้องถิ่น และระบบข้อมูลรายเกษตรกรในอนาคต

6) รัฐบาลจะต้องกำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนในแต่ละพืช สนับสนุนให้เกิดการประสานผู้ได้ประโยชน์ทุกกลุ่ม แล้วสนับสนุนให้เกิดการจัดการข้อมูลโดยตัวแทนของแต่ละกลุ่มโดยมีที่ปรึกษาทางเทคโนโลยี ซึ่งจะทำให้การพัฒนาระบบฐานข้อมูลพืชชนิดนั้นถูกพัฒนาไปกับระบบธุรกิจ ทำให้เกิดความยั่งยืนของระบบฐานข้อมูลและสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ในทุกชนิดพืชที่มีการผลิตเพื่ออุตสาหกรรม ได้มีการรวมกลุ่มกันของเกษตรกรเพื่อจัดการผลผลิต (ประโยชน์) และลงทุนร่วมกันเพื่อจัดการข้อมูล เพื่อประสานระหว่างสมาชิกและสื่อให้คนภายนอก โดยมีรัฐบาลสนับสนุน เช่น Strawberry Commission

7) พัฒนาระบบฐานข้อมูลเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรของภาคตะวันตกให้สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ โดยจะต้องคำนึงถึงสิ่งสำคัญ 2 ส่วน คือกรอบแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล และการกำหนดโครงสร้างและหน้าที่องค์กรบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล

8) ควรจะมีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบข้อมูลเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรของภาคตะวันตกในรูปของการบริหารงานเชิงบูรณาการแสวงหาสาธารณประโยชน์ร่วมกัน

9) สร้างเครือข่ายนักวิจัยเฉพาะด้านเพื่อรวบรวมและประมวลองค์ความรู้ของพืชอย่างต่อเนื่อง

10) ส่งเสริมการวิจัยเพื่อพัฒนาข้อมูลและองค์ความรู้ที่ได้รับเพื่อสนับสนุนการจัดการระบบสารสนเทศเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรของภาคตะวันตกอย่างเป็นระบบ

11) เสริมสร้างและสนับสนุนเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการบริหารจัดการระบบข้อมูลเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรของภาคตะวันตก ระหว่างองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน และประชาชน

12) ควรพัฒนาหรือจัดเตรียมบุคลากรด้านสารสนเทศ ทั้งผู้บริหารจัดการข้อมูล และผู้ใช้ข้อมูล เพื่อรองรับการพัฒนากระบวนการพื้นฐานข้อมูลในอนาคต

5. แนวทางการพัฒนาต่อไป

1) สถานภาพข้อมูล สถานภาพปัจจุบันของข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรายย่อย กลุ่มเกษตรกร ธุรกิจเกษตร โรงงานอุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่ของรัฐ และนักพัฒนาจะต้องจัดเก็บให้ต่อเนื่องและถูกต้องทั้งปริมาณและคุณภาพ ทั้งนี้ต้องมีระบบการประสานงานข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่ดีคอยสนับสนุน นอกจากนี้สิ่งที่จำเป็นต้องทำการศึกษาความต้องการที่ใช้ข้อมูลทางการเกษตรของกลุ่มต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจวางแผนการผลิต การตลาด และนโยบายของรัฐบาลต่อไป

2) พฤติกรรมการจัดการข้อมูล จากการศึกษาพบว่าบุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดูแลข้อมูลนั้นยังไม่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อให้บริการกับบุคคลภายนอก ทั้งนี้มาจาก 2 สาเหตุ คือ ระบบการจัดการข้อมูลยังไม่ดีพอสำหรับให้บริการ และความน่าเชื่อถือของข้อมูลยังไม่มีมากพอที่จะให้บริการ ดังนั้นการพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลที่เหมาะสมจะเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยลดปัญหาได้ แต่ต้องมีกระบวนการฝึกอบรมและสร้างความเข้าใจในระบบการจัดการฐานข้อมูล เพื่อให้เวลาในการเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้งาน ฐานข้อมูลใหม่ หรือการประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลเดิมเข้ากับฐานข้อมูลใหม่ก็ได้

3) เทคโนโลยีการจัดการข้อมูล ปัจจุบันมีการวางเค้าโครงระบบด้านการจัดการฐานข้อมูล ระบบการจัดเก็บเอกสาร การค้นหา การนำเสนอที่แตกต่างกัน และในอนาคตถ้าไม่มีการดำเนินการใดๆ ก็มีแนวโน้มที่จะมีความแตกต่างมากยิ่งขึ้น ซึ่งในระยะยาวนั้นไม่เป็นผลดีกับเป้าหมายของโครงการ ประเด็นนี้ถือเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากบุคลากรจะมีความเคยชินกับเทคโนโลยีที่ใช้อยู่ การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี จะมีผลโดยตรงกับบุคลากร ดังนั้นสิ่งที่ควรปรับปรุงในระยะสั้นคือสร้างความเป็นมาตรฐานของข้อมูลจากทุกแหล่งให้สามารถใช้งานร่วมกันได้ และในระยะยาวให้เตรียมการปรับตัวเข้าหาเทคโนโลยีที่เป็นระบบเดียวกัน

บทคัดย่อ

การจัดทำเครื่องมือเพื่อรองรับและสนับสนุนการดำเนินงานของผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรม ถือเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในปัจจุบัน ทั้งในส่วนของ การแก้ไขปัญหาพื้นฐาน บางประการและเสริมสร้างศักยภาพที่มีอยู่มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น กระบวนการพัฒนาการเกษตร และการพัฒนาอุตสาหกรรมการเกษตรนั้น มีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แต่ละหน่วยงานจะมีบทบาทหน้าที่แตกต่างกันไป มีเพียงเรื่องของระบบข้อมูลและสารสนเทศเท่านั้นที่ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความต้องการเหมือนกันตลอดเวลา

โดยภาพรวมแล้วสถานการณ์ของระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรมทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน อยู่ในสถานการณ์ที่พอจะใช้งานแบบแยกส่วนเท่านั้น ยังไม่สามารถนำมาสร้างเป็นระบบรวมได้ ซึ่งผลจากการสำรวจข้อมูลสถานการณ์ข้อมูลด้านการพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรม แสดงให้เห็นว่า หน่วยงานแต่ละแห่งจะมีกระบวนการจัดการข้อมูลเฉพาะของตนเอง ได้แก่ การจัดหาและเก็บรวบรวมข้อมูล การบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล โดยแบ่งข้อมูลเป็น 2 ส่วน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานของตนเองโดยตรงและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่น ซึ่งมักจะพบว่า ข้อมูลในส่วนที่ 2 มักจะมีความคลาดเคลื่อน ซ้ำซ้อนและขัดแย้งกับหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบข้อมูลนั้นโดยตรง

สำหรับความต้องการใช้ข้อมูลของเกษตรกรรายย่อย กลุ่มเกษตรกร ธุรกิจเกษตร โรงงานอุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่ของรัฐ และนักพัฒนา ซึ่งผลการศึกษาก็แสดงให้เห็นสิ่งที่เป็นประโยชน์ว่า ในเชิงของหลักการนั้นหน่วยงานส่วนมากจะมีความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศมากกว่าที่มีใช้อยู่จริงในปัจจุบัน ปริมาณการใช้ข้อมูลข้ามหน่วยงานที่ผ่านมาถือว่าเป็นไปน้อยมาก และระบบการจัดการข้อมูลนั้นยังขาดความต่อเนื่องและขาดแผนการพัฒนาที่ชัดเจน สิ่งเหล่านี้ถือว่าเป็นประเด็นที่สำคัญต่อการวางแผนพัฒนาระบบสารสนเทศเกษตรอุตสาหกรรมและ อุตสาหกรรมเกษตรภาคตะวันตกในอนาคต

รูปแบบการพัฒนาระบบสารสนเทศเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรภาคตะวันตก ในระยะแรกควรจะเป็นการพัฒนาศูนย์ข้อมูลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (INTERNET BASED) โดยมีระบบการจัดการที่ดี โดยเฉพาะการนำเข้าข้อมูลโดยหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง และการเชื่อมโยงฐานข้อมูลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้การสร้างกลยุทธ์ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาศูนย์ข้อมูล ให้เป็นที่ยอมรับของผู้ใช้ทั้งหลายนั้น จัดว่าเป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง ที่จำเป็นต้องได้รับการจัดการที่ดี หลังจากนั้นในระยะที่สองการผลิตข้อมูลให้อยู่ในรูปของสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ ก็สามารถทำได้โดยง่าย ซึ่งเนื้อหาข้อมูลจะมีความถูกต้องเหมือนกันกับข้อมูลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ABSTRACT

The industrial-agriculture system is a major part of Thailand economy in the recent years. There are a lot of organizations, public and government, dealing with in different roles. However, it is very clear that all the organizations require the same information.

The information system for the industrial-agriculture development such as data retrieving, analyzing and managing has been developed separately which fulfilled for each organization. The information is composed of 2 categories which are the information related directly to its organization and other organization. The latter information is still conflicted, overlapped or opposed.

The study for the requirement of information for retail farmers, farmer group associations, agro-business, industries, developer, and government showed that the information from its own organization is a major data more than from outside organizations. The management of information system was developed without continuity and there was no master plan in developing.

The first step in developing industrial-agriculture information system is to establish the cooperative network which it priority task is to create the information system for industrial-agriculture in Thailand via web based. All the information from every organizations should be gathered and connected for the users to retrieve and analyze. With well organize and management, the industrial-agriculture information center could be established which provide information not only via web but also by hardcopy and other medias.

กิติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณเกษตรกร เจ้าหน้าที่ของรัฐในระดับต่าง ๆ กลุ่มธุรกิจการค้าเกษตร และโรงงานอุตสาหกรรม รวมถึงนักวิชาการที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าที่ให้ข้อมูลทั้งทางแบบสอบถาม และเข้าร่วมประชุมระดมความคิดเห็นจนกระทั่งสามารถกำหนดเค้าโครงระบบฐานข้อมูลสารสนเทศการเกษตร ที่จะก่อให้เกิดความสะดวกในการสืบค้นของกลุ่มต่าง ๆ และจะเป็นประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาการเกษตรของไทย

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้าร่วมประชุม เพื่อพิจารณาข้อคิดเห็นร่างรายงานวิจัยโครงการศึกษาศถานภาพของข้อมูลและความต้องการข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาระบบโครงสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศ (เกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรของเกษตรกรในภาคตะวันตก)

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณเลขาธิการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ดร.อดิศักดิ์ ศรีสรรพกิจ), ผู้อำนวยการสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (นายเดชา ศุภวันต์), ผู้อำนวยการฝ่ายเกษตร สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (นายพีรเดช ทองอำไพ), อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (ดร.กฤษณพงษ์ กีรติกร) และอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล (ศาสตราจารย์เกียรติคุณพรชัย มาตังคสมบัติ)

นอกจากนั้นคณะผู้วิจัยขอขอบคุณ รศ.ดร.ชัชวี นฤทุม ที่กรุณาเป็นวิทยากรและดำเนินการอภิปราย เพื่อระดมความคิดเห็นในการกำหนดเค้าโครงระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมการเกษตรในภาคตะวันตก

ท้ายสุดขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยที่สนับสนุนงบประมาณ กำลังใจ และแนวความคิดในการจัดทำโครงการนี้

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1-1
1.2	วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	1-3
1.3	ขอบเขตของการวิจัย	1-3
1.4	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	1-3
1.5	คำจำกัดความ	1-5

บทที่ 2 วิธีการศึกษา

2.1	แนวทางการดำเนินการวิจัย	2-1
2.2	วิธีการดำเนินการวิจัย	2-3

บทที่ 3 ผลการศึกษาสถานภาพของข้อมูลการเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตร

3.1	แหล่งค้นคว้าข้อมูล	3-1
3.2	ประเภทของข้อมูล	3-1
3.3	รายละเอียดของข้อมูลที่รวบรวม	3-2
3.4	ผลการศึกษาสถานภาพของข้อมูล	3-3
3.5	วิเคราะห์สถานภาพของข้อมูลทางการเกษตร	3-21

บทที่ 4 ผลการศึกษาคำความต้องการใช้ข้อมูล

4.1	ผลการศึกษาคำความต้องการใช้ข้อมูลของเกษตรกร	4-1
4.2	ผลการศึกษาคำความต้องการใช้ข้อมูลของกลุ่มเกษตรกร ธุรกิจเกษตร และโรงงานอุตสาหกรรม	4-5
4.3	ผลการศึกษาคำความต้องการใช้ข้อมูลของกลุ่มเจ้าหน้าที่ของรัฐและนักพัฒนา	4-11

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1	การใช้ข้อมูลและความต้องการใช้ข้อมูลของเกษตรกรรายย่อย	5-1
5.2	การใช้ข้อมูลและความต้องการใช้ข้อมูลของกลุ่มเกษตรกร ธุรกิจเกษตร และโรงงานอุตสาหกรรม	5-1
5.3	การใช้ข้อมูลและความต้องการใช้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ของรัฐและนักพัฒนา	5-2

สารบัญ (-ต่อ-)

หน้า

5.4 ความสัมพันธ์ของสถานภาพข้อมูลและความต้องการข้อมูลของกลุ่มผู้ใช้	5-46
5.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้และความต้องการใช้ข้อมูลของเกษตรกรรายย่อย	5-49
5.6 ข้อเสนอแนะ	5-50
5.7 ปัญหาในการวิจัยและการศึกษาในอนาคต	5-60

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1.1 แผนภูมิแสดงปัญหาของกระบวนการใช้ข้อมูลและการแก้ไข	1-4
รูปที่ 2.1 ผังแสดงวิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน	2-1
รูปที่ 2.2 ผังแสดงรายละเอียดของโครงการ	2-2
รูปที่ 2.3 แผนภูมิแสดงการพัฒนาเค้าโครงระบบฐานข้อมูลตามความต้องการของกลุ่มผู้ใช้งาน	2-7
รูปที่ 5.1 แสดงความต้องการข้อมูลของกลุ่มผู้ใช้	5-57
รูปที่ 5.2 แสดงแนวความคิดเค้าโครงระบบฐานข้อมูลทางการเกษตร	5-58
รูปที่ 5.3 ภาพแสดงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (E-R Diagram)	5-59
รูปที่ 5.4 รูปแบบการถ่ายทอดข้อมูลในปัจจุบัน	5-60
รูปที่ 5.5 รูปแบบการถ่ายทอดข้อมูลผ่านศูนย์ข้อมูล	5-60
รูปที่ 5.6 การสืบค้นข้อมูลและการแสดงผลการสืบค้นข้อมูลด้านการผลิตของเกษตรกร	
ปลูกข้าว รายย่อย	5-61
รูปที่ 5.7 การตัดสินใจในการเลือกแหล่งเผยแพร่ข่าวสาร	5-62
รูปที่ 5.8 ระบบการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอรี่	5-63

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1	ระเบียบวิธีการศึกษาสถานภาพข้อมูล	2-3
ตารางที่ 2.2	ระเบียบวิธีการวิจัยและสำรวจความต้องการใช้ข้อมูลของเกษตรกรรายย่อย	2-4
ตารางที่ 2.3	ระเบียบวิธีการวิจัยและสำรวจความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ประกอบการ ธุรกิจการเกษตรและกลุ่มผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม	2-5
ตารางที่ 2.4	ระเบียบวิธีการวิจัยและสำรวจความต้องการใช้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ของรัฐ และนักพัฒนา	2-6
ตารางที่ 3.1	สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิตข้าว	3-5
ตารางที่ 3.2	สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิตอ้อย	3-6
ตารางที่ 3.3	สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิตสับปะรด	3-7
ตารางที่ 3.4	สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง	3-8
ตารางที่ 3.5	สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิตข้าวโพดฝักอ่อน	3-9
ตารางที่ 3.6	สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการตลาดข้าว	3-10
ตารางที่ 3.7	สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการตลาดอ้อย	3-11
ตารางที่ 3.8	สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการตลาดสับปะรด	3-12
ตารางที่ 3.9	สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการตลาดหน่อไม้ฝรั่ง	3-13
ตารางที่ 3.10	สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการตลาดข้าวโพดฝักอ่อน	3-14
ตารางที่ 3.11	สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการแปรรูปข้าว	3-15
ตารางที่ 3.12	สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการแปรรูปอ้อย	3-16
ตารางที่ 3.13	สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการแปรรูปสับปะรด	3-17
ตารางที่ 3.14	สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการแปรรูปหน่อไม้ฝรั่ง	3-18
ตารางที่ 3.15	สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการแปรรูปข้าวโพดฝักอ่อน	3-19
ตารางที่ 3.16	สถานภาพข้อมูลประเภทสถิติ	3-20
ตารางที่ 3.17	สถานภาพของข้อมูลทางการเกษตร จำแนกตามประเภทของพืชและ ปีที่ทำการพิมพ์เผยแพร่	3-23
ตารางที่ 5.1	สรุปการใช้ข้อมูลและความต้องการข้อมูลของเกษตรกรรายย่อย	5-3
ตารางที่ 5.2	สรุปการใช้ข้อมูลและความต้องการข้อมูลของกลุ่มเกษตรกร ธุรกิจเกษตร และโรงงานอุตสาหกรรม	5-7
ตารางที่ 5.3	สรุปการใช้ข้อมูลและความต้องการข้อมูลของเจ้าหน้าที่ของรัฐและนักพัฒนา	5-28
ตารางที่ 5.4	ระดับความต้องการใช้ข้อมูลของเกษตรกรรายย่อย	5-51

สารบัญตาราง (-ต่อ-)

	หน้า
ตารางที่ 5.5 ระดับความต้องการใช้ข้อมูลของกลุ่มเกษตรกร	5-52
ตารางที่ 5.6 ระดับความต้องการใช้ข้อมูลของกลุ่มธุรกิจเกษตร	5-53
ตารางที่ 5.7 ระดับความต้องการใช้ข้อมูลของโรงงานอุตสาหกรรม	5-54
ตารางที่ 5.8 ระดับความต้องการใช้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ของรัฐ	5-55
ตารางที่ 5.9 ระดับความต้องการใช้ข้อมูลของนักพัฒนา	5-56

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

อุตสาหกรรมเกษตรเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้ผลผลิตทางการเกษตรเป็นวัตถุดิบหลักในการแปรรูปเพื่อการบริโภคและการส่งออก อีกทั้งยังสามารถแปรรูปเป็นสินค้ากึ่งสำเร็จรูปของอุตสาหกรรมต่อเนื่องอีกทอดหนึ่ง อุตสาหกรรมเกษตรมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจภาคการเกษตรและเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ สืบเนื่องจากเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการผลิตและการส่งออก อุตสาหกรรมเกษตรมีความเกี่ยวข้องกับเกษตรกรซึ่งประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ และเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก (Labour Intensive)

แม้ว่าในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมาอุตสาหกรรมการเกษตรของไทยมีศักยภาพในการผลิตและส่งออกเพิ่มขึ้นมาโดยตลอด แต่การพัฒนาการผลิตภาคการเกษตรและภาคอุตสาหกรรมเกษตรยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยเฉพาะภาคตะวันตกของประเทศซึ่งประกอบด้วย จังหวัดกาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม ราชบุรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งจังหวัดเหล่านี้มีศักยภาพในการผลิตทางการเกษตรสูง เนื่องจากมีความอุดมสมบูรณ์ทางด้านดิน น้ำ การชลประทาน สาธารณูปโภคและมีผลผลิตทางการเกษตรที่หลากหลาย จึงเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมการเกษตร โดยในปัจจุบันภาคตะวันตกมีโรงงานอุตสาหกรรมเกษตรทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่มากกว่า 2,000 โรง อย่างไรก็ตาม การพัฒนาภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรมเกษตรของตะวันตก ยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากขาดข้อมูลและการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน

ในปัจจุบันข้อมูลทางด้านการเกษตรที่จัดเก็บรวบรวมจากหน่วยงานต่าง ๆ และเผยแพร่ให้กับสาธารณะนั้นมิได้อยู่อย่างกระจัดกระจายและซ้ำซ้อน อีกทั้งมีความยุ่งยากและต้องใช้เวลาทำให้เป็นอุปสรรคในการสืบค้นของกลุ่มผู้ใช้ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้ที่เป็นเกษตรกร เช่น ถ้าเกษตรกรอยากทราบข้อมูลด้านการเพาะปลูกข้าวอินทรีย์ เกษตรกรจำเป็นต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากหลายหน่วยงาน เพื่อให้ได้รับข้อมูลครบตามที่เกษตรกรต้องการ เช่น จากกรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน หรือจำเป็นต้องติดต่อหลายหน่วยงานเพื่อรับข้อมูล ทำให้เสียเวลาและก่อให้เกิดความท้อแท้ในการพัฒนาความรู้ของตัวเกษตรกร ในบางครั้งหน่วยงานต่าง ๆ เหล่านั้น มีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร แต่ไม่สามารถทำการเผยแพร่ให้กับเกษตรกรได้อย่างทั่วถึง หรือ

อาจจะเกิดจากปัญหาในการสื่อสารระหว่างหน่วยงานกับเกษตรกร เช่นการเผยแพร่ข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลที่สุดวกที่สุดในการสืบค้น แต่เกษตรกรอาจไม่มีความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตและขาดอุปกรณ์ในการสื่อสาร ทำให้เกิดปัญหาทางด้านการรับรู้ข้อมูล อีกทั้งข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ นั้นแสดงผลรายละเอียดระดับประเทศซึ่งอาจจะไม่มีความจำเป็นและไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับเกษตรกรในภาคตะวันตก

ส่วนเจ้าหน้าที่ของรัฐอาจจะมีข้อมูลไม่เพียงพอ เนื่องจากปัญหาในการรับและถ่ายทอดระหว่างเกษตรกร ผู้ประกอบธุรกิจการเกษตร และโรงงานอุตสาหกรรม อาจจะทำให้นโยบายที่กำหนดออกมามีความคลาดเคลื่อนกับความเป็นจริง ทั้งทางด้านการผลิต ด้านการตลาด และการส่งออก ซึ่งจะส่งกระทบผลโดยตรงต่อเกษตรกรและอุตสาหกรรมเกษตร เช่น การที่เกษตรกรผลิตสินค้าทางการเกษตรออกมามากเกินความต้องการของโรงงาน ปัจจัยภายในที่มีผลกระทบต่อ การส่งออกสินค้า ได้แก่ ปัญหาการจัดการด้านวัตถุดิบทางการเกษตรที่ไม่มีคุณภาพเพียงพอและไม่สม่ำเสมอ ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมบางแห่งต้องรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรจากนอกภูมิภาคที่มีคุณภาพดีกว่ามาป้อนโรงงานทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการขนส่ง ในบางครั้งกำลังการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมต่ำกว่ามาตรฐานเนื่องจากโรงงานและเกษตรกรขาดระบบเชื่อมโยงและการรับช่วงการผลิต การตลาด ซึ่งหากประเทศสามารถจัดระบบการบริหาร การจัดการ ระบบฐานข้อมูล และแก้ไขปัญหาดังกล่าวเหล่านี้เชื่อว่าจะเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรของภาคตะวันตกและสามารถช่วยลดปัญหาจากปัจจัยภายนอกได้มาก อีกทั้งในอนาคตจะมีการพัฒนาข้อมูลและระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางการเกษตร อุตสาหกรรมและการผลิตทางอุตสาหกรรมเกษตรแบบเบ็ดเสร็จจะช่วยให้เกษตรกร โรงงานอุตสาหกรรมเกษตรและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและการวางแผนเพื่อการพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรมมากขึ้น

ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรของภาคตะวันตกสามารถดำเนินการไปได้อย่างมีระบบระเบียบ มีประสิทธิภาพ มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน และสอดคล้องกับทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรบุคคล รวมทั้งใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานอย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยเฉพาะรองรับการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งจะมีครอบคลุมทุกตำบลในอนาคต การพัฒนาข้อมูลและฐานข้อมูลปัจจัยพื้นฐานทางการเกษตร และข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางการเกษตรอุตสาหกรรม การผลิตทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร และข้อมูลด้านการตลาด เพื่อให้ได้ข้อมูลความต้องการของกลุ่มผู้ใช้งาน และรวบรวมแหล่งข้อมูลด้านการตลาดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรม

เกษตรกรที่ตรงตามความต้องการของกลุ่มผู้ใช้งาน และประยุกต์ใช้งานสำหรับพัฒนาระบบฐานข้อมูลจะมีส่วนช่วยให้เกษตรกร กลุ่มเกษตรกร โรงงานอุตสาหกรรม และผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในการกำหนดนโยบายและการวางแผนเพื่อการพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความยั่งยืน และเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1.2.1 เพื่อให้ทราบสถานภาพข้อมูลและฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การตลาด และการแปรรูปสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรของภาคตะวันตกที่เผยแพร่ตามแหล่งต่างๆ อาทิ จากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นต้น

1.2.2 เพื่อให้ทราบความต้องการใช้ข้อมูลการผลิต การตลาด และการแปรรูปการเกษตรของกลุ่มเป้าหมาย อาทิ เกษตรกรรายย่อยและกลุ่มเกษตรกร องค์กรเกษตรกร ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร โรงงานอุตสาหกรรมเกษตร นักวิชาการ และนักพัฒนา รวมทั้งเจ้าหน้าที่หน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรของภาคตะวันตก

1.2.3 เพื่อพัฒนาเค้าโครงฐานระบบฐานข้อมูลการผลิต การตลาด และการแปรรูปสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ของแต่ละกลุ่ม (ดังรูปที่ 1.1)

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 พื้นที่ศึกษา ตั้งอยู่ในพื้นที่ 8 จังหวัดของภาคตะวันตก ประกอบด้วย จังหวัดกาญจนบุรี นครปฐม ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี สมุทรสงคราม และสมุทรสาคร

1.3.2 พืชหลักในการศึกษามี 5 ชนิด ประกอบด้วย ข้าว อ้อย สับปะรด หน่อไม้ฝรั่ง และข้าวโพดฝักอ่อน ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญในลำดับต้นของภาคตะวันตก

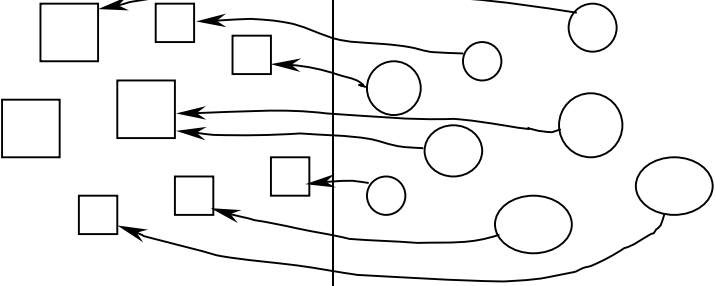
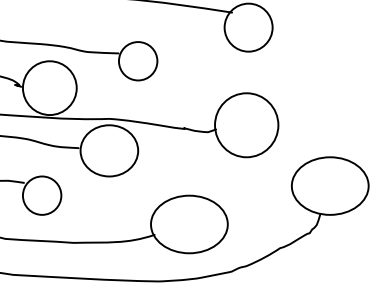
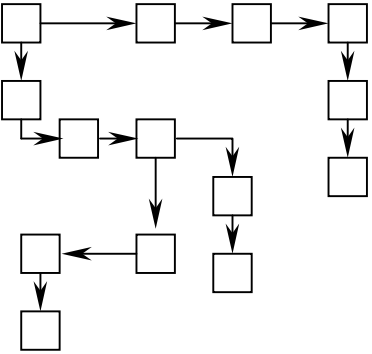
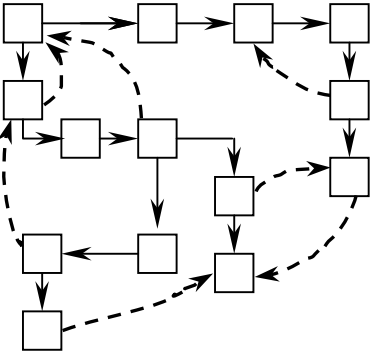
1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานตามโครงการวิจัยนี้ ผลที่คาดว่าจะได้รับมีดังนี้

1.4.1 ได้ข้อมูลและแหล่งข้อมูลในการสืบค้น ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรของพืชเศรษฐกิจ 5 ชนิด

1.4.2 ได้ข้อมูลความต้องการข้อมูลด้านการผลิต การตลาด อุตสาหกรรมเกษตรและการแปรรูปของข้าว อ้อย สับปะรด หน่อไม้ฝรั่ง และข้าวโพดฝักอ่อนของกลุ่มผู้ใช้ทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ เกษตรกรและกลุ่มเกษตรกร, กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจการเกษตรและกลุ่มผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม และ กลุ่มที่เป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐ/นักวิชาการ นักพัฒนา องค์กรท้องถิ่น องค์กรเอกชน

1.4.3 ได้เค้าโครงระบบฐานข้อมูลการเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตร ด้านการผลิต การตลาด และการแปรรูปของ ข้าว อ้อย สับปะรด หน่อไม้ฝรั่ง และข้าวโพดฝักอ่อน

ข้อมูล	ผู้ใช้ข้อมูล	สถานภาพข้อมูลในปัจจุบัน
<p>กระจัดกระจาย, ไม่เป็นระบบและขาดความเชื่อมโยง</p> 	<p>ได้รับข้อมูลไม่มีคุณภาพขาดประสิทธิภาพ</p> 	<p>ไม่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศอาจไม่มีคุณภาพดีพอในการตัดสินใจ</p>
Data Flow	Data Linkage	การวิเคราะห์ระบบการไหลของข้อมูลและความต้องการผู้ใช้
		<p>ทำให้ข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ และข้อมูลที่จัดหาเพิ่มตามที่ต้องการ ถูกนำมาจัดระบบและพร้อมในการนำไปใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;"> <p>เค้าโครงระบบฐานข้อมูล การเกษตรอุตสาหกรรมและ อุตสาหกรรมการเกษตร</p> </div>
Outcome		การเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลกลุ่มอื่น

รูปที่ 1.1 แผนภูมิแสดงปัญหาของกระบวนการใช้ข้อมูลและการแก้ไข

1.5 คำจำกัดความ

คำจำกัดความของกลุ่มผู้ใช้งานที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

1.5.1 เกษตรกรรายย่อย หมายถึง เกษตรกรที่ประกอบอาชีพเพาะปลูกข้าว อ้อย สับปะรด หน่อไม้ฝรั่ง ข้าวโพดฝักอ่อน ในช่วงปีเพาะปลูก 2545/46 (1 เม.ย. 45 – 31 มี.ค. 46) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจำหน่ายหรือบริโภคบ้าง เกษตรกรผู้นั้นต้องเป็นผู้จัดการหรือรับผิดชอบ คงในสิทธิ์ของผลประโยชน์ที่ได้รับจากการประกอบอาชีพการเกษตร

1.5.2 กลุ่มเกษตรกร หมายถึง เกษตรกรที่มีการปลูกผลิตผลชนิดเดียวกันรวมตัวกันเป็นกลุ่มเพื่อจัดหาปัจจัยการผลิต รวบรวมผลผลิต กลุ่มในที่นี้อาจเป็นกลุ่มที่มีการจดทะเบียนกับหน่วยงานของรัฐหรือมีการรวมตัวกันเองเพื่อดำเนินกิจกรรมดังที่กล่าวข้างต้น

1.5.3 ธุรกิจเกษตร หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและรวบรวมผลผลิตเกษตร เพื่อจำหน่ายยังตลาด โรงงานแปรรูปหรือส่งออก

1.5.4 โรงงานอุตสาหกรรม หมายถึง กิจกรรมที่มีอาคารถาวร มีเครื่องจักรและแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรเป็นผลิตภัณฑ์ หรือส่งออกผลผลิตสด

1.5.5 เจ้าหน้าที่ของรัฐฯ และนักวิชาการ หมายถึง ข้าราชการทุกระดับ นักวิชาการของหน่วยงานราชการบริหารส่วนกลาง หรืออาจารย์จากสถาบันการศึกษา ซึ่งเป็นบุคคลที่มีความรู้หรือมีหน้าที่และความรับผิดชอบในด้านระบบการผลิต การอุตสาหกรรมและการแปรรูป รวมถึงระบบการตลาดของพืชหลัก 5 ชนิด

1.5.6 นักพัฒนา หมายถึง ข้าราชการทุกระดับ นักวิชาการ หรือเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการบริหารส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น และผู้นำชุมชน เป็นต้น ซึ่งเป็นบุคคลที่มีความรู้หรือมีหน้าที่ ความรับผิดชอบ หรือมีประสบการณ์ในด้านระบบการผลิต การอุตสาหกรรมและการแปรรูป รวมถึงระบบการตลาดของพืชเศรษฐกิจ 5 ชนิด และมีขอบเขตความรับผิดชอบตั้งอยู่ในจังหวัดที่ศึกษา

1.5.7 เจ้าหน้าที่ในระดับบริหารหรือระดับนโยบาย หมายถึง หัวหน้าหน่วยราชการในระดับ กอง และหัวหน้าหน่วยราชการในระดับจังหวัด ภาค หรือเขต ที่มีอำนาจในการตัดสินใจและกำหนดนโยบายของหน่วยงาน รวมไปถึงรองหรือผู้ช่วยหัวหน้าหน่วยราชการดังกล่าว

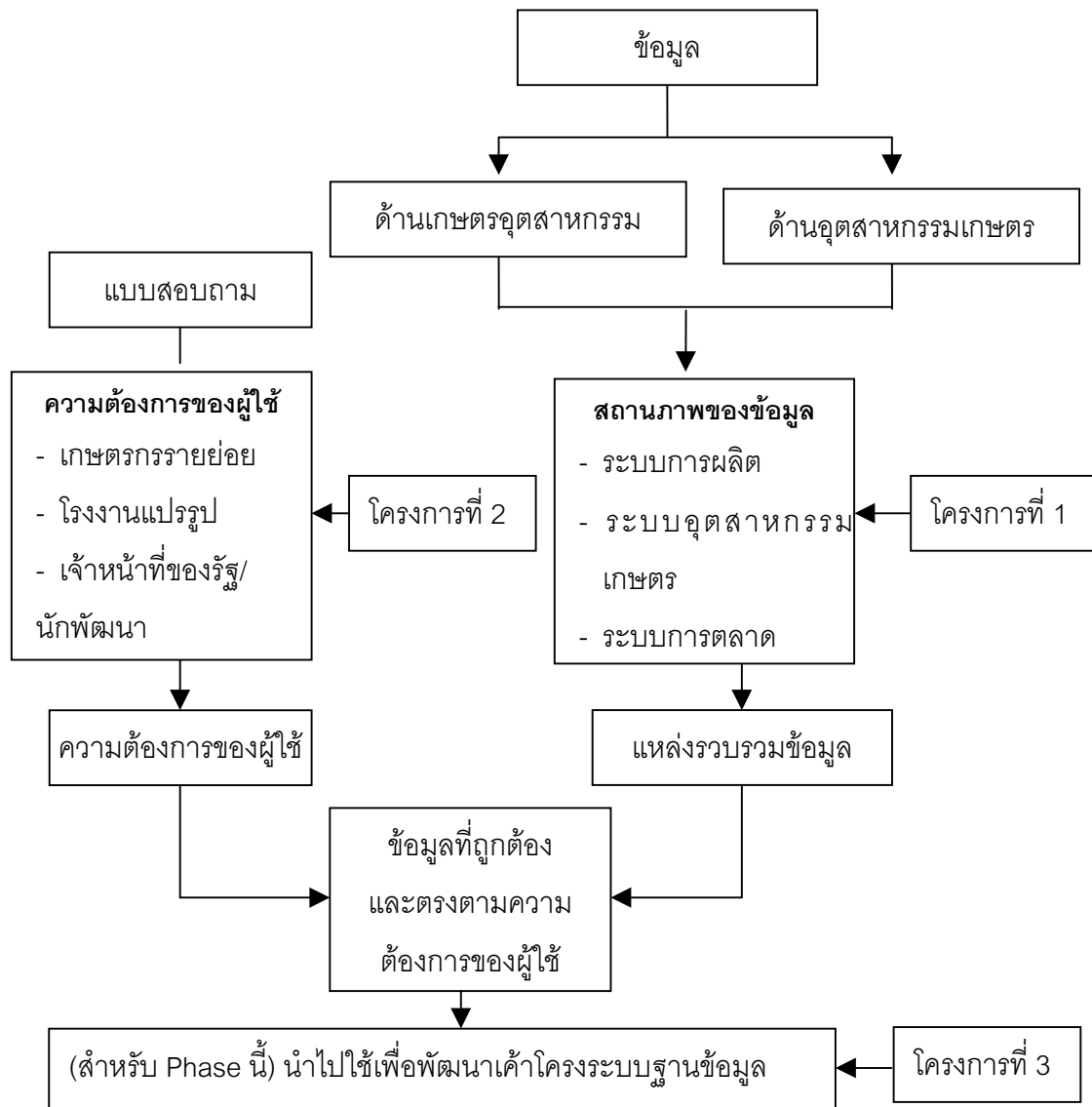
1.5.8 เจ้าหน้าที่ในระดับปฏิบัติการ หมายถึง ผู้นำในระดับชุมชนท้องถิ่น ข้าราชการ นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ของรัฐในหน่วยงานราชการบริหารส่วนกลางและส่วนภูมิภาคที่มีใช้หัวหน้าหน่วยราชการหรือรองหรือผู้ช่วยหัวหน้าหน่วยราชการ

บทที่ 2

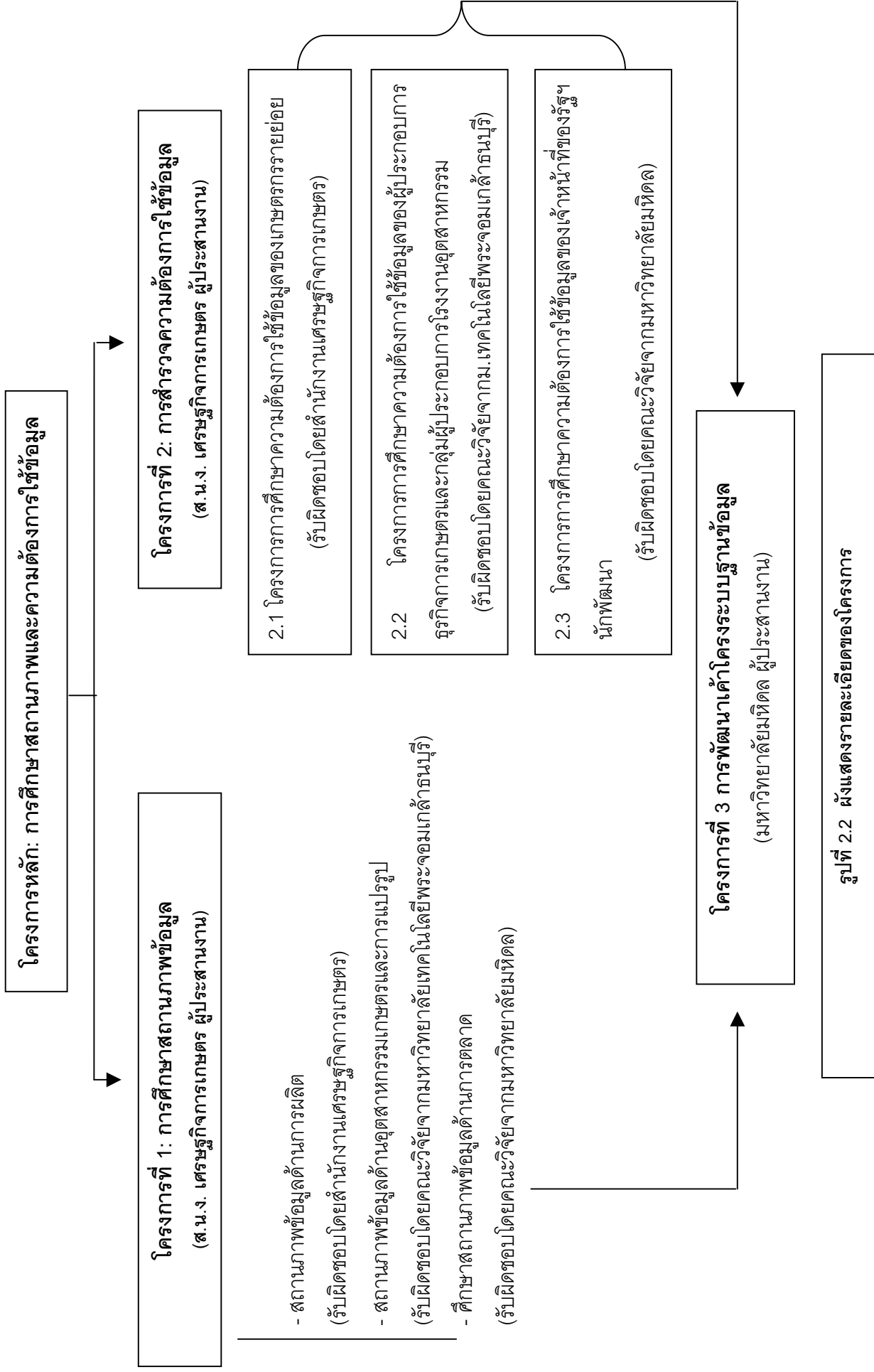
วิธีการศึกษา

2.1 แนวทางการดำเนินการวิจัย

กรอบการวิจัยการศึกษาสถานภาพและความต้องการข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาระบบโครงสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศของภาคตะวันตกนี้จะทำการศึกษาเฉพาะพืชหลัก 5 ชนิด ได้แก่ อ้อย ข้าว สับปะรด หน่อไม้ฝรั่ง และข้าวโพดฝักอ่อน เนื่องจากพืชทั้ง 5 ชนิดเป็นพืชเศรษฐกิจของภาคตะวันตก โดยโครงสร้างการศึกษาจะแบ่งออกเป็น 3 โครงการย่อย โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 2.1 และ 2.2



รูปที่ 2.1 ผังแสดงวิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน



2.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

2.2.1 โครงการที่ 1 ศึกษาสถานภาพของข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรของภาคตะวันตก โดยการรวบรวมและศึกษาสถานภาพของข้อมูลทุติยภูมิที่เผยแพร่ทั้งเชิงวิชาการและสถิติที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การตลาด และการแปรรูปของพืชทั้ง 5 ชนิด ภายใต้การรวบรวมของแต่ละกระทรวง แล้วนำข้อมูลที่ได้นั้นแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ตามกลุ่มเพื่อสะดวกต่อการสืบค้นของผู้ใช้ โดยแบ่งประเภทข้อมูลออกเป็น

1). ข้อมูลเชิงวิชาการ ประกอบด้วยเอกสาร วารสาร งานวิจัย รายงาน วิทยานิพนธ์ สิ่งพิมพ์ กำหนดระยะเวลาการรวบรวมข้อมูลย้อนหลังเป็นเวลา 5-10 ปี (ตั้งแต่ปี 2535-ปัจจุบัน)

2). ข้อมูลเชิงสถิติ กำหนดระยะเวลาการรวบรวมข้อมูลตั้งแต่มีการเก็บข้อมูลเป็นต้นไป และให้แต่ละหน่วยงานรับผิดชอบดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ระเบียบวิธีการศึกษาสถานภาพข้อมูล

โครงการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก	ระเบียบวิธีการวิจัย	แหล่งค้นคว้า
1. การศึกษาสถานภาพข้อมูลด้านการผลิต	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	<ul style="list-style-type: none">สร้างแบบบันทึกแสดงสถานภาพข้อมูลด้านการผลิต การตลาด ด้านการแปรรูปและอุตสาหกรรมเกษตร ประกอบด้วย สถานที่ประเภทของข้อมูล ที่มา ปีที่ผลิต ผู้จัดทำรวบรวมข้อมูลตามแบบบันทึก โดยแบ่งเป็น<ul style="list-style-type: none">ข้อมูลเชิงสถิติ เก็บทั้งหมดเท่าที่มีการจัดทำข้อมูลเชิงวิชาการ เก็บรวบรวมย้อนหลังระยะเวลา 5-10 ปี	<ul style="list-style-type: none">หน่วยงานของรัฐหน่วยงานเอกชนองค์กรพัฒนาภาคเอกชนสถานศึกษาแหล่งข้อมูลอื่นๆ
2. การศึกษาสถานภาพข้อมูลด้านการอุตสาหกรรมเกษตรและการแปรรูป	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี		
3. การศึกษาสถานภาพข้อมูลด้านการตลาด	มหาวิทยาลัยมหิดล		

2.2.2 โครงการที่ 2 ศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรของกลุ่มต่างๆ จำนวน 300 ตัวอย่าง โดยจำแนกออกเป็นกลุ่มๆ ดังนี้

- เกษตรกรรายย่อย จำนวน 100 ตัวอย่าง
- ผู้ประกอบการธุรกิจการเกษตรและโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 100 ตัวอย่าง
- เจ้าหน้าที่ของรัฐฯ และนักพัฒนา จำนวน 100 ตัวอย่าง

1) โครงการการศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลของเกษตรกร (รับผิดชอบโดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร) โดยมีรายละเอียดของระเบียบวิธีการวิจัยดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ระเบียบวิธีการวิจัยและสำรวจความต้องการใช้ข้อมูลของเกษตรกรรายย่อย

ลักษณะของประชากร	จำนวนประชากร	ระเบียบวิธีวิจัย	คำถามหลัก
1. เกษตรกรรายย่อย	<p>1 สัมภาษณ์เกษตรกรรายย่อยจำนวน 100 คน จำแนกตามประชากรเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อ้อย สับปะรด หน่อไม้ฝรั่ง และข้าวโพดฝักอ่อนชนิดละ 20 ตัวอย่าง</p> <p>2. การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multiple Cluster Sampling) โดยการแบ่งประชากรออกกลุ่มใหญ่ๆ แล้วแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยจนถึงกลุ่มที่เล็กที่สุด และใช้วิธีการสุ่มแบบ Quota Sampling และ Purposive Sampling เพื่อครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย</p>	<p>1. โครงการการศึกษานี้จะใช้กระบวนการจัดเก็บข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งประกอบด้วย คำถามแบบปิด แบบเปิด และแบบเลือกตอบ</p> <p>2. วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น ความถี่ ค่าเฉลี่ย เป็นต้น และเชิงพรรณนาการเปรียบเทียบ รวมทั้งการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ของความต้องการของกลุ่มผู้ใช้งาน รวมทั้งการเปรียบเทียบข้อมูลความต้องการของแต่ละกลุ่มผู้ใช้งาน</p>	<p>1. ลักษณะทั่วไปของเกษตรกร</p> <p>2. ชุดข้อมูลที่ต้องการ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลปัจจัยการเตรียมการเพาะปลูก - ข้อมูลการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว - ข้อมูลการเพิ่มคุณภาพผลผลิต - ชุดข้อมูลด้านการลดต้นทุนการผลิต - ข้อมูลการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและการพัฒนาทรัพยากร - ข้อมูลราคาที่เกษตรกรขายได้ - ข้อมูลด้านการตลาด ระบบตลาดการค้า - ข้อมูลการแปรรูป เป็นต้น <p>3. วิธีการเข้าถึงข้อมูลของเกษตรกรและแนวทางการเผยแพร่ข้อมูล</p>

2) โครงการการศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ประกอบการธุรกิจการเกษตรและกลุ่มผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม (รับผิดชอบโดยคณะวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) โดยมีรายละเอียดของระเบียบวิธีการวิจัยดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ระเบียบวิธีการวิจัยและสำรวจความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ประกอบการธุรกิจการเกษตรและกลุ่มผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม

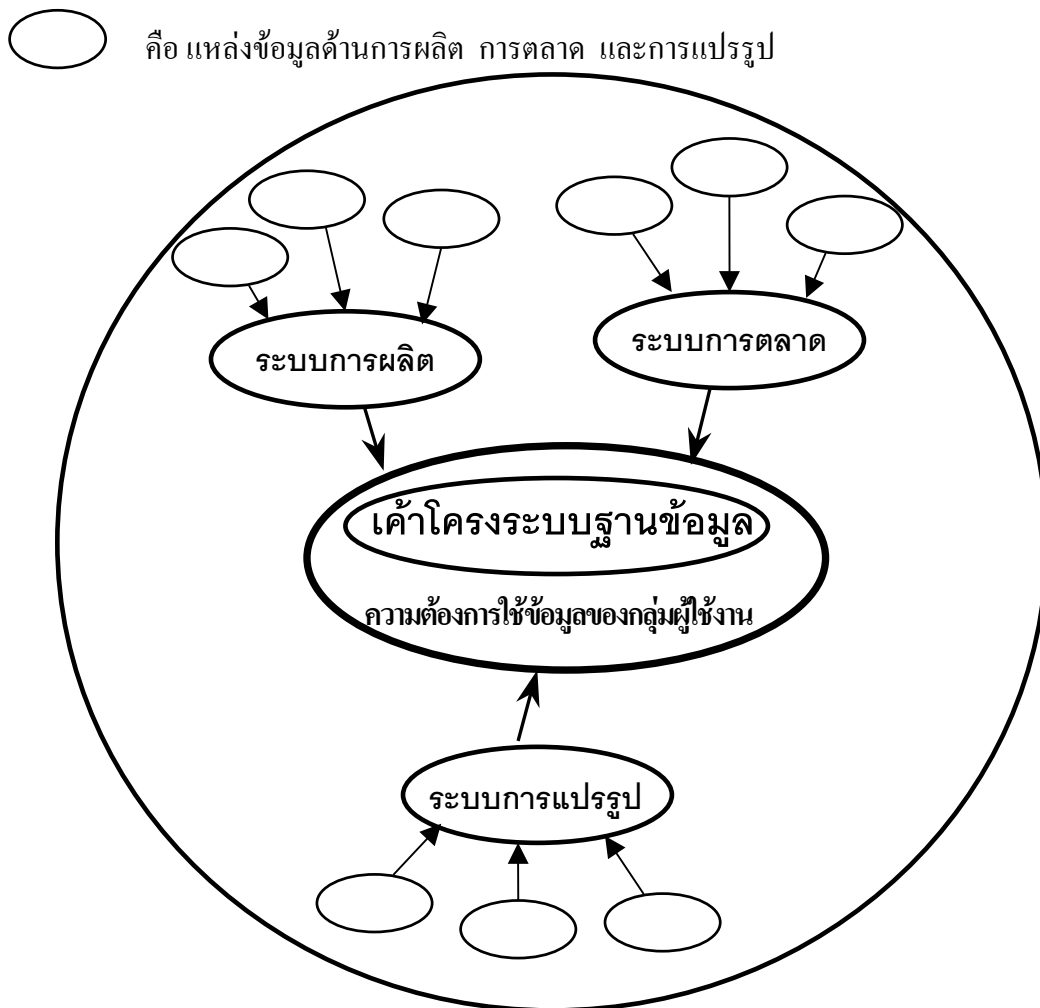
ลักษณะของประชากร	จำนวนประชากร	ระเบียบวิธีวิจัย	คำถามหลัก
1. โรงงานอุตสาหกรรม	จำแนกโรงงานอุตสาหกรรมตามพืชคือ ข้าว อ้อย สับปะรด หน่อไม้ฝรั่งและข้าวโพดฝักอ่อน 1. กลุ่ม โรงงาน จำนวน 45 โรงงาน 2. ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างเจาะจงแบบหลายขั้นตอนจากกลุ่มโรงงานที่จำแนกไว้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่กระจายและมีความถูกต้องมากที่สุด	1. การวิจัยนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลขั้นต้นคือข้อมูลขั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิ ประกอบกับการออกสำรวจภาคสนามและออกแบบสัมภาษณ์ 2. เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้วิธีการทางสถิติและโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 3. นำเสนอแบบบรรยายพรรณนาโดยใช้ค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์อ้างอิง	1. ลักษณะทั่วไปของโรงงานอุตสาหกรรม 2. ประเภทและชนิดของข้อมูลที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องการ 3. ระดับความต้องการข้อมูลของโรงงานอุตสาหกรรม 4. แหล่งข้อมูลและความสม่ำเสมอในการใช้ข้อมูลที่โรงงานอุตสาหกรรมใช้ในปัจจุบัน 5. แหล่งข้อมูลที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องการใช้ในอนาคต
2. ธุรกิจเกษตร	กลุ่มธุรกิจเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของกลุ่ม จำนวน 40 ตัวอย่าง	1. การวิจัยนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลขั้นต้นคือข้อมูลขั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิ ประกอบกับการออกสำรวจภาคสนามและเก็บแบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ (Interview Schedule) 2. เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้วิธีการทางสถิติและโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 3. นำเสนอแบบบรรยายพรรณนาโดยใช้ค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์	1. ลักษณะทั่วไปของธุรกิจเกษตร 2. ประเภทและชนิดของข้อมูลที่ธุรกิจเกษตรต้องการ 3. ระดับความต้องการข้อมูลของธุรกิจเกษตร 4. แหล่งข้อมูลและความสม่ำเสมอในการใช้ข้อมูลที่ธุรกิจเกษตรใช้ในปัจจุบัน 5. แหล่งข้อมูลที่ธุรกิจเกษตรต้องการใช้ในอนาคต
3. กลุ่มเกษตรกร	เกษตรกร 15 กลุ่ม ในพืชที่กำหนด 5 ชนิด การคัดเลือกตัวอย่างกลุ่มเกษตรกร เลือกกลุ่มเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกพืช ที่สามารถเป็นตัวแทนพืชที่กำหนด ในพื้นที่ภาคตะวันตก	1. สำรวจภาคสนาม เก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนามโดยการสัมภาษณ์แบบกลุ่ม โดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) และการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม (Participatory Working Approach : PWA) 2. วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและนำเสนอโดยการบรรยายพรรณนาประกอบกับข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม	1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มเกษตรกร 2. ประเภทและชนิดของข้อมูลที่กลุ่มเกษตรกรต้องการ 3. ระดับความต้องการข้อมูลของกลุ่มเกษตรกร 4. แหล่งข้อมูลและความสม่ำเสมอในการใช้ข้อมูลของกลุ่มเกษตรกรใช้ในปัจจุบัน 5. แหล่งข้อมูลที่กลุ่มเกษตรกรต้องการใช้ในอนาคต

3) โครงการการศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ของรัฐฯ และนักพัฒนา (รับผิดชอบโดยคณะวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหิดล) โดยมีรายละเอียดของระเบียบวิธีการวิจัยดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 ระเบียบวิธีการวิจัยและสำรวจความต้องการใช้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ของรัฐฯ และนักพัฒนา

ลักษณะของประชากร	จำนวนประชากร	ระเบียบวิธีวิจัย	คำถามหลัก
เจ้าหน้าที่ของรัฐฯ 50 ตัวอย่าง	แบ่งออกเป็น 2 ระดับ - ระดับนโยบายหรือผู้บริหาร - ระดับผู้ปฏิบัติการ ประกอบด้วย ข้าราชการ นักวิจัย นักวิชาการ ของหน่วยงานราชการในระดับกรม กองของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รวมถึงกระทรวงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อาจารย์จากสถาบันการศึกษาที่มีความรู้ หรือมีหน้าที่และความรับผิดชอบในด้านระบบการผลิต การอุตสาหกรรมและการแปรรูป รวมถึงระบบการตลาด	1.ศึกษาความต้องการของข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างด้วยการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งประกอบด้วย คำถามแบบปิด แบบเปิด และแบบเลือกตอบ ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำแนกตามระดับงานและพืชหลัก 5 ชนิด 2.วิเคราะห์ข้อมูลโดยสรุปบรรยายคุณลักษณะของกลุ่มผู้ใช้ตัวอย่าง โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) สังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติวิเคราะห์ (Analytical Statistics)	1. ผู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเป็นกลุ่มใดบ้าง 2. การจำแนกข้อมูลตามภาระหน้าที่ 3. อยากทราบว่าข้อมูลที่ขาดหายไปมีอะไรบ้าง 4. ชุดข้อมูลที่ต้องการ เช่น การผลิ การตลาด การแปรรูป 5. วิธีการค้นคว้าและการเผยแพร่ข้อมูล 6. การเชื่อมโยงของข้อมูลด้านการผลิ การตลาด และการแปรรูป
นักพัฒนา 50 ตัวอย่าง	แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ - ระดับนโยบายหรือผู้บริหาร - ระดับผู้ปฏิบัติการ ประกอบด้วย ข้าราชการ นักวิชาการ พนักงานของหน่วยงาน ราชการบริหารส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น และผู้นำชุมชน เช่น อุตสาหกรรมจังหวัด หัวหน้าสำนักงานการค้าภายในจังหวัด สหกรณ์จังหวัด เกษตรจังหวัด เกษตรอำเภอ เกษตรตำบล อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ	1.ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง 2.การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีเดียวกับกลุ่มเจ้าหน้าที่ของรัฐฯ	

2.2.3 โครงการที่ 3 : สร้างเค้าโครงระบบฐานข้อมูลตามความต้องการใช้ของแต่ละกลุ่มทำการรวบรวมสถานภาพข้อมูลด้านการผลิต การตลาด และการแปรรูป ที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจายตามแหล่งต่างๆ และยังขาดความเชื่อมโยงของข้อมูล มาจัดทำเป็นระบบเป็นหมวดหมู่ พร้อมทั้งสำรวจความต้องการใช้ข้อมูลทั้ง 3 ด้านจากกลุ่มผู้ใช้งาน เพื่อนำมาสู่การศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูล การวิเคราะห์โครงสร้างและความเชื่อมโยงของข้อมูล ทำการออกแบบและจัดทำเค้าโครงระบบฐานข้อมูลเพื่อให้กลุ่มผู้ใช้งานนำข้อมูลที่มีอยู่ไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการของกลุ่มผู้ใช้งาน (ดังรูปที่ 2.3)



รูปที่ 2.3 แผนภูมิแสดงการพัฒนาเค้าโครงระบบฐานข้อมูลตามความต้องการของกลุ่มผู้ใช้งาน

บทที่ 3

ผลการศึกษาสถานภาพของข้อมูลการเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตร

การศึกษาและรวบรวมสถานภาพของข้อมูลการเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตร นั้นเพื่อให้ทราบสถานภาพของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การตลาด และการแปรรูปของอ้อย สับปะรด ข้าวโพด ฝักอ่อน และหน่อไม้ฝรั่ง ที่เผยแพร่ตามแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยแบ่งข้อมูลที่เกิดขึ้นได้เป็น 2 ประเภทได้แก่

1). ข้อมูลเชิงวิชาการ เก็บรวบรวมย้อนหลังระยะเวลา 5-10 ปี คือเป็นข้อมูลที่จัดทำและเผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ.2535 - 2544 หรือจนถึงปัจจุบัน

2). ข้อมูลเชิงสถิติ เก็บรวบรวมทั้งหมดเท่าที่มีการจัดทำและเผยแพร่ข้อมูล

โดยการจัดเก็บข้อมูลทุกวันนี้จัดเก็บในรูปแบบของตารางฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excell ทั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลทั้ง 2 ประเภท เท่าที่จะสามารถรวบรวมได้จากหน่วยงานต่างๆ อาจจะมีข้อมูลต่างๆ ที่ผู้วิจัยไม่สามารถรวบรวมได้

3.1 แหล่งค้นคว้าข้อมูล

แหล่งค้นคว้าข้อมูลในการศึกษารุ่นนี้ประกอบไปด้วย หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชน สถานศึกษา และแหล่งข้อมูลอื่นๆ เช่น อินเทอร์เน็ต (Internet) เว็บไซต์ (Website) ต่างๆ หรือฐานข้อมูลจากแหล่งต่างๆ

3.2 ประเภทของข้อมูล

ประเภทของข้อมูลที่ค้นคว้าและเก็บรวบรวมมีทั้งหมด 9 ประเภทคือ

3.2.1 หนังสือ หรือตำราเรียน

3.2.2 วารสาร

3.2.3 รายงานวิชาการ หรือรายงานวิจัย

- 3.2.4 รายงานประจำปี
- 3.2.5 สถิติ
- 3.2.6 สิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่นพับ เอกสารเผยแพร่ โปสเตอร์
- 3.1.7 วิทยานิพนธ์
- 3.2.8 เอกสารประกอบการประชุม สัมมนา
- 3.2.9 เว็บไซต์

3.3 รายละเอียดของข้อมูลที่รวบรวม

รายละเอียดของข้อมูลแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ ข้อมูลที่เป็นเอกสาร และข้อมูลจากเว็บไซต์

3.3.1 ข้อมูลที่เป็นเอกสาร ข้อมูลที่รวบรวมได้มีส่วนประกอบดังนี้

- 1) ชื่อเรื่อง หรือชื่อหัวเรื่อง หรือชื่อบทความ
- 2) ชื่อผู้แต่ง ผู้แปล หรือบรรณาธิการ
- 3) ชื่อหนังสือ วารสาร หรือเอกสาร
- 4) ปีที่พิมพ์
- 5) ปีที่/เล่มที่ (สำหรับวารสาร)
- 6) ชื่อผู้พิมพ์ หรือโรงพิมพ์
- 7) จำนวนหน้า

3.3.2 ข้อมูลจากเว็บไซต์ (Website) ข้อมูลที่รวบรวมได้มีส่วนประกอบดังนี้

- 1) ชื่อเรื่อง หรือชื่อหัวเรื่อง
- 2) ชื่อผู้แต่ง หรือผู้ดูแลเว็บไซต์
- 3) ปีที่พิมพ์
- 4) ชื่อเว็บ (Website หรือ Webpage)
- 5) จำนวนหน้า

3.4 ผลการศึกษาสถานภาพของข้อมูล

3.4.1 ผลการศึกษาสถานภาพของข้อมูลประเภทวิชาการ

ผลการศึกษาและรวบรวมสถานภาพของข้อมูลการเกษตรด้านการผลิต การตลาด และการแปรรูป พืชเศรษฐกิจ 5 ชนิด ได้แก่ ข้าว อ้อย สับปะรด หน่อไม้ฝรั่ง และข้าวโพดฝักอ่อน มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 6,017 รายการ โดยแบ่งสถานภาพออกเป็น 2 ประเภทได้แก่ สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการ และประเภทสถิติ ที่เผยแพร่ตามแหล่งต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1). สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิต

จากการศึกษาสถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการ ซึ่งรวมทั้ง Website ด้านการผลิตของ ข้าว อ้อย สับปะรด หน่อไม้ฝรั่ง และข้าวโพดฝักอ่อน ที่ได้ตีพิมพ์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2530-ปัจจุบัน จากหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, กรมส่งเสริมการเกษตร, กรมส่งเสริมสหกรณ์, กรมพัฒนาที่ดิน, กรมวิชาการเกษตร), กระทรวงพาณิชย์ (กรมการค้าภายใน, กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์) พบว่ามีจำนวน 4,766 รายการ โดยสามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

- สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิตข้าวจำนวน 3,609 รายการ
- สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิตอ้อยจำนวน 816 รายการ
- สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิตสับปะรดจำนวน 126 รายการ
- สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิตหน่อไม้ฝรั่งจำนวน 67 รายการ
- สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนจำนวน 148 รายการ

ตัวอย่างของข้อมูลที่เก็บรวบรวมและบันทึกไว้ในฐานข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 ตามลำดับ และรายละเอียดของข้อมูลทุติยภูมิด้านการผลิตที่รวบรวมได้แสดงในภาคผนวก ก

2). สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการตลาด

ข้อมูลประเภทวิชาการ ซึ่งรวมทั้ง Website ด้านการตลาดที่รวบรวมมาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ พบว่า มีจำนวน 372 รายการ โดยสามารถจำแนกรายละเอียดดังนี้

- สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการตลาดข้าวจำนวน 234 รายการ

- สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการตลาดอ้อยจำนวน 46 รายการ
- สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการตลาดสับปะรดจำนวน 34 รายการ
- สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการตลาดหน่อไม้ฝรั่งจำนวน 33 รายการ
- สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการตลาดข้าวโพดฝักอ่อนจำนวน 25 รายการ

ตัวอย่างของข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวบรวมและบันทึกไว้ในฐานข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10 ตามลำดับ และรายละเอียดของข้อมูลทฤษฎีด้านการตลาดที่รวบรวมได้แสดงในภาคผนวก ก

3). สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการแปรรูป

จากการสำรวจข้อมูลห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาประเทศไทยจำนวน 19 แห่ง ระหว่างปี 2540-2545 มีรายงานทางวิชาการ/ หนังสือ วารสาร ด้านการแปรรูปและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ในพืชทั้ง 5 ชนิด พบว่ามีจำนวน 803 รายการ โดยจำแนกได้ดังนี้

- สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าว 529 รายการ
- สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์อ้อย 105 รายการ
- สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์สับปะรด 91 รายการ
- สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวโพดฝักอ่อน 52 รายการ
- สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์หน่อไม้ฝรั่ง 26 รายการ

ตัวอย่างของข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวบรวมและบันทึกไว้ในฐานข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15 ตามลำดับ และรายละเอียดของข้อมูลทฤษฎีด้านการแปรรูปที่รวบรวมได้ในภาคผนวก ก

3.4.2 ผลการศึกษาสถานภาพของข้อมูลประเภทสถิติ

จากการศึกษาสถานภาพข้อมูลสถิติด้านการผลิต การตลาด และการแปรรูปของ ข้าว อ้อย สับปะรด หน่อไม้ฝรั่ง และข้าวโพดฝักอ่อน ที่ได้เผยแพร่อย่างเป็นทางการตั้งแต่ปี พ.ศ.2530 - ปัจจุบัน พบว่ามีจำนวน 76 รายการ (ตัวอย่างของข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวบรวมและบันทึกไว้ในฐานข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 3.16 และรายละเอียดของข้อมูลสถิติที่รวบรวมได้แสดงในภาคผนวก ก)

ตารางที่ 3.1 สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิตข้าว

ลำดับที่	ชื่อหัวข้อ/บทความ	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	ชื่อหนังสือ /วารสาร	ปีที่/เล่มที่	สำนักพิมพ์/ชื่อ	จำนวนหน้า	แหล่งที่ค้นคว้า
1	การผลิตโมโนโคลนอลแอนติบอดีสำหรับวินิจฉัยโรคใบหงิกของข้าว ในประเทศไทย	มยุรี ศรีอุษ่าง	2539					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2	กลยุทธ์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว(หน้า 61-66)	นิพนธ์ วงศ์ระหง่าน	2539	รายงานการประชุมวิชาการและนิทรรศการ เนื่องในงานมหกรรมข้าวไทยเทิดพระเกียรติ 5-8 กันยายน 2541				สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ
3	การกำหนดอุปสงค์ของปัจจัยการผลิตร่วมกับการเลือก พันธุ์ข้าว โดยใช้ฟังก์ชันการผลิตแบบเบตา		2536					มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4	การขาดธาตุอาหารพืชที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของข้าว (หน้า 60-69)	ดวงใจ สุริยาอรุณโรจน์	2541	ข้าวและธัญพืชเมืองหนาว				สถาบันวิจัยข้าว กรมวิชาการเกษตร
5	การแบ่งชั้นรวงข้าวกับข้าวที่มีความหนาแน่นต่าง ๆ กันภายใต้การใส่ปุ๋ย 2 ระดับ	ไชยศ สุพัฒน์กุล	2538					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
6	การคัดเลือกข้าวทนแล้งจากไซมาโคลนลเวอร์ฮินและดินเทรลลัน	พรทิพย์ ชินสงคราม	2538					จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7	การคัดเลือกข้าวกลายพันธุ์ของธีอราโนแซนส์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตข้าวแดง	กังสดาลย์ ศรีแก้ว	2538					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
8	การคัดเลือกเซลล์ข้าว (Oryza sativa L.) ทนทานสารกำจัด วัชพืชกลูโฟซิเนท โดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	กุลศิริ ข ศิริบุญย์	2540					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
9	การคัดเลือกเซลล์ข้าว (Oryza sativa L.) ทนทานสารกำจัดวัชพืช กลูโฟซิเนท โดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	กุลศิริ ข ศิริบุญย์	2540					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
10	การคัดเลือกแบคทีเรียตรึงไนโตรเจนบนผิวใบข้าว	จารุรัตน์ เอี่ยมศิริ	2541					จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
11	การคัดเลือกพันธุ์ข้าว (Oryza sativa L.) ด้านทนต่อสภาพแล้งโดยเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อ เยื่อ	สรศักดิ์ หวังสินสุจริต	2542					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
12	การคัดเลือกพันธุ์ข้าวด้านทนแล้งระหว่างชาติ (หน้า 38-59)	เกรียงไกร พันธุ์วรรณ	2541	ข้าวและธัญพืชเมืองหนาว				สถาบันวิจัยข้าว กรมวิชาการเกษตร
13	การคัดเลือกและการศึกษาคุณสมบัติของต้นข้าวกลายพันธุ์ที่มีระดับของดีเอ็นเอเมทิลเลชันลดลง	สุธีวรรณ ธรรมโกวิท	2543					มหาวิทยาลัยมหิดล.
14	การเคลื่อนย้ายและสะสมของเกลือในต้นข้าว	สุวัฒน์ วีระพงษ์ธนกร	2533					มหาวิทยาลัยขอนแก่น
15	การโคลนนิ่งและการแสดงออกของยีนเบต้ากาแลคโตซิเดส จากข้าว	มัลลิกา จันทรังษี	2543					มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
16	การโคลนและการศึกษาคุณสมบัติของคอมพลีเมนทารี ดีเอ็นเอ ของดีเอ็นเอ เมทิลทรานสเฟอเรส ในข้าว	นพณีย์ วิริยะวุฒิกุล	2541					มหาวิทยาลัยมหิดล.

ตารางที่ 3.2 สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิต้อย

ลำดับที่	ชื่อหัวเรื่อง/บทความ	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	ชื่อหนังสือ /วารสาร	ปีที่เล่มที่	สำนักพิมพ์/ชื่อ	จำนวน	แหล่งที่ค้นคว้า
1	การเลือกทำเลและที่ดินสำหรับปลูกอ้อย (หน้า 54-55)	เกษม สุขสถาน และ อุดม พูลเกษ	2521	หลักการทำไร่อ้อย				ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2	การเลือกทำเลและที่ดินสำหรับปลูกอ้อย (หน้า 54-55)	เกษม สุขสถาน และ อุดม พูลเกษ	2521	หลักการทำไร่อ้อย				ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3	การกำหนดเขตเศรษฐกิจสำหรับอ้อยโรงงาน	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	2542					สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
4	การกำหนดเขตเศรษฐกิจสำหรับอ้อยโรงงาน	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	2542					สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
5	การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง (หน้า 118-124)	เกษม สุขสถาน และ อุดม พูลเกษ	2521	หลักการทำไร่อ้อย				ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
6	การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง (หน้า 118-124)	เกษม สุขสถาน และ อุดม พูลเกษ	2521	หลักการทำไร่อ้อย				ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
7	การเก็บเกี่ยวอ้อย (หน้า 201-210)	ปรีดา จาติกวณิช และ ปรีชาสุริยพันธุ์		อ้อย (เอกสารทางวิชาการเล่ม 1)				กรมวิชาการเกษตร
8	การเก็บเกี่ยวอ้อย (หน้า 201-210)	ปรีดา จาติกวณิช และ ปรีชาสุริยพันธุ์		อ้อย (เอกสารทางวิชาการเล่ม 1)				กรมวิชาการเกษตร
9	การควบคุมวัชพืชในไร่อ้อย (หน้า 87-98)	พรชัย เหลืองอภาพงศ์ และ อัมพร สุวรรณเมษ	2521	หลักการทำไร่อ้อย				ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
10	การควบคุมวัชพืชในไร่อ้อย (หน้า 87-98)	พรชัย เหลืองอภาพงศ์ และ อัมพร สุวรรณเมษ	2521	หลักการทำไร่อ้อย				ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
11	การควบคุมวัชพืชในไร่อ้อย การให้น้ำและการเก็บเกี่ยวอ้อย (หน้า 75-95)	อรรถสิทธิ์ บุญธรรม	2542	เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตร "เทคโนโลยีการผลิตอ้อย" จัดโดย สถาบันวิจัยพืชไร่ ร่วมกับสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขต 5 วันที่ 27-29 มกราคม 2546				ห้องสมุดสถาบันวิจัยพืชไร่
12	การควบคุมวัชพืชในไร่อ้อย การให้น้ำและการเก็บเกี่ยวอ้อย (หน้า 75-95)	อรรถสิทธิ์ บุญธรรม	2542	เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตร "เทคโนโลยีการผลิตอ้อย" จัดโดย สถาบันวิจัยพืชไร่ ร่วมกับสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขต 5 วันที่ 27-29 มกราคม 2546				ห้องสมุดสถาบันวิจัยพืชไร่

ตารางที่ 3.3 สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิตสับปะรด

ลำดับที่	ชื่อหัวข้อ/บทความ	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	ชื่อหนังสือ /วารสาร	ปีที่/เล่มที่	สำนักพิมพ์/ชื่อ web	จำนวน	แหล่งที่ค้นคว้า
1	กลไกการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและกายภาพของสับปะรดแห้งด้วย วิธีออสโม	จิราภรณ์ สอดจรรย์	2535					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2	การเก็บเกี่ยว ชนส่ง และแต่งต้นหลังเก็บเกี่ยว (หน้า 52-54)	สมยศ หวังเจริญ						
3	การถ่ายโอนมวลในเครื่องสกัดน้ำสับปะรด	ธรรมรัตน์ ธรรมเทศศักดิ์	2539					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
4	การทำสับปะรดที่ภาคใต้ (จ.ประจวบคีรีขันธ์) (หน้า 27-30)	เดช อยู่ชา						
5	การทำแห้งสับปะรดด้วยวิธีออสโมซิส	กรุณา วงษ์กระจำง	2534					จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6	การทำแห้งสับปะรดด้วยวิธีออสโมซิสระบบต่อเนื่อง	จุฑามาศ นิวัฒน์	2541					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
7	การบังคับผลและการเจริญของผล (หน้า 24-40)	จิตศักดิ์ ไชยพาน,เดช อยู่ชา, สมศักดิ์ เสรีวัฒนชัย						
8	การปฏิบัติของเกษตรกรในการปลูกสับปะรดตามคำแนะนำของโรงงาน อุตสาหกรรมกับคุณภาพของผลผลิตในตำบลบ้านเสด็จ จังหวัดลำปาง	ศิริลักษณ์ โจชว	2539					มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
9	การประเมินผลผลิตสับปะรด (หน้า 49-51)	เสริมศักดิ์ มุ่งดี, เดช อยู่ชา						
10	การปรับปรุงคุณภาพผลผลิต (หน้า 41-42)	เดช อยู่ชา						
11	การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิตน้ำสับปะรดโดยการใส่ เอนไซม์	กิตติมา ศุขมาตย์	2537					สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธน
12	การปรับปรุงประสิทธิภาพในการบวนการผลิตสับปะรดกระป๋อง	ศุภชัย ภิสิทธิ์เพ็ญ	2538					จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
13	การปลูกสับปะรดในภาคตะวันออกเฉียง (จ.ชลบุรีและระยอง) (หน้า 21-24)	กัมปนาท รัชมักะกุล,สมยศ ทองเจริญ และเดช อยู่ชา						
14	การแปรรูปสับปะรด (หน้า 59-61)	ปรีชา หมายพึง						
15	การผลิตก๊าซชีวภาพแบบไร้อากาศ 2 ขั้นตอน จากกากสับปะรด	ฉัตรชัย อินตะหา	2538					มหาวิทยาลัยมหิดล
16	การผลิตถาดจากเส้นใยสับปะรด	แสงสุรีย์ โจน์สกุลวงศ์	2539					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
17	การผลิตและการตลาดสับปะรดโรงงานจังหวัดหนองคาย ปี 2537	เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 1 จ.อุดรธานี สำนักงานเศรษฐกิจการ	2538	เอกสารเศรษฐกิจการเกษตร เลขที่ 79/2538				สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
18	การผลิตสับปะรดของเกษตรกร ภายใต้ระบบตลาดข้อตกลงใน จังหวัดชลบุรี	สมบัติ ทรงโสม	2540					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
19	การพัฒนาสูตรอาหารว่างชนิดแห้งโยเกิร์ตอาหารสูงโดยใช้เปลือกกล้วยแห้ง แกนสับปะรดและรำข้าวสาลี	อรุณี วงศ์เกษมสมบัติ	2542					มหาวิทยาลัยมหิดล
20	การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันส่งออกของอุตสาหกรรม สับปะรดกระป๋องและผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย	ดวงดี ศิริเสถียร	2540					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
21	การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตอัลกอฮอล์จากน้ำสับปะรด โดยวิธีการนำเซลล์ยีสต์กลับมาใช้ในเครื่องหมักชนิดต่อเนื่อง	ศิริรัตน์ วงษ์วันทนีย์	2534					จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.4 สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิตหนังสือไม่เรียง

ลำดับที่	ชื่อหัวเรื่อง/บทความ	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	ชื่อหนังสือ/วารสาร	ปีที่ /เล่มที่	สำนักพิมพ์/ชื่อ web	จำนวน	แหล่งที่ค้นคว้า
1	55 ปี หนังสือไม่เรียงในประเทศไทย	นรินทร์ สมบูรณ์สาร	2544	กสิกร	ปีที่ 74 ฉบับที่	กรมวิชาการเกษตร	31-51	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
2	การกระจายของรากและผลผลิตหนังสือไม่เรียง (หนังสือยาว) ในชุดดิน กักแพง แสง ภายใต้การเตรียมดินและการใช้ปุ๋ยในไตรเจนต่างๆ กัน	อดิษฐ์ แซ่จิ๋ว	2537					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3	การจัดการใช้น้ำของพื้นที่เพาะปลูกแบบยกทรงในเขตดำเนินสะดวก	ชูศักดิ์ สุทธิ	2541	การจัดการใช้น้ำของพื้นที่เพาะ ปลูกแบบยกทรงในเขตดำเนิน		มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	364	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์
4	การให้มวลพืษาคา Eocanthecona furcellate (Wolff) ควบคุมหนอน กระท่อมในหนังสือไม่เรียง	รัตนา นทะพงษ์	2541	วารสารปฏิและสัตววิทยา	20, 2 (เม.ย.-มิ. ย. 41)	กองกฏและสัตววิทยา กรม วิชาการเกษตร	254-271	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี
5	การใช้สารสกัดสะเดาไทยที่ได้จากโรงงานต้นแบบ เพื่อป้องกันกำจัดแมลง ศัตรูสำคัญของหนังสือไม่เรียง	อดิศักดิ์ เขยคำแหง	2538					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
6	การทำสัญญาสัญญาข้อตกลงผู้ปลูกหนังสือไม่เรียง	กรมการค้าภายใน		จุลสารกรมการค้าภายใน		สำนักรักษาเสถียรภาพราคา สินค้าเกษตร	1	สำนักรักษาเสถียรภาพราคาสินค้า เกษตร
7	การปรับปรุงพันธุ์หนังสือไม่เรียง	กฤษฎา สัมพันธ์ รักษ์		การปรับปรุงพันธุ์หนังสือไม่เรียง		ภาควิชาพืชไร่นา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	42	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี
8	การปรับปรุงภาพการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหนังสือไม่เรียงก่อนนำออกปลูก	ศิริลักษณ์ แก้วสุลิติต	2539					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
9	การผลิต การตลาด หนังสือไม่เรียง ปีเพาะปลูก 2538/2539 จ.นครปฐม	เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 17 จ. สมุทรสาคร สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตร	2540					สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
10	การผลิตหนังสือไม่เรียงหน่อขาเพื่อส่งโรงงานอุตสาหกรรมของเกษตรกร อำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี	พัทธนี ธรรมชาติพันธุ์	2538					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
11	การศึกษาความเป็นไปได้ในการผลิตหนังสือไม่เรียงปลอดภัยจากสารเคมีและ ใช้สารเคมีในจังหวัดนครปฐม	อัญชนา บุญพรหมมา	2544	การศึกษาคือความเป็นไปได้ในการ ผลิตหนังสือไม่เรียงปลอดภัยจากสาร เคมีและใช้สารเคมีไม่เร่งหัด นครปฐม		มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	127	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์

ตารางที่ 3.5 สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิตข้าวโพด

ลำดับที่	ชื่อหัวข้อเรื่อง/บทความ	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	ชื่อหนังสือ /วารสาร	ปีที่/เล่ม	สำนักพิมพ์/ ชื่อ	จำนวน	แหล่งที่ค้นคว้า
1	การควบคุมการเกิดสีน้ำตาลและการเน่าเสียของข้าวโพดฝักก่อน หลังการเก็บเกี่ยว	อามารณ์ มีนาพันธ์	2538					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2	การตอบสนองของจำนวนฝักต่อต้น คุณภาพฝักก่อนและลักษณะทาง การเกษตรบางประการ ต่อการคัดเลือกทรงแบบพื้นฐานใน ข้าวโพดฝักอ่อนภายใต้การจัดการคัดเลือกมาแล้ว 4 รอบ	ตะไกร สมญาแสน	2533					มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3	การทดสอบสมรรถนะการผสมของสายพันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อนที่สกัดจากพันธุ์สุวรรณ 2	ปิยะพันธุ์ สุทธิวงษ์	2540					มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4	การประเมินสมรรถนะการผสมเฉพาะ ของข้าวโพดฝักอ่อนลูกผสม สามทางโดยใช้สายพันธุ์ทดสอบชั่วที่ 3 (SIBBED) และชั่ว ที่ 4 (SELFED)	นภา ชันสุภา	2539					มหาวิทยาลัยแม่โจ้
5	การปรับปรุงประชากรข้าวโพดฝักอ่อนจากประชากรลูกผสมระหว่าง พันธุ์สุวรรณ 3 กับ พันธุ์ฝักอ่อนคอมพอลิต 1 ดีเอ็มอาร์ โดยวิธีการคัดเลือกแบบ full sib 1 รอบ	กิตติ บุญญเลิศนิรันดร์	2535					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
6	การปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อนลูกผสม (ลูกผสมเดี่ยว ลูกผสมสามทาง และ ลูกผสมคู่)	สมศักดิ์ สอนไ	2536					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
7	การปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อนลูกผสมเดี่ยวจากพันธุ์ผสมเปิด 2 พันธุ์	สุวรรณษา พองมี	2541					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
8	การปลูกข้าวโพดฝักอ่อนเพื่ออุตสาหกรรม	ทิพย์ เลาะกุล	2545					สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
9	การผลิตและการตลาดข้าวโพดฝักอ่อน ปี 2537	กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	2537					สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
10	การพัฒนาสายพันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อนเพื่อใช้ผลิตลูกผสม	สกล ฉายศรี	2540					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
11	การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ของการผลิตข้าวโพดฝักอ่อน ภายใต้ความเสี่ยง	พิไล ภาณุมาศมณฑล	2539					มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
12	การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปทานและอุปสงค์ข้าวโพดฝักอ่อนของประเทศไทย	จินตนา อังคพิพัฒน์ชัย	2541					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
13	การศึกษาความแปรปรวนทางพันธุกรรมและสมรรถนะการผสมของลักษณะ ฝักตกในข้าวโพดฝักอ่อน	ประดิษฐ์ สุทธิพงศ์	2539					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
14	การศึกษาความสัมพันธ์ต้นทุนการผลิตและเชื้อเขตและข้าวโพดฝักอ่อน 5 พันธุ์	สมเกียรติ กลิกวานนท์	2538					มหาวิทยาลัยขอนแก่น
15	การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและเชื้อเขตและข้าวโพดฝักอ่อน สำเร็จรูประหว่างโรงงาน ในโครงการหลวงอาหารสำเร็จรูป	วิญชัย อุโนดิเอกกุล	2534					จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
16	การศึกษาสัญญาข้อมูลผูกพันการตลาดข้าวโพดฝักอ่อนของเกษตรกรกับเอกชน	กลุ่มงานวิจัยธุรกิจการเกษตร กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	2536	เอกสารเศรษฐกิจการเกษตร เลขที่ 28/2537				สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางที่ 3.6 สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการตลาดข้าว

ลำดับที่	ชื่อหัวข้อเรื่อง/บทความ	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	ชื่อหนังสือ /วารสาร	ปีที่เล่มที่	สำนักพิมพ์ ชื่อ web	จำนวนหน้า	แหล่งที่ค้นคว้า
1	กฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้าภายใต้ WTO กับบทบาทของศุลกากรในการสนับสนุนการส่งออก : ศึกษากรณีสินค้าข้าวของไทย	สุดารัตน์ เติศรีวิทยาพันธ์	2543	กฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้าภายใต้ WTO กับบทบาทของศุลกากรในการสนับสนุนการส่งออก : ศึกษากรณีสินค้าข้าวของไทย		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	102	สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2	กว่าจะเป็นธุรกิจสิ่งชุมชน : กรณีศึกษาโครงการพัฒนาธุรกิจชุมชนเกี่ยวกับข้าวปลอดสารพิษ : พิษ : กลุ่มเกษตรกรทำนาปากเรือ จังหวัดยโสธร ภายใต้การบริหารของสถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา	นันทิยา นุตานุวัตร	2543	กว่าจะเป็นธุรกิจสิ่งชุมชน : กรณีศึกษาโครงการพัฒนาธุรกิจชุมชนเกี่ยวกับข้าวปลอดสารพิษ : พิษ : กลุ่มเกษตรกรทำนาปากเรือ จังหวัดยโสธร ภายใต้การบริหารของสถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา		สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	96	มหาวิทยาลัยมหิดล
3	การแก้ปัญหาการขาดทุนของการรวบรวมข้าวเปลือก สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้าธนาคารพาณิชย์ จำกัด	จงกลรัตน์ การรินทร์	2540					มหาวิทยาลัยขอนแก่น
4	การขนส่งข้าว	สายสมร บุญยสวัสดิ์, กัญญารัตน์ เจริญนันท์	2536	รายงานการศึกษาเรื่อง รูปแบบการเคลื่อนย้ายค้าใช้จ่ายและความต้องการในการขนส่งข้าว		ฝ่ายเศรษฐกิจการขนส่งและสื่อสาร กองเศรษฐกิจการขนส่งและคมนาคม สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม	52	
5	การขนส่งข้าว	สายสมร บุญยสวัสดิ์และคณะ	ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์	รายงานการศึกษาเรื่องรูปแบบการเคลื่อนย้ายและค้าใช้จ่ายในการขนส่งข้าว		ฝ่ายเศรษฐกิจการขนส่งและสื่อสาร กองเศรษฐกิจการขนส่งและคมนาคม สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม	76	
6	การค้าข้าวไทยในตลาดฮ่องกง การทำข้อตกลงการค้าข้าวไทยกับฮ่องกง กองทุนรักษาตลาดข้าวไทยในฮ่องกง อนาคตข้าวไทยในตลาดฮ่องกง	วิมล สรรพอาสา	2538	อนาคตข้าวไทยในตลาดฮ่องกง		กรมการค้าต่างประเทศ	39	ห้องสมุดกรมการค้าต่างประเทศ
7	การค้าข้าวรัฐบาล สถานการณ์ตลาด และแนวโน้มการค้าข้าวเงินเชื่อของรัฐบาล	ณัฐดี สินวรพจน์	2544	การค้าข้าวรัฐบาลกับภาระหนี้ค้างชำระ		กรมการค้าต่างประเทศ	73	ห้องสมุดกรมการค้าต่างประเทศ
8	การจัดการรับซื้อข้าวเปลือกและการขายของโรงสีข้าว	จิรวัดน์ เกียรติสิริกุล.	2543	การจัดการรับซื้อข้าวเปลือกและการขายของโรงสีข้าว		สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	93	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตารางที่ 3.7 สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการตลาดอ้อย

ลำดับที่	ชื่อหัวข้อเรื่อง/บทความ	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	ชื่อหนังสือ /วารสาร	ปีที่/เล่มที่	สำนักพิมพ์/ชื่อ web	จำนวนหน้า	แหล่งที่ค้นคว้า
1	การผลิตสินค้าเกษตรของประเทศไทยให้มีปริมาณที่เหมาะสม ตรงกับความต้องการของตลาดในประเทศและต่างประเทศและมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานสากล	คณะอนุกรรมการสภากวิจัยแห่งชาติ สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ	2543	ความสามารถในการผลิตและการค้าสินค้าเกษตรไทยในยุคโลกาภิวัตน์		คณะอนุกรรมการสภากวิจัยแห่งชาติ สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา	217	ห้องสมุดสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
2	ข่าวราคาอ้อย-น้ำตาลทราย	สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย	2545	สรุปข่าวเศรษฐกิจ	ฉ.6ปีที่ 9	สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย	27	ห้องสมุดสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย
3	ตลาดกลางสินค้าเกษตร	กรมการค้าภายใน	ไม่ปรากฏ	ตลาดกลางสินค้าเกษตร		กรมการค้าภายใน	2	สำนักงานการค้าภายในจังหวัดนครปฐม
4	ตลาดและการส่งออก	สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย	2543	โครงการวิจัยอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย : ดูทางการขยายการผลิตเพื่อเพิ่มการส่งออก (เล่มที่ 1,2)		สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย		ห้องสมุดสำนักงานอ้อยและน้ำตาลทราย
5	ตลาดอ้อยโรงงานในประเทศไทย	ไม่ปรากฏ		การศึกษาระยะวิจัยที่มีอิทธิพลต่อผลผลิตอ้อยโรงงานในประเทศไทย		ไม่ปรากฏ	6	ห้องสมุดสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
6	พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย	ไม่ปรากฏ		พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527		ไม่ปรากฏ		
7	ราคาอ้อย	วริยา อัครพัฒน์	2540	ต้นทุนการผลิตอ้อยปีการผลิต 2539-2540		สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย	42	ห้องสมุดสำนักงานอ้อยและคณะกรรมการ
8	ราคาอ้อย	สิริมา ธนสหกิจประเสริฐ	2537	การศึกษาดัชนีและผลตอบแทนจากการทำไร่อ้อย : กรณีศึกษา ตำบลหนองบัว อำเภอคลองฟ้ น้อย จังหวัดสุพรรณบุรี ฤดูการผลิต 2533/2534		สถาบันเทคโนโลยีสังคม(เกริก)	196	
9	โรงงานน้ำตาลไทยและโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9000	สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย	2541	วารสารน้ำตาล	34/2	สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย		ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
10	วิสัยทัศน์อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทยในทศวรรษหน้า	ดร.พีระศักดิ์ ศรีนิเวศน์	2540	วิสัยทัศน์อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทยในทศวรรษหน้า		สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย		ห้องสมุดสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย

ตารางที่ 3.8 สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการตลาดต่างประเทศ

ลำดับที่	ชื่อหัวเรื่อง/บทความ	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	ชื่อหนังสือ/วารสาร	ปีที่เล่มที่	สำนักพิมพ์/ชื่อ web	จำนวนหน้า	แหล่งที่ค้นคว้า
1	การค้าต่างประเทศ	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	2536	สรุปสถานการณ์ต่างประเทศปี 2536 และแนวโน้มปี 2537		สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	11	ห้องสมุดสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
2	การตกลงซื้อขายล่วงหน้า	กองส่งเสริมพืชไร่	2545	เอกสารประกอบการสัมมนาเชิงปฏิบัติการการทำข้อตกลงซื้อขายล่วงหน้า		กลุ่มงานพัฒนาฉบับปรด	40	กรมส่งเสริมการเกษตร
3	การตลาดต่างประเทศ	พรหมวดี ทองแดง	2545	การผลิตและการตลาดฉบับปรดผล		สำนักงานเกษตรจังหวัดเพชรบุรี		สำนักงานเกษตรจังหวัดเพชรบุรี
4	การผลิตและการตลาดผลไม้ไทย ปัญหาการส่งออกผลไม้ สถานการณ์ตลาดผลไม้ไทยใน USA ปัญหาและอุปสรรค อันเนื่องจากการมาตรการกีดกันทางการค้าของ USA แนวทางแก้ไขปัญหาการส่งออกผลไม้ไทยไป USA	ปรียา เจริญธรรมดิษฐ์	2541	สู่ทางการตลาดผลไม้ไทยในสหรัฐอเมริกา		กรมการค้าต่างประเทศ	26	ห้องสมุดกรมการค้าต่างประเทศ
5	การผลิตและการตลาดต่างประเทศ ปี 2543/44 : รายงานผลการศึกษา		2544	การผลิตและการตลาดต่างประเทศ ปี 2543/44 : รายงานผลการศึกษา		แผนกเศรษฐกิจการเกษตร กองวิชาการ ฝ่ายนโยบายและแผน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	1 เล่ม	สถาบันวิทยาปริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6	การผลิตต่างประเทศของโลก การผลิตการส่งออกและการตลาดต่างประเทศป้องกัน สดส่งการนำเข้าจากทั่วโลก	อุดม สีทับถม	2545	วิเคราะห์และประเมินผลกระทบมาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดต่างประเทศของไทยในตลาดสหรัฐอเมริกา		กรมการค้าต่างประเทศ	105	ห้องสมุดกรมการค้าต่างประเทศ
7	การผลิตต่างประเทศเพื่อส่งออก	เกียรติ ลีละเศรษฐกุล	2539	กสิกร	กค.-สด.39			กรมส่งเสริมการเกษตร
8	การวิเคราะห์ผลกระทบต่อการส่งออกต่างประเทศของไทยจากการยกเลิกสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากรในตลาดสหภาพยุโรป	สมฤทัย นุชเณ	2544	การวิเคราะห์ผลกระทบต่อการส่งออกต่างประเทศของไทยจากการยกเลิกสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากรในตลาดสหภาพยุโรป		มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	119	สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
9	การวิเคราะห์ส่วนตรงตลาดและอุปสงค์การนำเข้าต่างประเทศ	อารยา กิจระภูมิ	2545	การวิเคราะห์ส่วนตรงตลาดและอุปสงค์การนำเข้าต่างประเทศจากไทยของประเทศผู้นำที่สำคัญ		มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	117	สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
10	ข้อมูลการให้การอุดหนุนการผลิตภายใน การอุดหนุนส่งออกที่เกิดขึ้นจริงของสมาชิก WTO ที่สำคัญ	กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์	2545	เอกสารประกอบการสัมมนาการเจรจาสินค้าเกษตรรอบใหม่(วันที่ 4-5 กรกฎาคม 2545)		กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์	300	กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

ตารางที่ 3.9 สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการตลาดหน่วยไม่ฟรี

ลำดับที่	ชื่อหัวเรื่อง/บทความ	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	ชื่อหนังสือ /วารสาร	ปีที่ฉบับที่	สำนักพิมพ์/ ชื่อ web	จำนวนหน้า	แหล่งที่ค้นคว้า
1	การตลาดหน่วยไม่ฟรี	เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 17 จังหวัดสมุทรสาคร	2540	การผลิต การตลาด หน่วยไม่ฟรี ปีเพาะปลูก 2538/39 จังหวัดนครปฐม		สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	50	ห้องสมุดสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
2	การตลาดหน่วยไม่ฟรี	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	2542	เศรษฐกิจการผลิต การตลาดหน่วยไม่ฟรี จังหวัดราชบุรี		สำนักงานเกษตรอำเภอดำเนินสะดวก		สนง.เกษตรอำเภอดำเนินสะดวก
3	การตลาดหน่วยไม่ฟรี การจัดทำโครงการส่งเสริมการผลิตหน่วยไม่ฟรีแบบครบวงจร การกำหนดขั้นตอนภาพของหน่วยไม่ฟรี	นรินทร์ สมบูรณ์สาร	2544	หน่วยไม่ฟรี		โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย	38	ห้องสมุดกรมส่งเสริมการเกษตร
4	การตลาดหน่วยไม่ฟรีในประเทศไทยและต่างประเทศ	อรสา ดิสภาพร	2539	สถานการณ์การผลิตและการตลาด หน่วยไม่ฟรีในประเทศไทยและต่างประเทศ	ปีที่ 1 ฉบับที่ 11 ม.ย. 43	กรมการค้าภายใน	8	ห้องสมุดกรมการค้าภายใน
5	การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการส่งออกหน่วยไม่ฟรี	สายชล เกตุษาและคณะ	2535	ชาวสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ 2535		ศูนย์การบรรจื้บห่อไทย	111	ห้องสมุดของสหเทพวิทยา ศาสตร์และเทคโนโลยี
6	การพัฒนาหน่วยไม่ฟรีเพื่อการส่งออก	อรสา ดิสภาพร	2539	การศึกษาวิเคราะห์แนวทางการพัฒนา หน่วยไม่ฟรีเพื่อการส่งออก		กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	89	ห้องสมุดของสหเทพวิทยา ศาสตร์และเทคโนโลยี
7	การส่งออกผักผลไม้สด	ศูนย์การบรรจื้บห่อไทย		ดูทางการส่งออกผักผลไม้สด		ไม่ปรากฏ	82	
8	เจาะธุรกิจ ผัก ผลไม้ที่เบอร์ลิน	จิระนุช ชาญนองด้กุล	2545	วารสารส่งเสริมการเกษตร	ส.ค.พ.35	กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	104	ห้องสมุดของสหเทพวิทยา ศาสตร์และเทคโนโลยี
9	ต้นทุนการผลิต รายได้ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ การผลิต และการแปรรูปเบื้องต้น ตลาดสินค้าเกษตรในท้องถิ่น และจังหวัด วิถีการตลาด กลุ่มเกษตรกร	สำนักงานเกษตรอำเภอดำเนินสะดวก	ไม่ปรากฏ	ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำ ตำบลท่ามด อ.ดำเนินสะดวก ราชบุรี		สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ		ห้องสมุดของสหเทพวิทยา ศาสตร์และเทคโนโลยี
10	ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบตลาดแบบข้อตกลงล่วงหน้า ตามโครงการเร่งรัดการผลิตหน่วยไม่ฟรีเพื่อ การส่งออกของสมาชิกกลุ่มผู้ปลูกหน่วยไม่ฟรี : ศึกษาเฉพาะกรณี จังหวัดนครปฐม	สุนารัต เตียเวช	2540	ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบตลาดแบบข้อตกลงล่วงหน้า ตามโครงการเร่งรัดการผลิตหน่วยไม่ฟรีเพื่อการส่งออกของสมาชิกกลุ่มผู้ปลูกหน่วยไม่ฟรี : ศึกษาเฉพาะกรณี จังหวัดนครปฐม		สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์	122	สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์

ตารางที่ 3.10 สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการตลาดข่าวโพดผักก่อน

ลำดับที่	ชื่อหัวข้อเรื่อง/บทความ	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	ชื่อหนังสือ /วารสาร	ปีที่เล่มที่	สำนักพิมพ์/ชื่อ web	จำนวนหน้า	แหล่งที่ค้นคว้า
1	กลยุทธ์ในการเจรจาสินค้าเกษตรรอบใหม่	กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์	2545	เอกสารประกอบการสัมมนาการเจรจาสินค้าเกษตรรอบใหม่(วันที่ 4-5 กรกฎาคม 2545)		กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์	300	กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์
2	การคาดคะเนอุปทานและอุปสงค์ของผักและผลไม้ในอนาคต สถานการณ์การผลิต การตลาด และการค้าผักและผลไม้	อภิสิทธิ์ อธิริยานุกูล และผู้ร่วมวิจัยจากสนง.เศรษฐกิจการเกษตร	2540	โครงการสินค้ายุทธศาสตร์เกษตร : กรณีผักและผลไม้		สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	364	ห้องสมุดคณะเศรษฐศาสตร์
3	การตลาดข่าวโพดผักก่อน	อภิสิทธิ์ อธิริยานุกูล และคณะ	2532	การวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตและการตลาดข่าวโพดผักก่อนในประเทศไทย		ไม่ปรากฏ	108	ห้องสมุดคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ
4	การผลิตข่าวโพดผักก่อน การตลาดการส่งออก	กรมวิชาการเกษตร	2545	การผลิตข่าวโพดผักเพื่อการตลาดสหกรณ์การแปรรูป		กรมวิชาการเกษตร		กรมวิชาการเกษตร
5	การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปทานและอุปสงค์ข่าวโพดในประเทศไทย	จินตนา อังคพิพัฒน์ชัย	2542	การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปทานและอุปสงค์ข่าวโพดในประเทศไทย		มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	127	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
6	การวิเคราะห์วิถีตลาด ลักษณะสัญญาณ	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	2536	การศึกษาลักษณะสัญญาณการผลิตข่าวโพดผักก่อนของเกษตรกับเอกชน		สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร		ห้องสมุดสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
7	การวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตข่าวโพดผักก่อน จำแนกตามพันธุ์ที่ใช้ในอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ปีเพาะปลูก 2543/44	นิภาพักตร์ รุ่งศรีมีพัฒน์	2544	การวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตข่าวโพดผักก่อนจำแนกตามพันธุ์ที่ใช้ในอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ปีเพาะปลูก 2543/44		มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	100	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
8	การวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตข่าวโพดผักก่อนและอุปสงค์การส่งออกของไทย	อัครชัย โอฬารกิจอนันต์	2544	การวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตข่าวโพดผักก่อนและอุปสงค์การส่งออกของไทย		มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	116	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
9	การส่งออกผักผลไม้สดและแปรรูปของไทย ปัญหาการส่งออก กฎระเบียบการนำเข้าส่งออก ผักผลไม้สดและแปรรูปของไทย ระบบมาตรฐานคุณภาพสินค้า	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	2541	มาตรการด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชกับการส่งออกผักผลไม้ของไทย		สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร		ห้องสมุดสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
10	ตลาดสินค้าเกษตร	บริษัท การจัดการเกษตรและอุตสาหกรรม จำกัด	2527	รายงานผลการศึกษาด้านโครงการศึกษาเพื่อปรับปรุงการตลาดสินค้าเกษตรโครงการ ศึกษาเพื่อปรับปรุงหรือจัดให้มีตลาดกลางขายส่งพืชผัก ผลไม้ และปศุสัตว์ที่สมบูรณ์ในกรุงเทพมหานคร		บริษัท การจัดการเกษตรและอุตสาหกรรม จำกัด		ห้องสมุดสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางที่ 3.11 สถานภาพข้อมูลประวัติศาสตร์ด้านการปลูกข้าว

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	ชื่อหนังสือ / วาร	ปีที่ / เล่ม	สำนักพิมพ์ / ชื่อ Web	จำนวนหน้า	แหล่งที่ค้นคว้า
1	Effects of rough rice storage history on the end-use quality of rice.	Daniels, M. J.; Marks, B. P.; Siebenmorgen, T. J.; McNew, R. W.;	-	-	-	http://www.phtnet.org/ research/redirect.asp?id=wo247	1	-
2	การกำจัดข้าวปนที่ตกค้างในเครื่องนวด	-	2534	-	-	http://www.doa.ac.th	-	-
3	การกำจัดข้าวปนที่ตกค้างในเครื่องนวด	-	2535	-	-	http://www.doa.ac.th	-	-
4	การเก็บรักษาข้าวโคกอีกริว ในภาชนะบรรจุชนิดต่างๆ ที่เก็บรักษาไว้ในสภาพปกติ	นิพนธ์ มานพทาน และคนอื่นๆ	-	-	-	http://www.phtnet.org/ research/redirect.asp?id=we365	1	-
5	การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวโคกอีกริว ในภาชนะบรรจุชนิดต่างๆ ที่เก็บรักษาไว้ในสภาพปกติ	ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี สถาบันวิจัยข้าว	2540	-	-	http://www.libserver. doa.go.th/InfoSearch/ res_abstract.html	1	-
6	การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวในสภาพปิดโดยใช้ผ้าพลาสติกห่อหุ้ม	ไพฑูรย์ อุไรวงศ์ และคนอื่นๆ	-	-	-	http://www.phtnet.org/ research/redirect.asp?id=we396	2	-
7	การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวในสภาพปิดโดยใช้ผ้าพลาสติกห่อหุ้ม	ไพฑูรย์ อุไรวงศ์ และคนอื่นๆ	-	-	-	http://www.phtnet.org/ research/redirect.asp?id=we364	2	-
8	การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวในสภาพปิดโดยใช้ผ้าพลาสติกห่อหุ้ม	ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี สถาบัน วิจัยข้าว	2540	-	-	http://www.libserver. doa.go.th/InfoSearch/ Abstract_Detail.asp	2	-
9	การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวในสภาพปิดโดยใช้ผ้าพลาสติกห่อหุ้ม	ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี สถาบันวิจัยข้าว	2540	-	-	http://www.libserver.doa.go.th/Inf oSearch/res_abstract.html	1	-
10	การใช้ข้าว indica สำหรับการผลิตเหล้าสาเก		2534	-	-	http://www.doa.ac.th	-	-
11	การใช้ข้าว indica สำหรับการผลิตเหล้าสาเก		2538	-	-	http://www.doa.ac.th	-	-
12	การใช้ใบที่มียางของปลาสำหรับเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว	สุพัตรา สุวรรณธาดาและคนอื่นๆ	-	-	-	http://www.phtnet.org/ research/redirect.asp?id=we119	1	-
13	การใช้แป้งข้าวผสมแป้งสาลีเพื่อทำขนมปัง		2538	-	-	http://www.doa.ac.th	-	-
14	การใช้แป้งข้าวผสมแป้งสาลีเพื่อทำขนมปัง		2535	-	-	http://www.doa.ac.th	-	-
15	การใช้หมอปอด้ฟืนเพื่อการเก็บรักษาข้าวสารระยะยาว		2531	-	-	http://www.doa.ac.th	-	-

ตารางที่ 3.12 สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการแปรรูปอ้อย

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	ชื่อหนังสือ / ชื่อวารสาร	ปีที่ / เล่มที่	สำนักพิมพ์ / ชื่อ Web	จำนวน	แหล่งที่ค้นคว้า
1	การใช้เครื่องสืบไปอ้อยชนิดต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหาการเผาใบอ้อยหลังจากเก็บเกี่ยว	อรรถสิทธิ์ บุญธรรม และคนอื่น ๆ	-	-	-	http://www.phtnet.org/research/redirect.asp?id=we361	2	-
2	การพัฒนาเครื่องลอกใบอ้อย	วิชาญ มงแก้ว และนายพิทักษ์ แพร่พิพัฒน์มงคล	-	-	-	http://www.phtnet.org/research/redirect.asp?id=wf015	1	-
3	การพัฒนาเครื่องลำเลียงอ้อยเข้าสู่เครื่องลอกกาบใบอ้อย	คณิศ ม่วงศิริ และนายสิทธิท กวระปานิก	-	-	-	http://www.phtnet.org/research/redirect.asp?id=wf012	1	-
4	การพัฒนาและทดสอบเครื่องคืบอ้อย	มยุรี เนินหาด และนายพิเชษฐ เสียนเครือ	-	-	-	http://www.phtnet.org/research/redirect.asp?id=wf018	1	-
5	การพัฒนาวิธีการตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลิตภัณฑ์การเกษตร	กรมวิชาการเกษตร	-	-	-	http://www.doa.go.th/home/research/certify/certify7.	3	-
6	การศึกษาคุณภาพน้ำอ้อยเมื่อเก็บเกี่ยวที่อายุต่างกัน (อ้อยตด 1)	ธนิศ ไสโกโณดร และคนอื่น ๆ	-	-	-	http://www.phtnet.org/research/redirect.asp?id=we249	1	-
7	การศึกษาคุณภาพน้ำอ้อยเมื่อเก็บเกี่ยวที่อายุแตกต่างกัน	ธงชัย ตั้งเปรมศรี และคนอื่น ๆ	-	-	-	http://www.phtnet.org/research/redirect.asp?id=we164	1	-
8	การศึกษาเครื่องลอกกาบใบอ้อยทั้งลำ	ศุภรัตน์ กลั่นเลี้ยง และคนอื่น ๆ	-	-	-	http://www.phtnet.org/research/redirect.asp?id=wf013	1	-
9	การส่งออกสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์	กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์	2542	-	-	http://www.doae.go.th/stat/newdata/m82.htm	8	-
10	การอบแห้งชานอ้อยโดยใช้ความร้อนจากหม้อน้ำของโรงงานน้ำตาล	นรินทร์ ดงไม้สิดิษฐ์	-	-	-	http://www.phtnet.org/research/redirect.asp?id=wf074	2	-

ตารางที่ 3.13 สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการปรับปรุงสัปดาห์

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	ชื่อหนังสือ / ชื่อวารสาร	ปีที่ / เล่มที่	สำนักพิมพ์ / ชื่อ Web	จำนวน	แหล่งที่ค้นคว้า
1	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวบางประการที่มีผลต่อการสะสมไนโตรเจนในผล สัปดาห์	ศูนย์วิจัยพืชสวนสมุทร/ สถานี ทดลองพืชสวนเพชรบุรี สถานีวิจัย พืชสวน	2540	-	-	http://www.libserver. doa.go.th/InfoSearch/ res_abstract.html	1	-
2	การปรับปรุงเครื่องบด สัปดาห์แบบมีสื่อ	ศิริกร งามเลิศประเสริฐ	-	-	-	http://www.phntnet.org/rese arch/redirect.asp?	2	-
3	การปลูกหน่อไม้ฝรั่งหน่อขาว	KU Electronic Magazine	2543	-	-	http://www.doae.go.th/ library/html/detail/KU magazine/october_43/ kanpar/fruit.htm	6	-
4	การออกแบบและการประเมินผลเครื่องตีแยกเส้นใยจากสัปดาห์	สมชาย อานักมั่ง	-	-	-	http://www.phntnet.org/ research/redirect.asp? id=ba023	2	-
5	ผลการทดลองหัตถกรรมคุณภาพของหน่อไม้ฝรั่ง	วาริต แซ่เหลียว	-	-	-	http://www.phntnet.org/ research/redirect.asp? id=wf163	1	-
6	แนวทางการออกแบบสัปดาห์เครื่องมือที่เหมาะสมที่สุด	มารินา นุ้ยหมื่น และคนอื่นๆ	-	-	-	http://www.phntnet.org/ research/redirect.asp? id=wf275	1	-
7	พัฒนาริธีใช้และวิจัยผลตกค้างของสารกำจัดวัชพืชในพืชไร่สัปดาห์	ศูนย์วิจัยพืชสวนสมุทร สถานี วิจัยพืชสวน	2540	-	-	http://www.libserver. doa.go.th/InfoSearch/ res_abstract.html	1	-
8	การศึกษาราคาสัปดาห์ที่เหมาะสมระหว่างโรงงานสัปดาห์กับเกษตรกร	งานตา อุยฉาย	2542	การศึกษาราคาสัปดาห์ที่ เหมาะสมระหว่างโรงงาน สัปดาห์กับเกษตรกร	-	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	52	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
9	Mass transfer coefficient ของชิ้นสัปดาห์บรรจุกระป๋อง	พรศวรรณ ทลวีระวงศ์	2541	Mass transfer coefficient ของชิ้นสัปดาห์บรรจุ	-	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	25	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
10	กระดาษจากใบสัปดาห์ - อุดสาหกรรมในครัวเรือน	วรภัทร ลัดทินวงศ์	2541	เกษตรกรก้าวหน้า	ปีที่ 13 ฉบับ ที่ 4	สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	16-20	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัย บูรพา

ตารางที่ 3.14 สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการแปรรูปหน่อไม้ฝรั่ง

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	ชื่อหนังสือ / ชื่อวารสาร	ปีที่ / เล่มที่	สำนักพิมพ์ / ชื่อ Web	จำนวน	แหล่งที่ค้นคว้า
1	การเตรียมหน่อไม้ฝรั่งสดเพื่อการส่งออก	วราณี ปรีมาโนช และณรงค์ ทองธรรมชาติ	-	-	-	http://www.phtnet.org/research/redirect.asp?id=we058	1	-
2	การเตรียมหน่อไม้ฝรั่งเพื่อการส่งออก		2532			www.doa.ac.th		
3	การปลูกหน่อไม้ฝรั่งหน่อขาว	ทวี มาคัมพันธ์และคนอื่น ๆ	-	-	-	http://web.ku.ac.th/agri/normal//	-	-
4	ผลกระทบของ contacting อุณหภูมิ และ คาร์บอนไดออกไซด์ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพและอายุการเก็บรักษาของหน่อไม้ฝรั่ง (Asparagus officinalis L.)	จำนง อุทัยบุตร	-	-	-	http://www.phtnet.org/research/redirect.asp?id=da044	2	-
5	ผลกรลดอุณหภูมิต่อคุณภาพของหน่อไม้ฝรั่ง	วราณี ปรีมาโนช และวัลลภา ธีรภาวะ	-	-	-	http://www.phtnet.org/research/redirect.asp?id=we011	2	-
6	ผลกรลดอุณหภูมิต่อคุณภาพของหน่อไม้ฝรั่ง		2531			www.doa.ac.th		
7	ผลของการใช้สารเคมี การแช่น้ำ การลดอุณหภูมิ และการบรรจุที่มีต่อคุณภาพของหน่อไม้ฝรั่งหลังเก็บเกี่ยว	เย็นจิตต์ ปิยะแสงทอง	-	-	-	http://www.phtnet.org/research/redirect.asp?id=da008	1	-
8	การเก็บรวมผลผลิตทางการเกษตรมาตรฐานหน่อไม้ฝรั่งที่ส่งออกต่างประเทศ	กรมส่งเสริมการเกษตร	2534	การปลูกหน่อไม้ฝรั่ง		สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร		ห้องสมุดสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
9	การเก็บรักษาของหน่อไม้ฝรั่ง	อรษา แก้วเกษตรกรณ์	2536	ผลของฟิล์มพลาสติกพีวีซี ขนาดของภาชนะบรรจุและการลดอุณหภูมิโดยใช้น้ำเย็นที่มีต่อคุณภาพและอายุการเก็บรักษาของหน่อไม้ฝรั่ง		สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	39	ห้องสมุดสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
10	การเก็บรักษาผัก	กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	2537	เทคโนโลยีการแปรรูป และถนอมอาหารผัก		โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย	54	กองส่งเสริมพืชสวน
11	การเก็บรักษาหน่อไม้ฝรั่ง	สุจิตร์ พ่วงกุล	2536	ผลของการใช้วัสดุต่าง ๆ สำหรับการบรรจุเปียกและสภาพบรรยากาศที่เปลี่ยนแปลงต่อคุณภาพของหน่อไม้ฝรั่ง		กรมส่งเสริมการเกษตร	28	

ตารางที่ 3.15 สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการปรับปรุงข้าวโพด

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	ชื่อหนังสือ / ชื่อวารสาร	ปีที่ / เล่มที่	สำนักพิมพ์ / ชื่อ Web	จำนวนหน้า	แหล่งที่ค้นคว้า
1	การใช้เศษวัสดุเหลือใช้ของข้าวโพดฝักอ่อน และข้าวโพดหยาบเป็นอาหารสัตว์	กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์	-	-	-	http://www.dld.go.th/inform/article/artileg.html	5	-
2	การใช้สารเคมี SO2 เพื่อป้องกันเชื้อราระหว่างการเก็บรักษาข้าวโพดฝักอ่อน	ยงยุทธ คงชำน และคนอื่น ๆ	2534	-	-	http://www.phtnet.org/research/redirect.asp?id=we118	1	-
3	การปรับปรุงเครื่องปอกเปลือกข้าวโพดฝักอ่อน	จวิทยา วงศาโรจน์ และน.ส. พิพัฒน์ แก้วแดง	-	-	-	http://www.phtnet.org/research/redirect.asp?id=wf170	1	-
4	การลดอุณหภูมิของข้าวโพดฝักอ่อนสดโดยการป้อนด้วยลมเย็นอุณหภูมิ ต่ำ	ติเรก หล่อจ๊ะขุนทด กุล และคนอื่น ๆ	-	-	-	http://www.phtnet.org/research/redirect.asp?id=wf140	1	-
5	การวิจัยและพัฒนาการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนเยือกแข็ง	เพชร กติบุญกุล และคนอื่น ๆ	-	-	2	http://www.doa.go.th/home/research/processing_technology/p-processing-technology/p-9.html	-	-
6	การสลายตัวของมาลาไรด์ในข้าวโพดฝักอ่อน เพื่อกำหนดค่าปริมาณสูงสุดของสารมีพิษตกค้าง (ครั้งที่ 2)		2531					กรมวิชาการเกษตร
7	เครื่องปอกข้าวโพดอ่อน	ประมวล คุ่มคง และคนอื่น ๆ	-	-	-	http://www.phtnet.org/research/redirect.asp?id=wf236	1	-
8	เครื่องปอกเปลือกข้าวโพดฝักอ่อน	อมรรัตน์ เคียงกิติวรรณ และน.ส.สุนทรา ทองนุสนธ์	-	-	-	http://www.phtnet.org/research/redirect.asp?id=wf159	1	-
9	เครื่องปอกเปลือกข้าวโพดฝักอ่อน	กอบกิจต์ ชำนาญกิจ และนายพัน นาคทอง	-	-	-	http://www.phtnet.org/research/redirect.asp?id=wf225	1	-
10	โครงการเครื่องปอกเปลือกข้าวโพดฝักอ่อน	ประยุทธ์ สุวรรณธีระกร และนายเอก สุขเจริญ	-	-	-	http://www.phtnet.org/research/redirect.asp?id=wf261	1	-

ตารางที่ 3.16 สถานภาพข้อมูลประเภทสถิติ

ลำดับที่	ชื่อหัวเรื่อง/บทความ	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	ชื่อหนังสือ /วารสาร	ปีที่/เล่มที่	สำนักพิมพ์/ชื่อ web	จำนวนหน้า	แหล่งที่ค้นคว้า
1	การผลิต-ราคาสินค้าเกษตรที่เกษตรกรขายได้		2544	รายงานเศรษฐกิจรายเดือน	41 เล่มที่ 9			ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
2	ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (ตาราง) ผลผลิตภาคอุตสาหกรรมการผลิต (ตาราง) ผลผลิตภาคอุตสาหกรรม	ธนาคารแห่งประเทศไทย	2545	สถิติเศรษฐกิจและการเงิน	มิถุนายน 2545 (วาร)	ธนาคารแห่งประเทศไทย		ห้องสมุดสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
3	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกพืชผักในช่องแผนพัฒนาฯ9 ฉบับที่ 6	กรมส่งเสริมการเกษตร	2534	รายงานสถิติการปลูกพืชผักเพื่อการส่งออก ปี 2532/33		กรมส่งเสริมการเกษตร	259	ห้องสมุดสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
4	แผนพัฒนาข้าว	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	2538	สรุปสถานการณ์ของข้าวปี 2537 และคาดคะเนแนวโน้มปี 2538		สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	54	ห้องสมุดสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
5	มูลค่าและปริมาณสินค้าส่งออก	ธนาคารแห่งประเทศไทย	2545	สถิติเศรษฐกิจและการเงิน Economic and Financial Statistics		ธนาคารแห่งประเทศไทย		ศูนย์บริการเอกสารวิจัย
6	มูลค่าและปริมาณสินค้าส่งออกทั่วประเทศ	ธนาคารแห่งประเทศไทย	2545	สถิติเศรษฐกิจและการเงิน (Economic and Financial Statistics)		ธนาคารแห่งประเทศไทย		ศูนย์บริการเอกสารวิจัย
7	ราคา การตลาด (การนำเข้าและส่งออกของไทย)	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	2537	ข้อมูลการผลิตและการตลาดสับปะรดโรงงาน		สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร		ห้องสมุดสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
8	ราคาขายพืชผัก	กรมส่งเสริมการเกษตร	2535	รายงานสถิติการปลูกพืชผักเพื่อการส่งออกปี 2534-2535		กรมส่งเสริมการเกษตร		ห้องสมุดกรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
9	ราคาสลัดในและต่างประเทศ	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	2535	สถิติราคาธัญพืช ปี 2530-2534		สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร		ห้องสมุดสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
10	ราคาน้ำตาลทราย (ภายในและส่งออก)	สมาคมโรงงานน้ำตาลไทย	2540	เอกสารวิชาการ สถิติอุตสาหกรรมน้อยและน้ำตาลทราย เล่ม 9		สมาคมโรงงานน้ำตาลไทย	123	ห้องสมุดสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย
11	ราคาสินค้าเกษตร	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	2533	ข้อมูลด้านการผลิตและการตลาดพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ		สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	71	ห้องสมุดสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
12	ราคาสินค้าเกษตร	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	2530	ข้อมูลด้านการผลิตและการตลาดพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ		สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	69	ห้องสมุดสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
13	ราคาสินค้าเกษตร	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	2541	สถิติการเกษตรเขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 17 ปี พะาะปลูก 2540/41		สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	134	ห้องสมุดสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

3.5 วิเคราะห์สถานภาพของข้อมูลทางการเกษตร

เมื่อนำสถานภาพของข้อมูลทางการเกษตรของข้าว อ้อย สับปะรด หน่อไม้ฝรั่ง ข้าวโพดฝักอ่อน ที่รวบรวมได้จำนวน 6,017 รายการจำแนกตามชุดข้อมูลย่อยด้านการผลิต การตลาด และการแปรรูป และได้้นำข้อมูลเหล่านี้มาสังเคราะห์ออกเป็นชุดข้อมูลย่อยในแต่ละด้านเพื่อให้ทราบสถานภาพของข้อมูลที่ชัดเจนขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.5.1 สถานภาพของข้อมูลทางการเกษตรของข้าว

ชุดข้อมูลย่อยด้านการผลิต เช่น ลักษณะทั่วไปของข้าว วิธีการปลูกข้าวที่เหมาะสม เทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิต วิธีการป้องกันกำจัดโรค แมลงและสารเคมีที่เหมาะสม ข้อมูลทั่วไปทางกายภาพของดิน น้ำ อากาศ และการใช้ประโยชน์ และสถานการณ์การผลิตข้าว ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้มีการพิมพ์เผยแพร่ตั้งแต่ปี 2531-2543 ส่วนข้อมูลย่อยอื่นๆ ด้านการผลิต มีการเผยแพร่บ้างในจำนวนมายน้อยแตกต่างกันไป ดังแสดงตารางที่ 3.17

ชุดข้อมูลย่อยด้านการตลาด ข้อมูลส่วนใหญ่ที่ได้เผยแพร่ นั้น เป็นข้อมูลทั้งทางด้านวิชาการและด้านสถิติ เช่น ข้อมูลสถานการณ์ตลาดทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ราคาผลผลิตและแหล่งรับซื้อสินค้า ซึ่งมีการเผยแพร่ตั้งแต่ปี 2534-2545 ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีการเผยแพร่อย่างต่อเนื่อง ดังแสดงตารางที่ 3.17

ชุดข้อมูลย่อยด้านการแปรรูป มีการพิมพ์เผยแพร่ทั้งที่เป็นวิชาการและสถิติตั้งแต่ปี 2531-2544 เป็นส่วนใหญ่ อีกทั้งข้อมูลที่เผยแพร่ก็นค่อนข้างครอบคลุมด้านการแปรรูป แต่ยังมีชุดข้อมูลบางส่วน เช่น ข้อมูลด้านการตลาดสินค้าแปรรูปข้าว มีจำนวนข้อมูลที่เผยแพร่ค่อนข้างจำกัด

3.5.2 สถานภาพของข้อมูลทางการเกษตรของอ้อย

ชุดข้อมูลย่อยด้านการผลิตที่เผยแพร่ส่วนใหญ่จะเป็นประเภทวิชาการ เช่น วิธีการปลูกอ้อย และวิธีการดูแล ลักษณะทั่วไปของอ้อย เทคโนโลยีการเพิ่มคุณภาพอ้อย วิธีการป้องกันกำจัดโรคแมลงและสารเคมี ข้อมูลทางกายภาพของดินน้ำอากาศ ฯลฯ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้มีการพิมพ์เผยแพร่ตั้งแต่ปี 2521-2544 ดังแสดงตารางที่ 3.17 ส่วนข้อมูลย่อยอื่นๆ ด้านการผลิตมีการเผยแพร่น้อยและไม่ต่อเนื่อง เช่น ชุดข้อมูลวิธีการ ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม มีการเผยแพร่แล้วตั้งแต่ปี 2521-2536 และจำเป็นต้องมีการพัฒนาด้านวิชาการให้มากขึ้น

ชุดข้อมูลย่อยด้านการตลาด ข้อมูลที่เผยแพร่ส่วนใหญ่เป็นประเภทสถิติ ตั้งแต่ปี 2537-2544 แต่มีจำนวนน้อยรายการไม่ครอบคลุมด้านการตลาดและยังจำเป็นต้องมีการพัฒนาชุดข้อมูลด้านการตลาดให้มากขึ้น

ชุดข้อมูลย่อยด้านการแปรรูป มีการพิมพ์เผยแพร่ค่อนข้างน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับศักยภาพด้านการค้าของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล อีกทั้งข้อมูลที่เผยแพร่อาจจะไม่ครอบคลุมจะเห็นได้จากบางชุดข้อมูลของการแปรรูปมีเพียง 1 รายการ

3.5.3 สภาพข้อมูลทางการเกษตรของสับปะรด ข้าวโพดฝักอ่อน และหน่อไม้ฝรั่ง

ชุดข้อมูลย่อยด้านการผลิตของพืชทั้ง 3 ชนิด ที่เผยแพร่ส่วนใหญ่จะเป็นประเภทวิชาการ และมีลักษณะของชุดข้อมูลที่เผยแพร่คล้ายคลึงกัน เช่น มีการเผยแพร่ข้อมูลวิธีการปลูกที่เหมาะสม วิธีการดูแลลักษณะทั่วไป เทคโนโลยีการเพิ่มคุณภาพผลผลิต และสถานการณ์ของพืช แต่ข้อมูลเหล่านี้เผยแพร่ตั้งแต่ปี 2531-2544 แต่อาจจะจำเป็นต้องมีการพัฒนาชุดข้อมูลด้านนี้เพิ่มขึ้น ส่วนชุดข้อมูลด้านการตลาดและการแปรรูป มีจำนวนค่อนข้างจำกัด ดังแสดงตารางที่ 3.17 และจำเป็นต้องเร่งการพัฒนาข้อมูลให้สอดคล้องกับความต้องการใช้ของกลุ่มต่างๆ

ตารางที่ 3.17 สถานภาพของข้อมูลทางการเกษตร จำแนกตามประเภทของพืชและปีที่ทำการพิมพ์เผยแพร่

ด้านการผลิต	ข้าว		อ้อย		สับปะรด		ข้าวโพดฝักอ่อน		หน่อไม้ฝรั่ง	
	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี
1. ชุดข้อมูลด้านการเตรียมการผลิต การเพาะปลูก										
1.1 พื้นที่เพาะปลูกที่เหมาะสม	17	2531-40	16	2521-42	2	2540				
1.2 ลักษณะทั่วไปของพืช (สายพันธุ์/ชนิด/ปริมาณผลผลิต)	699	2531-40	182	2521-42	12	2537-41	37	2531-39	11	2531-34
1.3 วิธีการปลูกพืชที่เหมาะสมและวิธีการดูแลรักษา	721	2531-43	222	2519-40	36	2534-40	38	2531-39	5	2533-37
1.4 ข้อมูลทั่วไปทางกายภาพของ ดิน น้ำ อากาศ ฯลฯ และการใช้ประโยชน์	209	2532-42	47	2521-43	2	2540			3	2533-41
2. ชุดข้อมูลด้านปัจจัยการผลิต										
2.1 ราคาเมล็ดพันธุ์พันธุ์พืช			1	2524						
2.2 ราคาปุ๋ยต่างๆ และสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช										
2.3 ราคาเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร										
2.4 สถานที่จำหน่ายปัจจัยการผลิต	2	2532-40							2	2533-40
2.5 ราคาปัจจัยการผลิตนอกพื้นที่	28	2531-40	3	2524-43	3	2540	2	2531	1	2532
3. ชุดข้อมูลด้านเทคโนโลยีการผลิต										
3.1 วิธีการป้องกันกำจัด โรค แมลงและสารเคมีที่เหมาะสม	306	2531-43	83	2521-42	8	2532-40	15	2531-38	17	2531-41
3.2 เทคโนโลยีที่เหมาะสม	35	2532-40	5	2524-34					1	2543
3.3 เทคโนโลยีการเพิ่มคุณภาพผลผลิต เช่น การปรับปรุงพันธุ์ การคัดเลือก	982	2531-40	136	2521-44	8	2535-43	29	2531-41	8	2532-39
3.4 วิธีการผลิตเกษตรปลอดสารพิษและเกษตรอินทรีย์	4	2539								
3.5 ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการผลิต	3	2538-39								
3.6 การป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน	51	2532-39	1	2535			2	2531-35		
3.7 เทคโนโลยีในการลดต้นทุนการผลิต	3	2536-39	1	2524						

ด้านการผลิต		ข้าว		อ้อย		สับปะรด		ข้าวโพดฝักอ่อน		หน่อไม้ฝรั่ง	
		จำนวน	ปี	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี
4. ชุดข้อมูลด้านสถานการณ์ นโยบาย และภัยธรรมชาติ	4.1 สถานการณ์การผลิตพืชแต่ละชนิด	491	2531-41	21	2521-42	18	2523-44	5	2537-41	15	2525-44
	4.2 ข้าวเตือนภัย ระบบเตือนภัย พื้นที่เสี่ยงภัย	62	2533-43	1	2540			3	2534-35		
	4.3 กฎหมายการเกษตร/สิ่งแวดล้อม	1	2538								
	4.4 นโยบายการเกษตรด้านต่างๆ	2	2536	2	2524-37	1	na				
	4.5 แนวทางการส่งเสริม โครงการ/กิจกรรมต่างๆ	61	2532-43	6	2524-42	9	2536-40			1	2537
5. ชุดข้อมูลการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว											
5.1 วิธีการระยะเวลาการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม		20	2536-40	9	2521-36	2	2540	3	2534-35		
	5.2 เครื่องจักรกลและอุปกรณ์การเกษตรในการเก็บเกี่ยว	19	2539-42	5	2539-43						
	5.3 วิธีการเก็บรักษาผลผลิตก่อนการจำหน่าย	30	2532-40			5	2531-40	2	2531-38		
	5.4 วิธีการบรรจุและการขนส่ง	3	2535-39	1	2521						
6. ชุดข้อมูลด้านมาตรฐานการผลิตที่สะอาดและปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม											
6.1 วิธีการบำบัดน้ำเสีย											
	6.2 วิธีการบำบัดของเสียจากไร่นา	1	2537								
	6.3 วิธีการเพาะปลูกโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม	17	2536-39	4	2536-39						
	6.4 วิธีการนำวัสดุเหลือใช้ไปใช้ในไร่ไปใช้ประโยชน์	24	2535-40	8	2531-36						
7. ชุดข้อมูลอื่นๆ		15	2538-42	5	2521-41					3	2540
รวม		3806		759		106		136		67	

ด้านอุตสาหกรรมเกษตรและการแปรรูป	ข้าว		อ้อย		สับปะรด		ข้าวโพดฝักอ่อน		หน่อไม้ฝรั่ง	
	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี
1. ชุดข้อมูลด้านการเตรียมการผลิต	13	2537-44	8	2541-44	1	2544				
	2	2539-43								
	70	2541-45	7	2540-44	23	2540-45	7	2540-44	4	2535-42
	6	2541-44					2	2544-45		
2. ชุดข้อมูลด้านปัจจัยการผลิต	2	2543			3	ns				
	83	2534-45	25	2540-44	4	2540-45	12	2540-44		
3. ชุดข้อมูลด้านเทคโนโลยีการผลิต	15	2532-44	1	2545	1	2545	5	2545	1	2545
	94	2532-42	3	ns	3	ns				
	46	2531-43					1	ns	3	2531
	1	2543	4	2543	2	ns	8	2531-34		
	77	2537-45	7	2540-44	10	2541-44	9	2534-44	16	2536-45
	24	2532-44	1	2540	10	2543-45	1	2540	1	2534
	4	2539-41	1	2541	1	2545				
					1	2541			1	2544

ด้านอุตสาหกรรมเกษตรและการแปรรูป	ข้าว		อ้อย		สับปะรด		ข้าวโพดฝักอ่อน		หน่อไม้ฝรั่ง	
	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี
4. ชุดข้อมูลด้านการตลาด										
4.1 ราคาผลผลิตและปริมาณความต้องการของตลาดในท้องถิ่น	1	2541	6	2541			1	2545		
4.2 ราคาผลผลิตและปริมาณความต้องการของตลาดในประเทศ	2	2541			3	2541-42				
4.3 ราคาผลผลิตและปริมาณความต้องการของตลาดต่างประเทศ	3	2541-44			2	2543	1	2545		
4.4 กำลังผลิตและปริมาณผลผลิตในตลาด										
4.5 ทิศทางและแนวโน้มความต้องการทางการตลาด	1	2541			2	2542-44				
4.6 มาตรฐานผลผลิตทางการตลาด เช่น มอก.										
4.7 สถานที่ขาย										
4.8 การขนส่งผลผลิต	3	2542-43	2	2540						
5. ชุดข้อมูลด้านสถานการณ์ ประเด็นปัญหา นโยบายส่งเสริม										
5.1 สถานการณ์ของผลิตภัณท์แต่ละชนิด	28	2539-44	2	2540	1	2542				
5.2 ประเด็นปัญหาต่างๆ แหล่งวัตถุดิบ การควบคุม	19	2535-44	8	2543-44						
5.3 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น นโยบาย กฎหมาย การติดตาม	3	2541-44	4	2540-41						
5.4 เป้าหมายการส่งเสริมระดับท้องถิ่น	8	2543-44	5	2540-44	1	2543				
5.5 แนวทางการส่งเสริม โครงการ/กิจกรรมต่างๆ	25	2541-45	6	2541-43	1	2541				
5.6 เป้าหมายนโยบายส่งเสริมของภาครัฐ	13	2540-44	2	2540-41	2	2544				
รวม	543		92		71		47		26	

[illegible]

ด้านการตลาด	ข่าว		อ้อย		สับปะรด		ข้าวโพดฝักอ่อน		หน่อไม้ฝรั่ง	
	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี
ชุดข้อมูลการตลาดภายในประเทศ 1. รายละเอียดของกลุ่มผู้ผลิต 2. ข้อมูลปัจจัยการผลิต 3. ข้อมูลราคาและแนวโน้มราคาในประเทศ 4. ข้อมูลปริมาณการผลิตและแนวโน้ม 5. ปริมาณสินค้าคงคลัง 6. ปริมาณความต้องการสินค้าของผู้บริโภคและตลาด 7. ราคา ปริมาณความต้องการสินค้าของผู้บริโภคและตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ 8. สถานการณ์ตลาดภายในประเทศ 9. ข้อมูลการจัดตั้งคุณภาพและมาตรฐานสินค้าเกษตรในประเทศและส่งออก 10. สถานที่ขายผลผลิต 11. ระยะเวลาขายผลผลิต 12. รูปแบบการขาย 13. ข้อมูลรายละเอียดของกลุ่มลูกค้า 14. ข้อมูลสถิติทางการตลาด 15. ข้อมูลด้านกฎหมาย ระเบียบ พรบ. ภาษี การค้าต่างๆ 16. ข้อมูลข่าวสารด้านการตลาด เช่น ราคา ปริมาณผลผลิต 17. ข้อมูลการศึกษารายจ่ายทางการตลาด 18. ข้อมูลด้านนโยบายของรัฐ ปัจจัยการเมือง 19. ข้อมูลแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม หรือแผนพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง 20. การแก้ปัญหาการตลาด 21. ข้อมูลเชิงพื้นที่	11	2535-43	2	2537-44	5	2536-44	4	2544-45		
	6	2537-42					1	2537		
	13	2534-45	6	2537-45	6	2536-45	8	2539-45	9	2527-44
	11	2535-44	3	2537-44	6	2536-45	6	2544-45	6	2527-44
	10	2538-43								
	14	2535-44	3	2537-44	7	2536-45	5	2540-45	5	2540-44
	6	2543-44								
	8	2535-44	4	2536-44	6	2539-45	6	2540-45	6	2527-39
	8	2537-39			4	2539-44	5	2540-45	1	2544
	6	2538-43					3	2540-45	1	2540
	7	2535-43					3	2540-45		
	12	2538-43			3	2539-45	4	2540-45		
	12	2535-43	2	2537-44	3	2539-44	2	2540	1	2539
	11	2535-44	3	2537-44	2	2536	3	2537-40	3	2540-43
	9	2535-44								
	11	2538-45	3	2543-44	2	2545	3	2545		
	3	2541-44					2	2539		
	12	2535-41	2	2544-45	1	2544	1	2539		
	5	2535-41	1	2544			1	2539		
	1	2543			1	2545	1	2545		

บทที่ 4

ผลการศึกษาความต้องการใช้ข้อมูล

ผลการศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร ด้านการผลิต การตลาด และการแปรรูปของเกษตรกรรายย่อยและกลุ่มเกษตรกร, ผู้ประกอบการธุรกิจการเกษตรและผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม และกลุ่มที่เป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐฯ และนักพัฒนา ที่เกี่ยวข้องกับพืชทั้ง 5 ชนิด (ข้าว อ้อย สับปะรด หน่อไม้ฝรั่ง และข้าวโพดฝักอ่อน) มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ผลการศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลของเกษตรกร จากการสำรวจเกษตรกรรายย่อยผู้ปลูกพืชทั้ง 5 ชนิด (ข้าว สับปะรด ข้าวโพดฝักอ่อน หน่อไม้ฝรั่ง และอ้อย) จำนวน 100 ตัวอย่าง สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1.1 ความต้องการข้อมูลของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

จากลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ พบว่ามีสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย ที่มีอายุระหว่าง 30-46 ปี สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และต่ำกว่า ส่วนใหญ่นี้สมรสแล้ว โดยมีพื้นที่การเพาะปลูกข้าวน้อยกว่า 25 ไร่ต่อครอบครัว จากข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวมีอายุในวัยทำงาน และมีระดับการศึกษาค่อนข้างต่ำ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อการรับรู้ข่าวสาร

การกระจายและจำหน่ายข้าวของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่จะขายข้าวที่เก็บเกี่ยวได้เกือบทั้งหมด และบางส่วนเก็บไว้เพื่อบริโภคเองบ้าง โดยที่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างนี้ไม่ได้เป็นสมาชิกของกลุ่มใดๆ

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวมีการใช้ข้อมูลทางด้านการผลิตค่อนข้างมาก โดยเฉพาะข้อมูลราคา เมล็ดพันธุ์ ราคาปุ๋ยและสารเคมี วิธีป้องกันโรคและแมลง การเตือนภัย และวิธีการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม ส่วนข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตก็มีใช้บ้าง ยกเว้นข้อมูลทางด้านมาตรฐานการผลิตที่สะอาดและปลอดภัยมีการใช้น้อยมาก

ความต้องการข้อมูลเพิ่มเติมของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมทางด้านการเตรียมการเพาะปลูก ด้านปัจจัยการผลิต วิธีการเพาะปลูก และข้อมูลด้านการเตือน

ภัยในระดับมาก รวมทั้งต้องการข้อมูลทางด้านราคา เพื่อใช้ข้อมูลในการเจรจาต่อรองกับผู้ซื้อ และ ยังมีความต้องการข้อมูลทางด้านนี้

และเมื่อพิจารณาการใช้ข้อมูลด้านการตลาด เกษตรกรมีการใช้ข้อมูลทางด้านการตลาด ภายในท้องถิ่น และตลาดภายในประเทศ ส่วนข้อมูลด้านการตลาดต่างประเทศมีการใช้น้อย การใช้ข้อมูลด้านการแปรรูป เกษตรกรมีการใช้น้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับชุดข้อมูลในด้านต่างๆ และมีระดับความต้องการข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง อาจจะกล่าวได้ว่าเกษตรกรไม่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลทางด้านการแปรรูปมากนัก เนื่องจากเกษตรกรเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จแล้วจำหน่ายเลยไม่มีการแปรรูปแต่อย่างใด ส่วนข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติมนั้นควรจะเผยแพร่เป็นรายเดือน

เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการถ่ายทอดความรู้จากเพื่อนบ้านและกลุ่มสหกรณ์ โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเกษตรกรบางส่วนศึกษาด้วยตนเอง โดยดูจากโทรทัศน์หรือฟังวิทยุเพื่อเพิ่มพูนความรู้ เกษตรกรยังได้รับการเผยแพร่ข้อมูลจากทางราชการ โดยที่เกษตรกรอำเภอเป็นผู้ถ่ายทอดและแนะนำให้กับเกษตรกร

4.1.2 ความต้องการข้อมูลของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อน

จากลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิง ที่มีอายุมากกว่า 56 ปีขึ้นไป การศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นี้สมรสแล้ว เกษตรกรมีการใช้พื้นที่ในการเพาะปลูกข้าวโพดฝักอ่อนน้อยกว่า 25 ไร่ ต่อครอบครัว จากข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนค่อนข้างมีอายุ มีการศึกษาในระดับต่ำ

การกระจายและจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมดมีบางส่วนเก็บไว้บริโภคบ้าง

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนมีการใช้ข้อมูลทางด้านการผลิตค่อนข้างมาก เช่น พื้นที่ปลูก ลักษณะของพืช วิธีการปลูก ราคาเมล็ดพันธุ์ ราคาปุ๋ยและสารเคมี วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ส่วนข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตก็มีใช้บ้าง ยกเว้นข้อมูลทางด้านมาตรฐานการผลิตที่สะอาดและปลอดภัยเกษตรกรใช้น้อยมาก

ความต้องการข้อมูลเพิ่มเติมของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมทางด้านการผลิตในระดับปานกลาง และมีข้อมูลบางส่วนที่เกษตรกรต้องการทราบเพิ่มเติม

มาก โดยเฉพาะด้านมาตรฐานการผลิตที่สะอาดและปลอดภัย แต่เกษตรกรมีความต้องการข้อมูลเพิ่มเติมทางด้านการนำวัสดุเหลือใช้ไปเป็นประโยชน์มากกว่าในส่วนอื่นๆ

เมื่อพิจารณาการใช้ข้อมูลด้านการตลาด เกษตรกรมีการใช้ข้อมูลทางด้านการตลาดภายในท้องถิ่นและภายในประเทศค่อนข้างมาก ส่วนข้อมูลด้านการตลาดต่างประเทศมีใช้น้อย เกษตรกรมีการใช้ข้อมูลด้านการแปรรูปน้อยมาก และข้อมูลด้านนี้เกษตรกรมีความต้องการเพิ่มเติมในระดับน้อย เนื่องจากเกษตรกรเก็บเกี่ยวเสร็จแล้วจำหน่ายโดยไม่มีการแปรรูปเลย

เกษตรกรส่วนใหญ่ทราบข้อมูลด้านการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนด้วยตนเองและถ่ายทอดจากเพื่อนบ้าน รวมทั้งได้รับข้อมูลจากเอกชนบ้าง

4.1.3 ความต้องการข้อมูลของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย อายุตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป สำเร็จการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4 เกษตรกรส่วนใหญ่สมรสแล้ว เกษตรกรมีพื้นที่การปลูกอ้อยมากกว่า 100 ไร่ และเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของกลุ่มสหกรณ์ เกษตรกรส่วนใหญ่จะขายอ้อยที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมดให้กับโรงงาน บางส่วนขายให้กับผู้รวบรวมท้องถิ่น อีกทั้งเกษตรกรบางส่วนจะเก็บผลผลิตไว้บ้างเพื่อทำพันธุ์

เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีการใช้ข้อมูลด้านการผลิตไม่ละเอียดมากเหมือนกับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวและข้าวโพดฝักอ่อน โดยเกษตรกรใช้ข้อมูลเพียงบางส่วนที่เกี่ยวข้องและจำเป็นต้องใช้ เช่น พื้นที่ปลูกที่เหมาะสม ลักษณะทั่วไปของพืช ราคาพันธุ์ ราคาปุ๋ยและสารเคมี วิธีการป้องกันกำจัดโรคและแมลง และระยะเวลาที่เหมาะสม โดยข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตมีการใช้อยู่ ยกเว้นข้อมูลทางด้านมาตรฐานการผลิตที่สะอาดและปลอดภัยมีการใช้น้อย ทั้งนี้การปลูกอ้อยไม่จำเป็นต้องใช้เวลาดูแลรักษามากนัก

ความต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยส่วนใหญ่ต้องการข้อมูลทางการผลิตเพิ่มเติมในระดับมากถึงมากที่สุด ยกเว้นข้อมูลทางด้านมาตรฐานการผลิตที่สะอาดและปลอดภัยต้องการน้อย

การใช้ข้อมูลการผลิตสินค้าแปรรูป เกษตรกรมีการใช้ข้อมูลด้านนี้น้อยมาก เนื่องจากอ้อยที่ผลิตได้นี้จะทำการส่งมอบเข้าโรงงาน แต่เกษตรกรยังมีความต้องการทราบข้อมูลชุดนี้อยู่ ในขณะที่ข้อมูลทางด้านการตลาดเกษตรกรเองมีการใช้ข้อมูลในส่วนที่เป็นข้อมูลการตลาดภายในท้องถิ่นและระดับประเทศบ้าง แต่ข้อมูลการตลาดต่างประเทศมีการใช้น้อย แต่ข้อมูลทางด้านการตลาดนี้

เกษตรกรยังต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อใช้ประเมินสถานการณ์และต่อรองกับโรงงาน เกษตรกรได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านการเกษตรจากการศึกษาด้วยตนเอง และได้รับจากเพื่อน บ้าน สหกรณ์ จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเกษตรกร

4.1.4 ความต้องการข้อมูลของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย อายุตั้งแต่ 36 ปีขึ้นไป มีระดับการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นี้สมรสแล้ว พื้นที่การเพาะปลูกของเกษตรกรน้อยกว่า 50 ไร่ การกระจายผลผลิตส่วนใหญ่จะจำหน่ายให้กับโรงงานอาหารกระป๋องมากที่สุด และเกษตรกรบางส่วนเก็บผลผลิตไว้ทำพันธุ์บ้าง เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของกลุ่มต่างๆ

เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดมีการใช้ข้อมูลทางด้านการเตรียมการเพาะปลูกมากที่สุด และมีการใช้ข้อมูลบางส่วน เช่น ทางด้านราคาพันธุ์ ราคาปุ๋ยและสารเคมี วิธีการป้องกันโรคและแมลง และวิธีการและระยะเก็บเกี่ยวผลผลิตที่เหมาะสมในระดับค่อนข้างมาก ส่วนข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเกษตรกรมีการใช้บ้าง แต่ยังมีความต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมอีก ส่วนข้อมูลทางด้านมาตรฐานการผลิตที่สะอาดมีการใช้น้อยมาก

การใช้ข้อมูลด้านการผลิตสินค้าแปรรูป เกษตรกรมีใช้น้อยมาก เนื่องจากผลผลิตที่ได้มีจำนวนมากไม่สามารถนำไปแปรรูปได้ทั้งหมดและต้องใช้เทคโนโลยีในการแปรรูป แต่เกษตรกรมีความต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อติดตามสถานการณ์ทางด้านการแปรรูปของโรงงาน ในขณะที่เกษตรกรมีการใช้ข้อมูลด้านการตลาดภายในท้องถิ่นมาก และยังมีความต้องการเพิ่มเติม ส่วนข้อมูลด้านการตลาดในประเทศและต่างประเทศเกษตรกรมีการใช้ข้อมูลด้านนี้น้อย

การถ่ายทอดข้อมูลทางด้านการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการถ่ายทอดข้อมูลโดยการศึกษาด้วยตนเอง และจากเพื่อนบ้าน สหกรณ์ โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน

4.1.5 ความต้องการข้อมูลของเกษตรกรผู้ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย ที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เกษตรกรส่วนใหญ่สมรสแล้วและเกษตรกรมีพื้นที่การปลูกหน่อไม้ฝรั่งน้อยกว่า 25 ไร่ เนื่องจากการปลูกหน่อไม้ฝรั่งไม่จำเป็นต้องใช้พื้นที่มากมาย เช่น การปลูกอ้อยหรือข้าว

การกระจายผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่จะขายผลผลิตที่เก็บได้ทั้งหมดให้กับผู้รวบรวมท้องถิ่น เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อน โดยเกษตรกรผู้ปลูกหน่อไม้ฝรั่งส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของกลุ่มต่างๆ

เกษตรกรมีการใช้ข้อมูลมากในด้านการเตรียมการเพาะปลูก ด้านปัจจัยการผลิต กระบวนการผลิตและการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เนื่องจากหน่อไม้ฝรั่งเป็นพืชที่ต้องใช้เวลาในการดูแลรักษา และเกษตรกรมีความต้องการทราบข้อมูลด้านนี้เพิ่มเติมมากยกเว้นการใช้ข้อมูลด้านมาตรฐานการผลิตที่สะอาดปลอดภัยมีการใช้น้อยมาก และต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมในระดับน้อย

การใช้ข้อมูลด้านสินค้าแปรรูป เกษตรกรมีการใช้ข้อมูลด้านการแปรรูปน้อย หรือบางส่วนไม่ได้ใช้เลย เช่นการเตรียมการผลิตสินค้าแปรรูป แต่ยังมีความต้องการเพิ่มเติมบ้าง เกษตรกรมีการใช้ข้อมูลด้านการตลาดสินค้าเกษตรภายในท้องถิ่นมาก และมีการใช้ข้อมูลด้านการตลาดภายในประเทศและต่างประเทศบ้าง โดยรวมแล้วเกษตรกรยังต้องการข้อมูลด้านการตลาดเพิ่มขึ้น เพื่อใช้ในการเจรจาต่อรอง

การเผยแพร่ข้อมูล เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการถ่ายทอดข้อมูลจากกลุ่มสหกรณ์และเพื่อนบ้าน โดยวิธีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเองกับเอกชนและพ่อค้าคนกลางก็มีส่วนร่วมในการเผยแพร่ข้อมูลให้กับเกษตรกรด้วย โดยเฉพาะด้านวิธีการผลิตและการใช้สารเคมีและปุ๋ย

4.2 ผลการศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลของกลุ่มเกษตรกร ธุรกิจเกษตร และโรงงานอุตสาหกรรม

การศึกษานี้ได้สำรวจความต้องการข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) และการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม (Participatory Working Approach : PWA) และเก็บแบบสอบถามประกอบด้วย โดยกลุ่มตัวอย่างนี้แบ่งออกเป็น กลุ่มเกษตรกร 15 กลุ่ม ธุรกิจเกษตร 40 ตัวอย่าง และโรงงานอุตสาหกรรม 45 ตัวอย่าง ผลการศึกษามีดังนี้