



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาสถานภาพข้อมูลและความต้องการข้อมูล
เพื่อการวางแผนพัฒนาระบบโครงสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศ
(เกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรในภาคตะวันตก)

โดย

คณะวิจัยจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
คณะวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหิดล
คณะวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

เมษายน 2546

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาสถานภาพข้อมูลและความต้องการข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนา
ระบบโครงสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศ
(เกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรในภาคตะวันตก)

ที่ปรึกษา	สังกัด
ดร.สุทธิพร จีระพันธุ์	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ดร.อดิศักดิ์ ศรีสรรพกิจ	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ดร.อภิชาติ พงษ์ศรีหดุลชัย	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
นายเดชา ศุภวันต์	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
นายชลิต อำนวย	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ดร.ธนากร อ้วนอ่อน	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ.คณิต สงวนตระกูล	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร.กฤชณพงศ์ กีรติกร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
รศ.ดร.ศักกินทร์ ภูมิรัตน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

คณะผู้วิจัย	สังกัด
ดร.ไพบูลย์ เจตธำรงชัย	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
นายคณิต ลิขิตวิทยาภูมิ	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
นายเปรมชัย เกตุสำเภา	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
นายกนก เทียนทรัพย์	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
นางสาวอรพิม สุนทรเกตุ	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ดร.เอกชัย อภิศักดิ์กุล	คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ผศ.ก文 ไกรระวี	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ.เกษตร กุลประดิษฐ์	คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
นางนวลวรรณ จันทรนิยม	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
นางสาวรมณี ทองคำรา	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
นายสมศักดิ์ เกิดหล้า	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

12. ดร.ทศพร ทองเที่ยง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
13. นางสาวอธิตima วงศ์ชีรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
14. นายวรากรณ์ รัตนอารีกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
15. นายเอกณัฐ์ กระจ่างทิมาพร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
16. ดร.นงเยาว์ เปรมกมลเนตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
17. รศ.(พิเศษ)เล็ก มอญเจริญ	นักวิจัยอิสระ
18. นายสรรสิริญ ศรีเหนียว	คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
19. นางสาวรัชดา สิริภาณุพงศ์	คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทสรุปผู้บริหาร

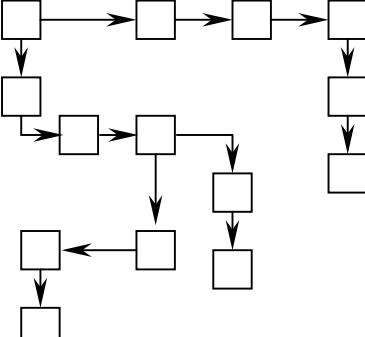
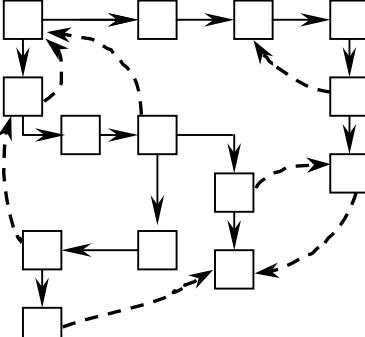
1. บทนำ

ภาคตะวันตกของประเทศไทย จังหวัดกาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม ราชบุรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรีและประจวบคีรีขันธ์ เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำการเกษตร และพัฒนาผลิตทางการเกษตรเพื่อเพิ่มนูลค่าให้มากขึ้น โดยการเชื่อมต่อ การพัฒนาภาคเกษตร และภาคอุตสาหกรรมเกษตรของภาคตะวันตกเข้าด้วยกัน อย่างไรก็ตามแนวทางการพัฒนาดังกล่าวยังไม่สามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากนัก เนื่องจากกลไกการพัฒนานั้นเกี่ยวข้องกับบุคลากร หน่วยงานหลายฝ่าย รวมทั้งสิ่งสำคัญคือการจัดการข้อมูลในปริมาณที่มากซึ่งต้องเชื่อมโยงถึงกันตลอดเวลา ซึ่งในปัจจุบันยังไม่สามารถดำเนินการในเรื่องดังกล่าวได้ในระดับที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากการประสานงานและการเชื่อมโยงทิศทางการพัฒนาไว้กัน ระหว่างหน่วยงาน

ในปัจจุบันข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตร ที่มีใช้งานอยู่ตามหน่วยงานต่างๆ และเผยแพร่ให้กับสาธารณะนั้น มีสถานภาพที่ตอบสนองการใช้งานแบบระบบปิด คือ ไม่มีกรอบการจัดการที่เน้นการประสานข้อมูลกับหน่วยอื่น เก็บข้อมูลเท่าที่ต้องการใช้งานเป็นคราวๆ ไป ฐานข้อมูลที่มีใช้อยู่มักจะไม่มีการเปลี่ยนแปลง การจัดเก็บไม่มีระบบ และไม่มีหมวดหมู่ที่เหมาะสมต่อการใช้งานจริง และมักจะเก็บข้อมูลส่วนใหญ่ในรูปของเอกสารซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาตามมา เช่น ข้อมูลลูกเก็บอย่างกระจัดกระจาย ข้อมูลระหว่างหน่วยงานซ้ำซ้อน ไม่สะดวกในการใช้งาน และเป็นอุปสรรคต่อการสืบคันของกลุ่มผู้ใช้เป็นต้น

ดังนั้น จึงควรมีการกำหนดกรอบแนวความคิดในการจัดระบบการจัดการ ระบบฐานข้อมูล และแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและพัฒนาศักยภาพในการประสานงานให้กับภาคการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรของภาคตะวันตก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเปิดโอกาสให้กลุ่มต่างๆ เช่น เกษตรกร นักวิชาการ บุคลากร หน่วยงาน สามารถนำข้อมูลที่สำคัญมาใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย การวางแผนการผลิต การวางแผนส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตร และเพื่อให้การสนับสนุนการประสานงานข้อมูลด้านอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรม จำเป็นต้องมีการพัฒนา 2 ขั้นตอนได้แก่ กรอบแนวคิดในการพัฒนาสารสนเทศทางการเกษตร และการพัฒนาโปรแกรมการให้บริการข้อมูล สำหรับการวิจัยนี้จะดำเนินการเฉพาะในส่วนแรก ซึ่งมีขอบเขตการศึกษาอยู่ที่การพัฒนาแนวคิดในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อรับความต้องการใช้งานของ เกษตรกรรายย่อย กลุ่มเกษตรกร

ธุรกิจเกษตรฯ โรงงานอุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่ของรัฐ นักพัฒนา เกี่ยวข้องกับการเกษตรในด้านต่างๆ เช่น ด้านการผลิต การตลาด และการปรับปรุง โดยศึกษาพืชเศรษฐกิจสำคัญของภาคตะวันตก 5 ชนิด คือ ข้าว อ้อย สับปะรด ข้าวโพดฝักอ่อน และหน่อไม้ฟรัง

ข้อมูล	ผู้ใช้ข้อมูล	สถานภาพข้อมูลในปัจจุบัน
กระบวนการจัดการราย, ไม่เป็นระบบและขาดความเชื่อมโยง	ได้รับข้อมูลไม่มีคุณภาพขาดประสิทธิภาพ	ไม่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ สารสนเทศอาจไม่มีคุณภาพดีพอในการตัดสินใจ
Data Flow	Data Linkage	การวิเคราะห์ระบบการไหลของข้อมูลและความต้องการผู้ใช้
		ทำให้ข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ และข้อมูลที่จัดหาเพิ่มตามที่ผู้ใช้ต้องการ ถูกนำมาจัดระบบและพร้อมในการนำไปใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ เค้าโครงฐานข้อมูล เกษตรอุตสาหกรรมและ อุตสาหกรรมเกษตร
Outcome		การเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลลุ่มน้ำ

รูปที่ 1 แผนภูมิแสดงปัญหาของกระบวนการใช้ข้อมูลและการแก้ไข

เนื่องจากโครงการวิจัยนี้เป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย ๆ หน่วยงาน และมีข้อมูลที่จะต้องทำการศึกษาจำนวนมาก ดังนั้น เพื่อให้การศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ คณะผู้วิจัยได้แบ่งการศึกษาออกเป็นโครงการอยู่ 3 โครงการ ดังนี้

โครงการที่ 1 โครงการศึกษาสถานภาพของข้อมูลทุติยภูมิ และศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลของเกษตรกรรายย่อยที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ของภาคตะวันตก (รับผิดชอบโดย สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร)

โครงการที่ 2 โครงการศึกษาสถานภาพของข้อมูลทุติยภูมิ และศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลของกลุ่มเกษตรกร ผู้ประกอบการธุรกิจการเกษตร และกลุ่มผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม (รับผิดชอบโดย คณะวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี)

โครงการที่ 3 โครงการศึกษาสถานภาพของข้อมูลทุติยภูมิ และการศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ของรัฐและนักพัฒนา และออกแบบเค้าโครงระบบฐานข้อมูลเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรของภาคตะวันตก (รับผิดชอบโดยคณะวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหิดล)

2. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 1) เพื่อให้ทราบสถานภาพข้อมูลและฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การตลาด และการปรับเปลี่ยนค้าเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตรของภาคตะวันตกที่เผยแพร่ตามแหล่งต่างๆ
- 2) เพื่อให้ทราบความต้องการใช้ข้อมูลการผลิต การตลาด และการปรับเปลี่ยนค้าเกษตรของกลุ่มเป้าหมาย
- 3) เพื่อพัฒนาเค้าโครงระบบฐานข้อมูลการผลิต การตลาด และการปรับเปลี่ยนค้าเกษตร และอุตสาหกรรมเกษตรให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้แต่ละกลุ่ม

3. สรุปผลการศึกษา

3.1 สถานภาพของข้อมูล

ผลการศึกษาสถานภาพของข้อมูลด้านเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรของพืชเศรษฐกิจ 5 ชนิด ได้แก่ ข้าว อ้อย สับปะรด ข้าวโพดฝักอ่อน และหน่อไม้ฟรัง จากแหล่งข้อมูลต่างๆ รวมทั้งจากอินเตอร์เน็ต มีจำนวน 6,017 รายการ ประกอบไปด้วย สถานภาพ ข้อมูลประเทวิชาการจำนวน 5,941 รายการ และประเพทสถิติจำนวน 76 รายการ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการศึกษาสถานภาพของข้อมูลทุติยภูมิของพืชเศรษฐกิจ

สถานภาพของข้อมูล	จำนวนข้อมูลพืชเศรษฐกิจ					
	รวม	ข้าว	อ้อย	สับปะรด	ข้าวโพด	หน่อไม้ฟรัง
1. ประเทวิชาการ						
- 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. ประเพทสถิติ						
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 สำหรับข้อมูลการตลาดต้องการทราบข้อมูลของตลาดในท้องถิ่นและตลาดภายนอกประเทศ และเกษตรกรมีความต้องการข้อมูลด้านการแปรรูปน้อย

รูปแบบในการถ่ายทอดข้อมูล เกษตรกรรายย่อยได้วิบากความรู้จากการศึกษาด้วยตนเอง และได้วิบากการถ่ายทอดความรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากเพื่อนบ้าน และพ่อค้า

2) ความต้องการใช้ข้อมูลของกลุ่มเกษตรกร ธุรกิจเกษตร และโรงงานอุตสาหกรรม

ความต้องการใช้ข้อมูลของกลุ่มเกษตรกร ธุรกิจเกษตรและโรงงานอุตสาหกรรมในแต่ละพืชมีความต้องการแตกต่างกัน ในกลุ่มเกษตรกรและธุรกิจเกษตรต้องการข้อมูลด้านการตลาดมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ข้อมูลด้านการเกษตร กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมต้องการข้อมูลด้านการผลิตมากที่สุด ส่วนข้อมูลด้านการแปรรูปกลุ่มเป้าหมายทั้งสามกลุ่มนี้มีความต้องการข้อมูลน้อย

รูปแบบในการถ่ายทอดข้อมูล กลุ่มเกษตรกร และธุรกิจเกษตรต้องการเป็นเอกสาร จดหมายข่าว หรือการประชุม สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมต้องการข้อมูลผ่านระบบอินเตอร์เน็ต

3) ความต้องการใช้ข้อมูลทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ของรัฐและนักพัฒนา

เจ้าหน้าที่ของรัฐต้องการข้อมูลด้านการผลิตและการตลาดมากที่สุด ส่วนนักพัฒนาต้องการข้อมูลทั้งด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด

รูปแบบในการถ่ายทอดข้อมูล เจ้าหน้าที่ของรัฐต้องการข้อมูลผ่านทางระบบอินเตอร์เน็ต 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 : หมายหมายของข้อมูล

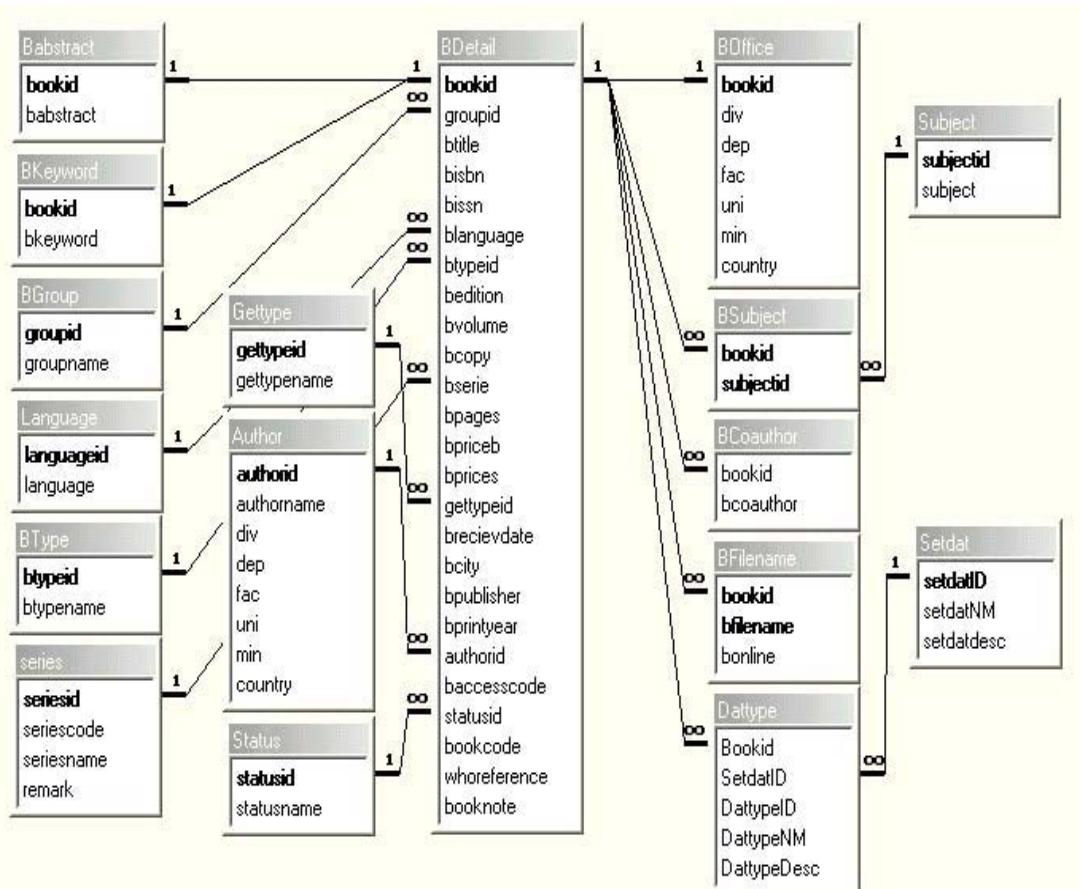
ข้อมูลด้านการผลิต หมายถึง กลุ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพืชเศรษฐกิจ 5 ชนิด ซึ่งแบ่งเป็นชุดข้อมูลและข้อมูล คือ ชุดข้อมูลและข้อมูลที่เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร การเตรียมการผลิต ปัจจัยการผลิต ระบบการผลิต การลดต้นทุนการผลิต การเก็บเกี่ยวผลผลิต มาตรฐานการผลิต การตลาด สถานการณ์ ประเด็นปัญหาและนโยบายการส่งเสริม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

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

ข้อมูลด้านการตลาด หมายถึง กลุ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพืชเศรษฐกิจ 5 ชนิด ซึ่งแบ่งเป็นชุดข้อมูลและข้อมูล คือ ชุดข้อมูลและข้อมูลที่เกี่ยวกับการตลาดภายในท้องถิ่น การตลาดภายในประเทศ และการตลาดต่างประเทศ

3.3 การจัดทำเค้าโครงฐานข้อมูล

การออกแบบเค้าโครงฐานข้อมูลเกี่ยวต่ออุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรภาคตะวันตก สำหรับโครงการวิจัยฉบับนี้ เป็นการนำความคิดเห็นของเกษตรกรรายย่อย กลุ่มเกษตรกร ธุรกิจเกษตร โรงงานอุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่ของรัฐ และนักพัฒนา ในเรื่องความต้องการใช้ข้อมูล ทางการเกษตรมาศึกษาร่วมกับข้อมูลทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรม เกษตรภาคตะวันตกที่เผยแพร่อยู่ในปัจจุบัน มากำหนดเป็นกรอบของโครงสร้างฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และเป็นที่รองรับการสืบค้นข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้กลุ่มต่าง ๆ แนวความคิดในการออกแบบเค้าโครงฐานข้อมูลเกี่ยวต่ออุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรแสดง ในรูปของ Entity Relationship Model ในรูปที่ 2 ส่วนการสืบค้นข้อมูลนั้นจะใช้การกำหนด คำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร เช่น การใช้ชื่อของ พืชหลัก การใช้ข้อมูลทางการตลาด ข้อมูลทางด้านแผนการพัฒนาฯลฯ เค้าโครงระบบฐานข้อมูลนี้จะเป็นการวางแผนการพัฒนาระบบสารสนเทศเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรภาคตะวันตก และที่สำคัญมากไปกว่านั้น จะสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อบริหารจัดการโครงการนี้ร่วมกันได้ในอนาคต



รูปที่ 2 ภาพแสดงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (E-R Diagram)

4. ข้อเสนอแนะ

คงจะมีจักษุนำเสนอประเด็นที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาระบบการจัดการและแนวทางการเผยแพร่ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มต่างๆมากสุด

1) การจัดทำฐานข้อมูลควรทำเป็นรายชื่อนิดของแต่ละพื้นที่ในแต่ละประเภทของข้อมูล โดยในฐานข้อมูลรายชื่อพื้นที่ควรมีข้อมูลหลัก เช่น ด้านการเติร์ยมการเพาะปลูก การแปรรูป และการตลาด เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบและเข้าใจภาพรวมของธุรกิจพื้นที่ชนนๆ และเพื่อสนับสนุนต่อความต้องการของแต่ละกลุ่มผู้ใช้ เช่นความต้องการของข้อมูลของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว สับปะรด ข้าวโพดฝักอ่อน และหน่อไม้ฟรัง ควรได้รับข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการผลิต ด้านเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยควรจะได้รับข้อมูลพื้นฐานทางด้านการเติร์ยมการเพาะปลูก ด้านการเพาะปลูก และด้านสถานการณ์นโยบายและการเตือนภัย

2) การพัฒนาหรือการถ่ายทอดข้อมูลด้านการตลาดควรให้สอดคล้องตามลักษณะกลไกตลาดของพื้นที่แต่ละชนิด มีการคาดการณ์ที่เชื่อถือได้ และที่สำคัญคือข้อมูลมีความทันสมัย เนื่องจากพื้นที่แต่ละชนิดมีกลไกการตลาดที่แตกต่างกัน และมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

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

4) เกษตรกรควรได้รับการถ่ายทอดข้อมูลทางด้านมาตรฐานการผลิตที่สะอาดและปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเติร์ยมความพร้อมในการรับข้อมูลทางด้านสุขอนามัยและการรักษาสิ่งแวดล้อมในระดับสากล

5) ควรส่งเสริมสนับสนุนให้หน่วยงานในส่วนภูมิภาคและหน่วยงานระดับท้องถิ่นเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลและพัฒนาฐานข้อมูลด้านเกษตรกรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรอย่างเป็นระบบ เนื่องจากเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นมีความสามารถและศักยภาพในการรวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและมีความซัดเจน ซึ่งฐานข้อมูลที่รวบรวมไว้อย่าง

เป็นระบบ呢่จะมีความสำคัญในการจัดทำสกิติทางการเกษตรในระดับท้องถิ่น และระบบข้อมูลรายเกษตรกรในอนาคต

6) รัฐบาลจะต้องกำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนในแต่ละพืช สนับสนุนให้เกิดการประสานผู้ได้ประโยชน์ทุกกลุ่ม แล้วสนับสนุนให้เกิดการจัดการข้อมูลโดยตัวแทนของแต่ละกลุ่ม โดยมีที่ปรึกษาทางเทคโนโลยี ซึ่งจะทำให้การพัฒนาระบบฐานข้อมูลพืชชนิดนั้นถูกพัฒนาไปกับระบบธุรกิจ ทำให้เกิดความยั่งยืนของระบบฐานข้อมูลและสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง เช่น ประเทศสหสื่อเมริกา ในทุกชนิดพืชที่มีการผลิตเพื่ออุดสาหกรรม ได้มีการรวมกลุ่มกันของเกษตรกรเพื่อจัดการผลผลิต (ประโยชน์) และลงทุนร่วมกันเพื่อจัดการข้อมูล เพื่อประสานระหว่างสมาชิกและสื่อให้คนภายนอก โดยมีรัฐบาลสนับสนุน เช่น Strawberry Commission

7) พัฒนาระบบฐานข้อมูลเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรของภาคตะวันตกให้สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ โดยจะต้องคำนึงถึงสิ่งสำคัญ 2 ส่วน คือกรอบแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล และการกำหนดโครงสร้างและหน้าที่องค์กรบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล

8) ควรจะมีการพัฒนาระบบทекโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบข้อมูลเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมการเกษตรของภาคตะวันตกในรูปของการบริหารงานเชิงบูรณาการและวางแผนทางสาธารณะประโยชน์ร่วมกัน

9) สร้างเครือข่ายนักวิจัยเฉพาะด้านเพื่อรวบรวมและประเมินองค์ความรู้ของพืชอย่างต่อเนื่อง

10) สร้างเสริมการวิจัยเพื่อพัฒนาข้อมูลและองค์ความรู้ที่ได้รับเพื่อสนับสนุนการจัดการระบบสารสนเทศเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมการเกษตรของภาคตะวันตกอย่างเป็นระบบ

11) เสริมสร้างและสนับสนุนเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการบริหารจัดการระบบข้อมูลเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมการเกษตรของภาคตะวันตก ระหว่างองค์กรภาครัฐภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน และประชาชน

12) ควรพัฒนาหรือจัดเตรียมบุคลากรด้านสารสนเทศ ทั้งผู้บริหารจัดการข้อมูล และผู้ใช้ข้อมูล เพื่อรองรับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลในอนาคต

5. แนวทางการพัฒนาต่อไป

1) สถานภาพข้อมูล สถานภาพปัจจุบันของข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม อย่าง กลุ่มเกษตรกร ธุรกิจเกษตร โรงงานอุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่ของรัฐ และนักพัฒนาจะต้อง จัดเก็บให้ต่อเนื่องและถูกต้องทั้งปริมาณและคุณภาพ ทั้งนี้ต้องมีระบบการประสานงานข้อมูล ระหว่างหน่วยงานที่สำคัญสนับสนุน นอกจากนี้สิ่งที่จำเป็นต้องทำการศึกษาความต้องการที่ใช้ ข้อมูลทางการเกษตรของกลุ่มต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจวางแผนการผลิต การตลาด และ นโยบายของรัฐบาลต่อไป

2) พฤติกรรมการจัดการข้อมูล จากการศึกษาพบว่าบุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้อง กับการดูแลข้อมูลนั้นยังไม่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อให้บริการกับบุคคลภายนอก ทั้งนี้มาจาก 2 สาเหตุ คือ ระบบการจัดการข้อมูลยังไม่ดีพอสำหรับให้บริการ และความ น่าเชื่อถือของข้อมูลยังไม่มากพอที่จะให้บริการ ดังนั้นการพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลที่ ใหม่ล่าสุดจะเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยลดปัญหาได้ แต่ต้องมีกระบวนการฝึกอบรมและสร้างความเข้าใจใน ระบบการจัดการฐานข้อมูล เพื่อให้เวลาในการเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้งาน ฐานข้อมูลใหม่ หรือ การประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลเดิมเข้ากับฐานข้อมูลใหม่ก็ได้

3) เทคโนโลยีการจัดการข้อมูล ปัจจุบันมีการวางแผนเค้าโครงระบบด้านการจัดการ ฐานข้อมูล ระบบการจัดเก็บเอกสาร การค้นหา การนำเสนอที่แตกต่างกัน และในอนาคตถ้าไม่มี การดำเนินการใดๆ ก็มีแนวโน้มที่จะมีความแตกต่างมากยิ่งขึ้น ซึ่งในระยะยาวนั้นไม่เป็นผลดีกับ เป้าหมายของโครงการ ประเด็นนี้ถือเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากบุคลากรจะมีความเคยชินกับ เทคโนโลยีที่ใช้อยู่ การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี จะมีผลโดยตรงกับบุคลากร ดังนั้นสิ่งที่ควรปรับปรุง ในระยะสั้นคือสร้างความเป็นมาตรฐานของข้อมูลจากทุกแหล่งให้สามารถใช้งานร่วมกันได้ และ ในระยะยาวให้เตรียมการปรับตัวเข้าหากเทคโนโลยีที่เป็นระบบเดียวกัน

บทคัดย่อ

การจัดทำเครื่องมือเพื่อรองรับและสนับสนุนการดำเนินงานของผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรม ถือเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในปัจจุบัน ทั้งในส่วนของการแก้ไขปัญหาพื้นฐานบางประการและเสริมสร้างศักยภาพที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์ให้มากขึ้น เช่น กระบวนการพัฒนาการเกษตร และการพัฒนาอุตสาหกรรมการเกษตรนั้น มีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แต่ละหน่วยงานจะมีบทบาทหน้าที่แตกต่างกันไป มีเพียงเรื่องของระบบข้อมูลและสารสนเทศเท่านั้นที่ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความต้องการเหมือนกันตลอดเวลา

โดยภาพรวมแล้วสถานภาพของระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรมทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน อยู่ในสถานภาพที่พอจะใช้งานแบบแยกส่วนเท่านั้น ยังไม่สามารถนำมาร่วมเป็นระบบรวมได้ ซึ่งผลจากการสำรวจข้อมูลสถานภาพข้อมูลด้านการพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรม แสดงให้เห็นว่า หน่วยงานแต่ละแห่งจะมีกระบวนการจัดการข้อมูลเฉพาะของตนเอง ได้แก่ การจัดทำและเก็บรวบรวมข้อมูล การบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล โดยแบ่งข้อมูลเป็น 2 ส่วน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานของตนของโดยตรงและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่น ซึ่งมักจะพบว่า ข้อมูลในส่วนที่ 2 มักจะมีความคลาดเคลื่อน ข้าข้อนและขัดแย้งกับหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบข้อมูลนั้นโดยตรง

สำหรับความต้องการใช้ข้อมูลของเกษตรกรรายย่อย กลุ่มเกษตรกร ธุรกิจเกษตรฯ โรงงานอุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่ของรัฐ และนักพัฒนา ซึ่งผลการศึกษาได้แสดงให้เห็นสิ่งที่เป็นประโยชน์ว่า ในเชิงของหลักการนั้นหน่วยงานส่วนมากจะมีความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศมากกว่าที่มีใช้อยู่จริงในปัจจุบัน บริมาณการใช้ข้อมูลข้ามหน่วยงานที่ผ่านมาถือว่าเป็นไปน้อยมาก และระบบการจัดการข้อมูลนั้นยังขาดความต่อเนื่องและขาดแผนการพัฒนาที่ชัดเจน สิ่งเหล่านี้ถือว่าเป็นประเด็นที่สำคัญต่อการวางแผนพัฒนาระบบสารสนเทศเกษตรอุตสาหกรรมและ อุตสาหกรรมเกษตรภาคตะวันตกในอนาคต

รูปแบบการพัฒนาระบบสารสนเทศเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรภาคตะวันตก ในระยะแรกควรจะเป็นการพัฒนาศูนย์ข้อมูลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์(INTERNET BASED) โดยมีระบบการจัดการที่ดี โดยเฉพาะการนำเข้าข้อมูลโดยหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง และการเชื่อมโยงฐานข้อมูลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ นอกจาจนี้การสร้างกลยุทธ์ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาศูนย์ข้อมูล ให้เป็นที่ยอมรับของผู้ใช้ทั้งหลายนั้น จัดว่าเป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง ที่จำเป็นต้องได้รับการจัดการที่ดี หลังจากนั้นในระยะที่สองการผลิตข้อมูลให้อยู่ในรูปของสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ ก็สามารถทำได้โดยง่าย ซึ่งเนื้อหาข้อมูลจะมีความถูกต้องเหมือนกับข้อมูลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์

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 its 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

คณะกรรมการอุตสาหกรรม รวมถึงนักวิชาการที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าที่ให้ข้อมูลทั้งทางแบบสอบถาม และเข้าร่วมประชุมระดมความคิดเห็นจนกระทั่งสามารถกำหนดเด็ดโครงการบูรณาissanข้อมูลสารสนเทศการเกษตร ที่จะก่อให้เกิดความสะดวกในการสืบค้นของกลุ่มต่าง ๆ และจะเป็นประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาการเกษตรของไทย

คณะกรรมการศึกษาสถานภาพของข้อมูลและความต้องการข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาระบบโครงสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศ (เกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรของเกษตรกรในภาคตะวันตก)

คณะกรรมการศึกษาและกำหนดแนวทางเศรษฐกิจการเกษตร (ดร.อดิศักดิ์ ศรีสรรพกิจ), ผู้อำนวยการสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (นายเดชา ศุภวัณฑ์), ผู้อำนวยการฝ่ายเกษตร สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (นายพีรเดช ทองคำไฟ), อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (ดร.กฤษณพงษ์ กีรติกา) และอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล (ศาสตราจารย์เกียรติคุณพราหม์มาตังคสมบต)

นอกจากนั้นคณะกรรมการผู้วิจัยขอขอบคุณ วศ.ดร.ชัชวี นฤทธิ์ ที่กรุณาเป็นวิทยากรและดำเนินการอภิปราย เพื่อระดมความคิดเห็นในการกำหนดเด็ดโครงการบูรณาissanข้อมูลสารสนเทศเพื่อการพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมการเกษตรในภาคตะวันตก

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 รายละเอียดของข้อมูลที่รวม	3-2
3.4 ผลการศึกษาสถานภาพของข้อมูล	3-3
3.5 วิเคราะห์สถานภาพของข้อมูลทางการเกษตร	3-21

บทที่ 4 ผลการศึกษาความต้องการใช้ข้อมูล

4.1 ผลการศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลของเกษตรกร	4-1
4.2 ผลการศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลของกลุ่มเกษตรกร อุรกิจเกษตร และโรงงานอุตสาหกรรม	4-5
4.3 ผลการศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลของกลุ่มเจ้าหน้าที่ของรัฐและนักพัฒนา	4-11

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 การใช้ข้อมูลและความต้องการใช้ข้อมูลของเกษตรกรรายย่อย	5-1
5.2 การใช้ข้อมูลและความต้องการใช้ข้อมูลของกลุ่มเกษตรกร อุรกิจเกษตร 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

สารบัญ

หน้า	
รูปที่ 1.1 แผนภูมิแสดงปัจจัยของกระบวนการใช้ข้อมูลและการเก็บไข่	1-4
รูปที่ 2.1 ผังแสดงวิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน	2-1
รูปที่ 2.2 ผังแสดงรายละเอียดของโครงการ	2-2
รูปที่ 2.3 แผนภูมิแสดงการพัฒนาเครื่อระบบฐานข้อมูลตามความต้องการของกลุ่มผู้ใช้งาน	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 รูปแบบการถ่ายทอดข้อมูลที่ผ่านศูนย์ข้อมูล	5-60
รูปที่ 5.6 การสืบค้นข้อมูลและการแสดงผลการสืบค้นข้อมูลด้านการผลิตของเกษตรกร ปลูกข้าว รายย่อย	5-61
รูปที่ 5.7 การตัดสินใจในการเลือกแหล่งเผยแพร่ข่าวสาร	5-62
รูปที่ 5.8 ระบบการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอร์รี่	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 สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิตหน่อไม้ฟรัง	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 สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการตลาดหน่อไม้ฟรัง	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 สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการแปรรูปหน่อไม้ฟรัง	3-18
ตารางที่ 3.15 สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการแปรรูปข้าวโพดฝักอ่อน	3-19
ตารางที่ 3.16 สถานภาพข้อมูลประเภทสถิติ	3-20
ตารางที่ 3.17 สถานภาพของข้อมูลทางการเกษตรฯ 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

อุตสาหกรรมเกษตรเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้ผลผลิตทางการเกษตรเป็นวัตถุดิบหลักในการปรับรูปเพื่อการบริโภคและการส่งออก อีกทั้งยังสามารถปรับรูปเป็นสินค้ากึ่งสำเร็จรูปของอุตสาหกรรมต่อเนื่องอีกด้วยนั่นเอง อุตสาหกรรมเกษตรมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจภาคการเกษตร และเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทย สืบเนื่องจากเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการผลิตและการส่งออก อุตสาหกรรมเกษตรมีความเกี่ยวโยงกับเกษตรกรซึ่งเป็นแรงงานส่วนใหญ่ของประเทศไทย และเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก (Labour Intensive)

แม้ว่าในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมาอุตสาหกรรมการเกษตรของไทยมีศักยภาพในการผลิตและส่งออกเพิ่มขึ้นมาโดยตลอด แต่การพัฒนาการผลิตภาคการเกษตรและภาคอุตสาหกรรมเกษตรยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยเฉพาะภาคตะวันตกของประเทศไทยซึ่งประกอบด้วย จังหวัดกาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม ราชบุรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งจังหวัดเหล่านี้มีศักยภาพในการผลิตทางการเกษตรสูง เนื่องจากมีความอุดมสมบูรณ์ทางด้านดิน น้ำ การชลประทาน สาธารณูปโภคและมีผลผลิตทางการเกษตรที่หลากหลาย จึงเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมการเกษตร โดยในปัจจุบันภาคตะวันตกมีโรงงานอุตสาหกรรมเกษตรทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่มากกว่า 2,000 โรง อย่างไรก็ตาม การพัฒนาภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรมเกษตรของภาคตะวันตก ยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากขาดข้อมูลและการเขื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน

ในปัจจุบันข้อมูลทางด้านการเกษตรที่จัดเก็บรวบรวมจากหน่วยงานต่าง ๆ และเผยแพร่ให้กับสาธารณะนั้นมีอยู่อย่างจำกัดจำก่ายและซ้ำซ้อน อีกทั้งมีความยุ่งยากและต้องใช้เวลาทำให้เป็นอุปสรรคในการสืบค้นของกลุ่มผู้ใช้ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้ที่เป็นเกษตรกร เช่น ถ้าเกษตรกรอยากรับข้อมูลด้านการเพาะปลูกข้าวอินทรีย์ เกษตรกรจำเป็นต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากหลายหน่วยงาน เพื่อให้ได้รับข้อมูลครบถ้วนที่เกษตรกรต้องการ เช่น จากรัฐส่วนราชการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน หรือจำเป็นต้องติดต่อหลายหน่วยงานเพื่อรับข้อมูล ทำให้เสียเวลาและก่อให้เกิดความท้อแท้ในการพัฒนาความรู้ของตัวเกษตรกร ในบางครั้งหน่วยงานต่าง ๆ เหล่านั้น มีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร แต่ไม่สามารถทำการเผยแพร่ให้กับเกษตรกรได้อย่างทั่วถึง หรือ

อาจะจะเกิดจากปัญหาในการสื่อสารระหว่างหน่วยงานกับเกษตรกร เช่นการเผยแพร่ข้อมูลผ่านทาง อินเตอร์เน็ต ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญมากที่สุดในการสืบค้น แต่เกษตรกรอาจไม่มีความรู้ด้าน อินเตอร์เน็ตและขาดอุปกรณ์ในการสื่อสาร ทำให้เกิดปัญหาทางด้านการรับรู้ข้อมูล อีกทั้งข้อมูล ของหน่วยงานต่าง ๆ นั้นแสดงผลรายละเอียดระดับประเทศซึ่งอาจะไม่มีความจำเป็นและไม่ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับเกษตรกรในภาคตะวันตก

ส่วนเจ้าหน้าที่ของรัฐอาจะจะมีข้อมูลไม่เพียงพอ เนื่องจากปัญหาในการรับและถ่ายทอด ระหว่างเกษตรกร ผู้ประกอบธุรกิจการเกษตร และโรงงานอุตสาหกรรม อาจะจะทำให้น้อยไปยังที่ กำหนดโดยความต้องการตลาดเคลื่อนกับความเป็นจริง ทั้งทางด้านการผลิต ด้านการตลาด และ การส่งออก ซึ่งจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อเกษตรกรและอุตสาหกรรมเกษตร เช่น การที่เกษตรกร ผลิตสินค้าทางการเกษตรจำนวนมากเกินความต้องการของโรงงาน ปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อ การส่งออกสินค้า ได้แก่ ปัญหาการจัดการด้านวัตถุประสงค์ทางการเกษตรที่ไม่มีคุณภาพเพียงพอและ ไม่สม่ำเสมอ ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมบางแห่งต้องรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรจากอุตสาหกรรมที่ มีคุณภาพดีกว่ามาป้อนโรงงานทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการขนส่ง ในบางครั้งกำลังการผลิต ของโรงงานอุตสาหกรรมต่ำกว่ามาตรฐานเนื่องจากโรงงานและเกษตรกรขาดระบบเชื่อมโยงและ การรับซ่อมการผลิต การตลาด ซึ่งหากประเทศไทยจัดระบบการบริหาร การจัดการ ระบบฐาน ข้อมูล และแก้ไขปัญหาต่างๆเหล่านี้เชื่อว่าจะเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาค การเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรของภาคตะวันตกและสามารถช่วยลดปัญหาจากปัจจัยภายนอกได้ มาก อีกทั้งในอนาคตจะมีการพัฒนาข้อมูลและระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางการเกษตร อุตสาหกรรมและการผลิตทางอุตสาหกรรมเกษตรแบบเบ็ดเสร็จจะช่วยให้เกษตรกร โรงงานอุตสาห กรรมเกษตรและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและ การวางแผนเพื่อการพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นรูปธรรมมากขึ้น

ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรของภาคตะวันตก สามารถดำเนินการไปได้อย่างมีระบบระเบียบ มีประสิทธิภาพ มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน และ สอดคล้องกับทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรบุคคล รวมทั้งใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐาน อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยเฉพาะรองรับการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งจะมีครอบ คลุมทุกตำบลในอนาคต การพัฒนาข้อมูลและฐานข้อมูลปัจจัยพื้นฐานทางการเกษตร และข้อมูล พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางด้านการเกษตรอุตสาหกรรม การผลิตทางด้านอุตสาหกรรม เกษตร และข้อมูลด้านการตลาด เพื่อให้ได้ข้อมูลความต้องการของกลุ่มผู้ใช้งาน และรวมรวม แหล่งข้อมูลด้านการตลาดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรม

เกษตรที่ตรงตามความต้องการของกลุ่มผู้ใช้งาน และประยุกต์ใช้งานสำหรับพัฒนาระบบฐานข้อมูลจะมีส่วนช่วยให้เกษตรกร กลุ่มเกษตรกร โรงงานอุตสาหกรรม และผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ในการกำหนดนโยบายและการวางแผนเพื่อการพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความยั่งยืน และเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1.2.1 เพื่อให้ทราบสถานภาพข้อมูลและฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การตลาด และการแปรรูปสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตรของภาคตะวันตกที่เผยแพร่ตามแหล่งต่างๆ อาทิ จากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นต้น

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

1.2.3 เพื่อพัฒนาเค้าโครงฐานระบบฐานข้อมูลการผลิต การตลาด และการแปรรูปสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตรให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่ม (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

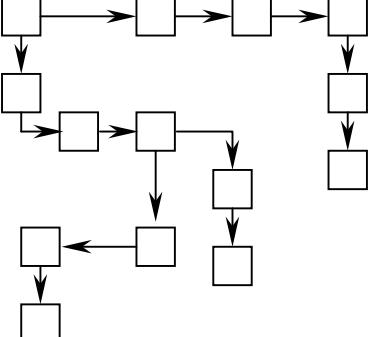
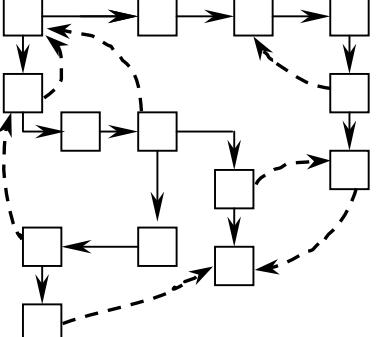
1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

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
กระจัดกระจาย, ไม่เป็นระบบและขาดความเชื่อมโยง	"ได้รับข้อมูลไม่มีคุณภาพขาดประสิทธิภาพ"	"ไม่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศอาจไม่มีคุณภาพดีพอในการตัดสินใจ"
Data Flow	Data Linkage	การวิเคราะห์ระบบการไหลของข้อมูลและความต้องการผู้ใช้
		ทำให้ข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ และข้อมูลที่จัดหาเพิ่มตามที่ผู้ใช้ต้องการถูกนำมาจัดระบบและพร้อมในการนำไปใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ เค้าโครงระบบฐานข้อมูลการเกษตรอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมการเกษตร
Outcome	การเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลกลุ่มอื่น	

รูปที่ 1.1 แผนภูมิแสดงปัญหาของกระบวนการใช้ข้อมูลและการแก้ไข

1.5 คำจำกัดความ

คำจำกัดความของกลุ่มผู้ใช้งานที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีดังนี้

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

1.5.2 กลุ่มเกษตรกร หมายถึง เกษตรกรที่มีการปลูกผลผลิตเดียวกันรวมตัวกันเป็น กลุ่มเพื่อจัดหาปัจจัยการผลิต รวบรวมผลผลิต กลุ่มนี้อาจเป็นกลุ่มที่มีการจดทะเบียนกับ หน่วยงานของรัฐหรือมีการรวมตัวกันเองเพื่อดำเนินกิจกรรมดังที่กล่าวข้างต้น

1.5.3 ธุรกิจเกษตร หมายถึง กิจการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและรวบรวมผลผลิต เกษตร เพื่อจำหน่ายยังตลาด โรงงานแปรรูปหรือส่งออก

1.5.4 โรงงานอุตสาหกรรม หมายถึง กิจการที่มีอาคารสถานที่ มีเครื่องจักรและ鄙รูปผลิต ผลทางการเกษตรเป็นผลิตภัณฑ์ หรือส่งออกผลผลิตสด

1.5.5 เจ้าหน้าที่ของรัฐฯ และนักวิชาการ หมายถึง ข้าราชการทุกระดับ นักวิชาการของ หน่วยงานราชการบริหารส่วนกลาง หรืออาจารย์จากสถาบันการศึกษา ซึ่งเป็นบุคคลที่มีความรู้ หรือมีหน้าที่และความรับผิดชอบในด้านระบบการผลิต การอุตสาหกรรมและการ鄙รูป รวมถึง ระบบการตลาดของพืชหลัก 5 ชนิด

1.5.6 นักพัฒนา หมายถึง ข้าราชการทุกระดับ นักวิชาการ หรือเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน ราชการบริหารส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น และผู้นำชุมชน เป็นต้น ซึ่งเป็นบุคคลที่มีความรู้ หรือมี หน้าที่ ความรับผิดชอบ หรือมีประสบการณ์ในด้านระบบการผลิต การอุตสาหกรรมและการ鄙รูป รวมถึงระบบการตลาดของพืชเศรษฐกิจ 5 ชนิด และมีขอบเขตความรับผิดชอบตั้งอยู่ในจังหวัดที่ ศึกษา

1.5.7 เจ้าหน้าที่ในระดับบริหารหรือระดับนโยบาย หมายถึง หัวหน้าหน่วยราชการใน ระดับ กอง และหัวหน้าหน่วยราชการในระดับจังหวัด ภาค หรือเขต ที่มีอำนาจในการตัดสินใจ และกำหนดนโยบายของหน่วยงาน รวมไปถึงรองหรือผู้ช่วยหัวหน้าหน่วยราชการดังกล่าว

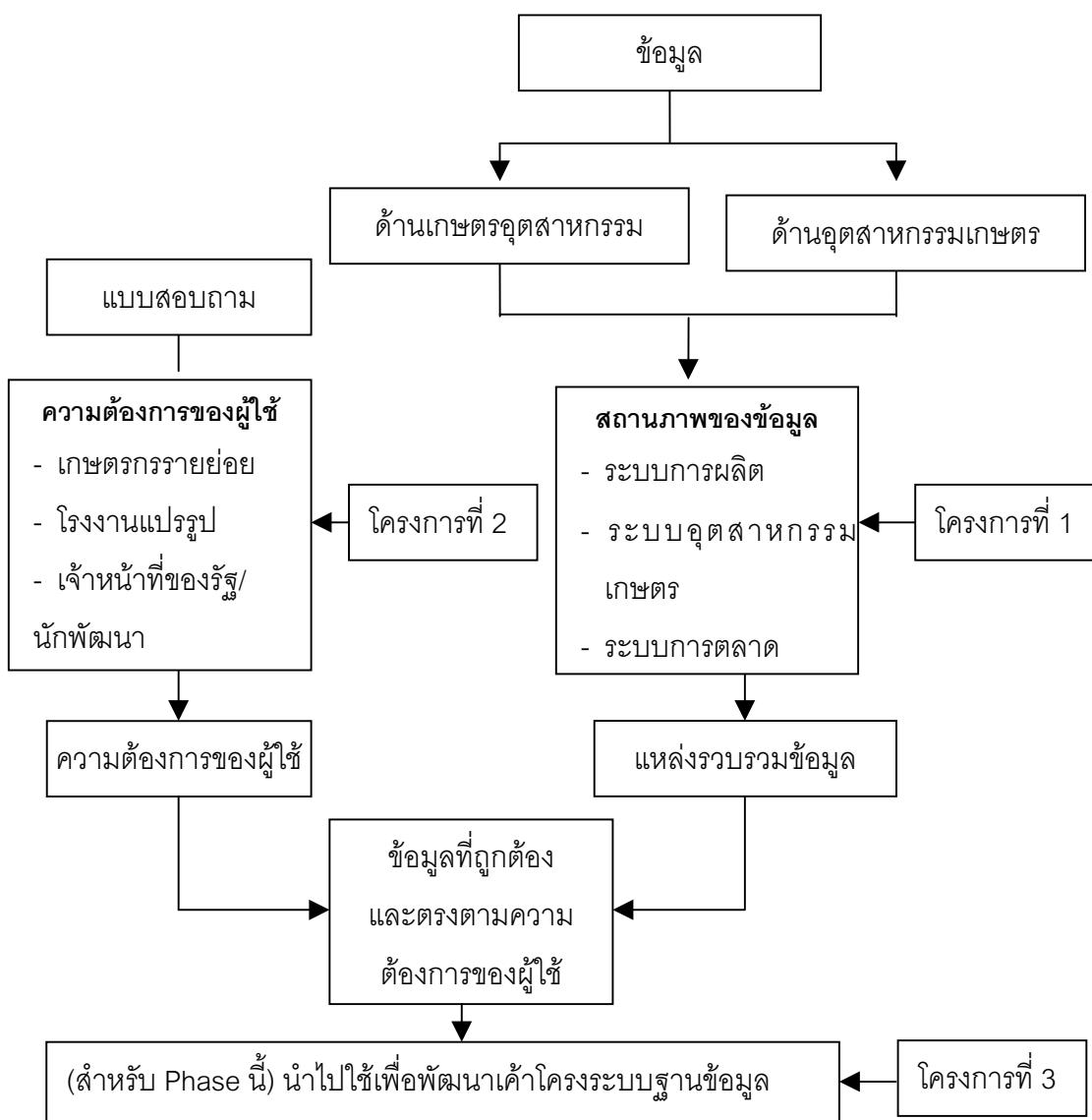
1.5.8 เจ้าหน้าที่ในระดับปฏิบัติการ หมายถึง ผู้นำในระดับชุมชนห้องกิน ข้าราชการ นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ของรัฐในหน่วยงานราชการบริหารส่วนกลางและส่วนภูมิภาคที่ไม่ใช่หัวหน้าหน่วยราชการหรือรองหัวหน้าหน่วยราชการ หน่วยราชการหรือรองหัวหน้าหน่วยราชการ

บทที่ 2

วิธีการศึกษา

2.1 แนวทางการดำเนินการวิจัย

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



รูปที่ 2.1 ผังแสดงวิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน

โครงการที่ 1: การศึกษาสถานภาพพื้นที่ (ส.น.ง. เศรษฐกิจการงานชัตต์ ผู้ประเมินงาน)

โครงการที่ 2: การสำรวจความต้องการใช้ปัจจัย

(ส.น.ง. เศรษฐกิจการงานชัตต์ ผู้ประเมินงาน)

- สถานภาพพื้นที่อยู่อาศัยที่ดีทางเศรษฐกิจ
- (รับผิดชอบโดยสำนักงานบัญชีและเศรษฐกิจการงานชัตต์)

[สถานภาพพื้นที่ด้านคุณภาพทางเศรษฐกิจและการแบ่งบูรณา]

- สถานภาพพื้นที่ด้านคุณภาพทางเศรษฐกิจและภูมิศาสตร์ที่ดีที่สุดในประเทศไทย (รับผิดชอบโดยสำนักงานบัญชีและเศรษฐกิจการงานชัตต์)
- ศักยภาพในการพัฒนาเศรษฐกิจและภูมิศาสตร์ที่ดีทางเศรษฐกิจ (รับผิดชอบโดยสำนักงานบัญชีและเศรษฐกิจการงานชัตต์)

2.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

2.2.1 โครงการที่ 1 ศึกษาสถานภาพของข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตรของภาคตะวันตก โดยการรวบรวมและศึกษาสถานภาพของข้อมูลทุติยภูมิที่เผยแพร่ทั้งเชิงวิชาการและสติติที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การตลาด และการแปลงผืนที่ดิน 5 ชนิด ภายใต้การรวบรวมของแต่ละกระทรวง แล้วนำข้อมูลที่ได้นั้นแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ตามกลุ่มเพื่อสะดวกต่อการสืบค้นของผู้ใช้ โดยแบ่งประเภทข้อมูลออกเป็น

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

- 2). ข้อมูลเชิงสถิติ กำหนดระยะเวลาการรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เมื่อการเก็บข้อมูลเป็นต้นไป และให้แต่ละหน่วยงานรับผิดชอบดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ระเบียบวิธีการศึกษาสถานภาพข้อมูล

โครงการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ หลัก	ระเบียบวิธีการวิจัย	แหล่งค้นคว้า
1. การศึกษาสถานภาพข้อมูล ด้านการผลิต	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ด้านการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> สร้างแบบบันทึกแสดงสถานภาพข้อมูลด้านการผลิต การตลาด ด้านการแปรรูปและ อุตสาหกรรมเกษตร ประกอบด้วย สถานที่ ประเภทของข้อมูล ที่มา ปีที่ผลิต ผู้จัดทำ 	<ul style="list-style-type: none"> หน่วยงานของรัฐ หน่วยงานเอกชน องค์กรพัฒนาภาคเอกชน สถานศึกษา แหล่งข้อมูลอื่นๆ
2. การศึกษาสถานภาพข้อมูล ด้านการอุดสานห่วงรวมเกษตร และการแปรรูป	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี	<ul style="list-style-type: none"> รวบรวมข้อมูลตามแบบบันทึก โดยแบ่งเป็น <ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลเชิงสถิติ เก็บทั้งหมดเท่าที่มีการจัดทำ ข้อมูลเชิงวิชาการ เก็บรวมรวมย้อนหลังระยะ เวลา 5-10 ปี 	
3. การศึกษาสถานภาพข้อมูล ด้านการตลาด	มหาวิทยาลัยมหิดล		

2.2.2 โครงการที่ 2 ศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรของกลุ่มต่างๆ จำนวน 300 ตัวอย่าง โดยจำแนกออกเป็นกลุ่มฯ ดังนี้

- เกษตรกรรายย่อย จำนวน 100 ตัวอย่าง
 - ผู้ประกอบการธุรกิจการเกษตรและโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 100 ตัวอย่าง
 - เจ้าหน้าที่ของรัฐ และนักพัฒนา จำนวน 100 ตัวอย่าง

1) โครงการการศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลของเกษตรกร (รับผิดชอบโดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร) โดยมีรายละเอียดของระเบียบวิธีการวิจัยดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ระเบียบวิธีการวิจัยและสำรวจความต้องการใช้ข้อมูลของเกษตรกรรายย่อย

ลักษณะของประชากร	จำนวนประชากร	ระเบียบวิธีวิจัย	คำถament
1. เกษตรกรรายย่อย	1 สัมภาษณ์เกษตรกรรายย่อยจำนวน 100 คน จำแนกตามประชากรเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อ้อย สับปะรด หน่อไม้ฟรัง และข้าวโพดฝักอ่อนชนิดละ 20 ตัวอย่าง 2. การสุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้นตอน (Multiple Cluster Sampling) โดยการแบ่งประชากรออกกลุ่มใหญ่ๆแล้วแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยๆอยู่ในกลุ่มที่เล็กที่สุด และใช้วิธีการสุ่มแบบ Quota Sampling และ Purposive Sampling เพื่อครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย	<p>1. โครงการการศึกษานี้จะใช้กระบวนการจัดเก็บข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และแบบบันทึกวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งประกอบด้วย คำถามแบบปิด แบบเปิด และแบบเดือกดตอบ</p> <p>2. วิเคราะห์และสรุปผลเชิงปริมาณ เช่น ความถี่ ค่าเฉลี่ย เป็นต้น และเชิงพรรณนาการเบรี่ยบเทียบ รวมทั้งการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ของความต้องการของกลุ่มผู้ใช้งาน รวมทั้งการเบรี่ยบเทียบข้อมูลความต้องการของแต่ละกลุ่มผู้ใช้งาน</p>	<p>1. ลักษณะทั่วไปของเกษตรกร 2. ชุดข้อมูลที่ต้องการ เช่น - ข้อมูลปัจจัยการเติบโตทางเพาะปลูก - ข้อมูลการเก็บเกี่ยวผลผลิตและภัยธรรมชาติ - ข้อมูลการเพิ่มคุณภาพผลผลิต - ชุดข้อมูลด้านการลดต้นทุนการผลิต - ข้อมูลการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต และการพัฒนาทรัพยากร - ข้อมูลราคาที่เกษตรกรขายได้ - ข้อมูลด้านการตลาด ระบบตลาด การค้า - ข้อมูลการแปรรูป เป็นต้น</p> <p>3. วิธีการเข้าถึงข้อมูลของเกษตรกรและแนวทางการเผยแพร่ข้อมูล</p>

2) โครงการการศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ประกอบการธุรกิจการเกษตรและกลุ่มผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม (รับผิดชอบโดยคณะวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) โดยมีรายละเอียดของระเบียบวิธีการวิจัยดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ระเบียบวิธีการวิจัยและสำรวจความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ประกอบการธุรกิจการเกษตรและกลุ่มผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม

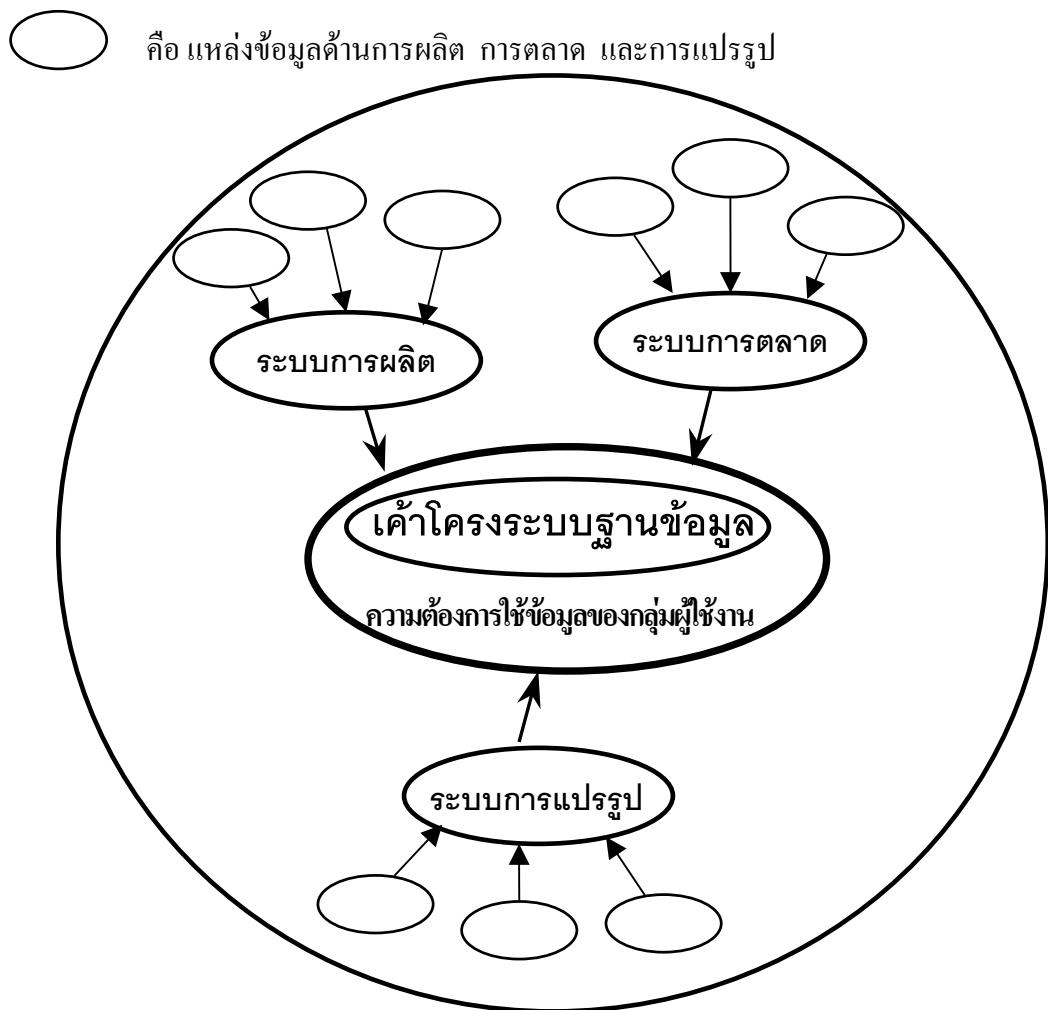
ลักษณะของประชากร	จำนวนประชากร	ระเบียบวิธีวิจัย	คำถามหลัก
1.โรงงานอุตสาหกรรม	จำแนกโรงงานอุตสาหกรรมตามพื้นที่คือ ข้าว อ้อย สปป.ฯ หน่อไม้ฟรังและข้าวโพดฝักอ่อน 1. กลุ่ม โรงงาน จำนวน 45 โรงงาน 2. ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างเจาะจงแบบ หลายขั้นตอนจากกลุ่มโรงงานที่จำแนกไว้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่กระจายและมีความถูกต้องมากที่สุด	1. การวิจัยนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลขั้นต้นคือข้อมูลขั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิประกอบกับการอภิสานภาคสนามและออกแบบสัมภาษณ์ 2. เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้วิธีการทางสถิติและโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 3. นำเสนอแบบบรรยายพรรณนาโดยใช้คำศัพท์ที่ได้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้างต้น	1. ลักษณะทั่วไปของโรงงานอุตสาหกรรม 2. ประเภทและชนิดของข้อมูลที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องการ 3. ระดับความต้องการข้อมูลของโรงงานอุตสาหกรรม 4. แหล่งข้อมูลและความสมำเสมอในการใช้ข้อมูลที่โรงงานอุตสาหกรรมใช้ในปัจจุบัน 5. แหล่งข้อมูลที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องการใช้ในอนาคต
2. ธุรกิจเกษตร	กลุ่มธุรกิจเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของกลุ่ม จำนวน 40 ตัวอย่าง	1. การวิจัยนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลขั้นต้นคือข้อมูลขั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิประกอบกับการอภิสานภาคสนามและเก็บแบบสอบถามประมวลผลการสัมภาษณ์ (Interview Schedule) 2. เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้วิธีการทางสถิติและโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 3. นำเสนอแบบบรรยายพรรณนาโดยใช้คำศัพท์ที่ได้จากการวิเคราะห์	1. ลักษณะทั่วไปของธุรกิจเกษตร 2. ประเภทและชนิดของข้อมูลที่ธุรกิจเกษตรต้องการ 3. ระดับความต้องการข้อมูลของธุรกิจเกษตร 4. แหล่งข้อมูลและความสมำเสมอในการใช้ข้อมูลที่ธุรกิจเกษตรใช้ในปัจจุบัน 5. แหล่งข้อมูลที่ธุรกิจเกษตรต้องการใช้ในอนาคต
3. กลุ่มเกษตรกร	เกษตรกร 15 กลุ่ม ในพืชที่กำ奸ด 5 ชนิด การคัดเลือกตัวอย่างกลุ่มเกษตรกร เลือกกลุ่มเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกพืช ที่สามารถเป็นตัวแทนพืชที่กำ奸ด ในพื้นที่ภาคตะวันตก	1. สำรวจภาคสนาม เก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนามโดยการสัมภาษณ์แบบกลุ่ม โดยใช้เทคนิควิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) และการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม (Participatory Working Approach : PWA) 2. วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และนำเสนอโดยการบรรยายพรรณนาประกอบกับข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม	1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มเกษตรกร 2. ประเภทและชนิดของข้อมูลที่กลุ่มเกษตรกรต้องการ 3. ระดับความต้องการข้อมูลของกลุ่มเกษตรกร 4. แหล่งข้อมูลและความสมำเสมอในการใช้ข้อมูลที่กลุ่มเกษตรกรใช้ในปัจจุบัน 5. แหล่งข้อมูลที่กลุ่มเกษตรกรต้องการใช้ในอนาคต

3) โครงการการศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ของรัฐฯ และนักพัฒนา (รับผิดชอบโดยคณบดีวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหิดล) 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 อาทิ ยศจากสถาบันการศึกษาที่มีความรู้ หรือมีหน้าที่และความรับผิดชอบในด้านระบบการผลิต การอุดสาหกรรมและการแปรรูป รวมถึงระบบการตลาด	1. ศึกษาความต้องการของข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างด้วยการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งประกอบด้วย คำถามแบบปิด แบบเปิด และแบบเลือกตอบ ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำแนกตามระดับงานและพื้นหลัง 5 ชนิด 2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยสรุปโดยรายคุณลักษณะของกลุ่มผู้ใช้ตัวอย่าง โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) สังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติวิเคราะห์ (Analytical Statistics)	1. ผู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเป็นกลุ่มใดบ้าง 2. การจำแนกข้อมูลตามภาระหน้าที่ 3. อยากรู้ว่าข้อมูลที่ขาดหายไปมีอะไรบ้าง 4. ชุดข้อมูลที่ต้องการ เช่น การผลิต การตลาด การแปรรูป 5. วิธีการค้นคว้าและการเผยแพร่ข้อมูล 6. การเชื่อมโยงของข้อมูลด้านการผลิต การตลาด และการแปรรูป
นักพัฒนา 50 ตัวอย่าง	แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ - ระดับนโยบายหรือผู้บริหาร - ระดับผู้ปฏิบัติการ ประกอบด้วย ข้าราชการ นักวิชาการ พนักงานของหน่วยงาน ราชการบริหารส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น และผู้นำชุมชน เช่น อุตสาหกรรมจังหวัด หัวหน้าสำนักงาน การค้าภายในจังหวัด สนง.จังหวัด เกษตรอำเภอ เกษตรตำบล อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ	1. ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง 2. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีเดียวกับกลุ่มเจ้าหน้าที่ของรัฐฯ	

2.2.3 โครงการที่ 3 : สร้างเค้าโครงระบบฐานข้อมูลตามความต้องการใช้งานแต่ละกลุ่มทำการรวบรวมสถานภาพข้อมูลด้านการผลิต การตลาด และการแปรรูป ที่มีอยู่อย่างกระจายตามแหล่งต่างๆ และยังขาดความเชื่อมโยงของข้อมูล มาจัดทำเป็นระบบเป็นหมวดหมู่ พร้อมทั้งสำรวจความต้องการใช้งานทั้ง 3 ด้านจากกลุ่มผู้ใช้งาน เพื่อนำมาสู่การศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูล การวิเคราะห์โครงสร้างและความเชื่อมโยงของข้อมูล ทำการออกแบบและจัดทำเค้าโครงระบบฐานข้อมูลเพื่อให้กลุ่มผู้ใช้งานนำข้อมูลที่มีอยู่ไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการของกลุ่มผู้ใช้งาน (ดังรูปที่ 2.3)



รูปที่ 2.3 แผนภูมิแสดงการพัฒนาเค้าโครงระบบฐานข้อมูลตามความต้องการของกลุ่มผู้ใช้งาน

บทที่ 3

ผลการศึกษาสถานภาพของข้อมูลการเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตร

การศึกษาและสำรวจสถานภาพของข้อมูลการเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตร นั้นเพื่อให้ทราบสถานภาพของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การตลาด และการแปรรูปของอ้อย สับปะรด ข้าวโพดฝักอ่อน และหน่อไม้ฝรั่ง ที่เผยแพร่ตามแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยแบ่งข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้เป็น 2 ประเภทได้แก่

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

โดยการจัดเก็บข้อมูลทุกtypenี้จัดเก็บในรูปแบบของตารางฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ทั้งนี้ผู้จัดทำได้รวบรวมข้อมูลทั้ง 2 ประเภท เท่าที่จะสามารถรวบรวมได้จากหน่วยงานต่างๆ อาจจะมีข้อมูลต่างๆ ที่ผู้จัดทำไม่สามารถรวบรวมได้

3.1 แหล่งค้นคว้าข้อมูล

แหล่งค้นคว้าข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ประกอบไปด้วย หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชน สถานศึกษา และแหล่งข้อมูลอื่นๆ เช่น อินเตอร์เน็ต (Internet) เว็บไซด์ (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 สิงพิมพ์ ได้แก่ แผ่นพับ เอกสารเผยแพร่ ไปสเตอร์
- 3.1.7 วิทยานิพนธ์
- 3.2.8 เอกสารประกอบการประชุม สมมนา
- 3.2.9 เว็บไซด์

3.3 รายละเอียดของข้อมูลที่รวมรวม

รายละเอียดของข้อมูลแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ ข้อมูลที่เป็นเอกสาร และข้อมูลจากเว็บไซด์

3.3.1 ข้อมูลที่เป็นเอกสาร ข้อมูลที่รวมรวมได้มีส่วนประกอบดังนี้

- 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 ข้อมูลจากเว็บไซด์ (Website) ข้อมูลที่รวมรวมได้มีส่วนประกอบดังนี้

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

3.4 ผลการศึกษาสถานภาพของข้อมูล

3.4.1 ผลการศึกษาสถานภาพของข้อมูลประเภทวิชาการ

ผลการศึกษาและรวบรวมสถานภาพของข้อมูลการเกษตรด้านการผลิต การตลาด และการแปรรูป พืชเศรษฐกิจ 5 ชนิด ได้แก่ ข้าว อ้อย สับปะรด หน่อไม้ฟรั่ง และข้าวโพดฝักอ่อน มีจำนวนรวมทั้งหมด 6,017 รายการ โดยแบ่งสถานภาพออกเป็น 2 ประเภทได้แก่ สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการ และประเภทสถิติ ที่เผยแพร่ต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1). สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิต

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

- | | |
|--|--------------|
| ● สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิตข้าวจำนวน | 3,609 รายการ |
| ● สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิตอ้อยจำนวน | 816 รายการ |
| ● สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิตสับปะรดจำนวน | 126 รายการ |
| ● สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิตหน่อไม้ฟรั่งจำนวน | 67 รายการ |
| ● สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนจำนวน | 148 รายการ |

ตัวอย่างของข้อมูลที่เก็บรวบรวมและบันทึกไว้ในฐานข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 ตามลำดับ และรายละเอียดของข้อมูลทุกด้านการผลิตที่รวมไว้แสดงในภาคผนวก 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

ตัวอย่างของข้อมูลที่เก็บรวบรวมและบันทึกไว้ในฐานข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10 ตามลำดับ และรายละเอียดของข้อมูลทุกภูมิด้านการตลาดที่รวมได้แสดงในภาคผนวก ก

3). สถานภาพข้อมูลประเภทวิชาการด้านการแปรรูป

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

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

ตัวอย่างของข้อมูลที่เก็บรวบรวมและบันทึกไว้ในฐานข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15 ตามลำดับ และรายละเอียดของข้อมูลทุกภูมิด้านการแปรรูปที่รวมได้ในภาคผนวก ก

3.4.2 ผลการศึกษาสถานภาพของข้อมูลประเภทสถิติ

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

ตารางที่ 3.1 สถานภาพพืชอนุประเวชการต้านการผลิตข้าว

ลำดับที่	รายการ	ชื่อพืชเรื่อง/บทบาท	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	ชื่อหนังสือ / ชื่อรสชาติ	ปีที่/เรื่องที่	สำนักพิมพ์/ชื่อ	จำนวนหน้า	แหล่งที่มา
1	การผลิตในโคลนภายนอกตัวต่อสำหรับปรับปรุงพืชไร่พืชเศรษฐกิจในประเทศไทย	มนต์ ศรีจันทร์	2539						มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2	กัญชาในการเพาะสืบพากาชและสิ่งของ(หน้า 61-66)	นิพนธ์ วงศ์ธรรมงา	2539	รายงานการประชุมวิชาการและนิทรรศการ เรื่อง ใบงานและนิทรรศการวิจัยแห่งชาติ					สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
3	การพัฒนาปลูกข้าวปaddy ตามเกณฑ์มาตรฐานพืชไร่ โดยชุมชนชาวนาพื้นถิ่น		2536						มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4	การขาดดูแลทางพืชที่ไม่ถูกต้องจนติดเชื้อของข้าว (หน้า 60-69)	ดาวใจ ศรีชัยกุญโจรน	2541	ข้าวและข้าวพืชเมืองหนอง					สถาบันวิจัยช้าง กรมวิชาการเกษตร
5	การซื้อขายข้าวเปลือกที่มีความหมายน่าตื่นตา ที่มีคนนำไปต่อ	ไนยาล ลุ่ยธรรม	2538						มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
6	การตัดเลือกข้าวตามสังจาริ ไม่มีโคสต์แลริชั่นและสีตามที่ต้องการ	พวิทย์ ชินวงศ์ร่วม	2538						จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7	การคัดเลือกข้าวสายพันธุ์คงพื้นที่ภูมิภาคในแต่ละพืช เพื่อพัฒนาสายพันธุ์ใหม่ ไปต่อ กรณีรายครัว	กฤษรี ศรีรุ่งโรจน์	2538						มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
8	การคัดเลือกพืชข้าว (Oryza sativa L.) ทนทานต่อการจัดตั้งพืช ฤดูแล้ง ฤดูฝน	กฤษรี ศรีรุ่งโรจน์	2540						มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
9	โดยรวมพืชข้าวและน้ำอ้อย	จวีร์ นีรัมพร	2540						มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
10	การคัดเลือกพืชข้าวแบบต่อจุณมนผ้าใบข้าว	จวีร์ หงษ์สินธุรัตน์	2541						มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
11	การคัดเลือกพืชข้าวตามพืชที่มีประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เช่น กัญชา	เกรียงไกร พันธุ์วงศ์	2542						มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
12	การคัดเลือกพืชข้าวตามพืชที่มีประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เช่น กัญชา (หน้า 38-59)	ศรีวราษณ ธรรมรงก์วิท	2543	ข้าวและข้าวพืชเมืองหนอง					สถาบันวิจัยช้าง กรมวิชาการเกษตร
13	การคัดเลือกและตรวจสอบคุณภาพเมล็ด	สุวัฒน์ ธรรมรงก์วิท	2533						มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
14	การคัดเลือกข้าวและสังฆภัณฑ์ในต้นข้าว	มนต์สิริ จันทร์วงศ์	2543						มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
15	การคัดเลือกและสังฆภัณฑ์ตามต้นข้าว	มนต์สิริ จันทร์วงศ์	2541	พัฒนาชีวภัณฑ์					มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
16	การคัดเลือกและสืบทอดความพิเศษของพืชเมล็ด	มนต์สิริ จันทร์วงศ์	2541						มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตารางที่ 3.2 สถานีมาพร้อมส่วนประกอบพิเศษในการตัดงานการผลิตข้อมูล

ลำดับที่	ชื่อห้องเครื่องหมายความ	ชื่อห้องเครื่องหมายความ	ชื่อห้องเครื่องหมายความ	ประเภท	ค่าหน้างาน	สำนักพิมพ์/รื้อ	สำนักพิมพ์/รื้อ	กำหนดที่ดำเนินการ
1	การเลือกทำผลและหั่นส่วนหัวบุบกระช้อย (หน้า 54-55)	เบเยน ลูกสูตรน้ำ แหล่ง อุดม พูลเปร	2521	หลักการทำไส้คุณย				ภาควิชาพืช "ผู้มา คณภาพชัตติ"
2	การเลือกทำผลและหั่นส่วนหัวบุบกระช้อย (หน้า 54-55)	เบเยน ลูกสูตรน้ำ แหล่ง อุดม พูลเปร	2521	หลักการทำไส้คุณย				มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3	การกำนันดูแลเชิงชลวิจัยสำหรับครัวเรือนงานน้ำ	สำนักงานศรีราชา วิจัยงานน้ำ	2542					ภาควิชาพืช "ผู้มา คณภาพชัตติ"
4	การกำนันดูแลเชิงชลวิจัยสำหรับครัวเรือนงานน้ำ	สำนักงานศรีราชา วิจัยงานน้ำ	2542					สำนักงานศรีราชา วิจัยงานน้ำ
5	การนำไปใช้และการประเมิน (หน้า 118-124)	เบเยน ลูกสูตรน้ำ แหล่ง อุดม พูลเปร	2521	หลักการทำไส้คุณย				ภาควิชาพืช "ผู้มา คณภาพชัตติ"
6	การนำไปใช้และการประเมิน (หน้า 118-124)	เบเยน ลูกสูตรน้ำ แหล่ง อุดม พูลเปร	2521	หลักการทำไส้คุณย				มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
7	การนำไปใช้คุณย (หน้า 201-210)	เบรดา จติภานิช และ ปรีชาสุริยพันธุ์		คุณย (เอกสารทางวิชาการส่วน 1)				กรมวิชาการเกษตร
8	การนำไปใช้คุณย (หน้า 201-210)	เบรดา จติภานิช และ ปรีชาสุริยพันธุ์		คุณย (เอกสารทางวิชาการส่วน 1)				กรมวิชาการเกษตร
9	การควบคุมบุบกระชอย (หน้า 87-98)	พชชัย เนื่ององค์กรพวงษ์ และ ยุ่งพร ลูกน้ำเมฆ	2521	หลักการทำไส้คุณย				ภาควิชาพืช "ผู้มา คณภาพชัตติ"
10	การควบคุมบุบกระชอย (หน้า 87-98)	พชชัย เนื่ององค์กรพวงษ์ และ ยุ่งพร ลูกน้ำเมฆ	2521	หลักการทำไส้คุณย				มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
11	การควบคุมบุบกระชอย (หน้า 75-95)	บอร์ดสิทธิ์ บุญญาราม	2542	เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตร "เทคโนโลยีการผลิตชัตติ" จดโดย สถาบันวิจัยพืชฯ ร่วมกับสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรจังหวัด 5 วันที่ 27-29 มกราคม 2546				ห้องสมุดสถาบันวิจัยพืชฯ
12	การควบคุมบุบกระชอย การให้น้ำและกรองกับไบโอดอม (หน้า 75-95)	ครัวสีฟ้า บุญธรรม	2542	เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตร "หากไม่ถูกภัยแล้วต้องรับ" จดโดย สถาบันวิจัยพืชฯ ร่วมกับสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรจังหวัด 5 วันที่ 27-29 มกราคม 2546				ห้องสมุดสถาบันวิจัยพืชฯ

ตารางที่ 3.3 สถานภาพของประเทศไทยวิชาการด้านการผลิตสิ่งประด

ตารางที่ 3.4 สถานภาพของปะการังหรือรากต้นในการผลิตหน่อไม้ผู้รุ่ง

ลำดับที่	ชื่อพืช/เรื่อง/บทความ	ชื่อผู้เขียน/ผู้แปล	ประเภท	ชื่อหนังสือ/เอกสาร	ปีที่/ลิขสิทธิ์	สำเนาพิมพ์/ชื่อผู้ผลิต	จำนวน	แหล่งที่มา
1	55 ปี หน่อไม้ผู้รุ่งในประเทศไทย	นิเวศวร์ สงวนภรณ์สาคร	2544	กสิกรรม	ปีที่ 74 ฉบับที่ 1	กรมวิชาการเกษตร	31-51	สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
2	การกรองจ่ายของรากและผลผลิตทางน้ำไม้ผู้รุ่ง (หน่อผู้รุ่ง) ในชุมชน กำแพงแสน ภายในตัวเมืองต้มและกรองซ้ำโดยใช้ใบไม้ในบ่อระบายน้ำ	ยศติพูล เศรษฐ์	2537					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3	การจัดการเชิงอนุรักษ์เพื่อประโยชน์และการดำเนินโครงการสืบคดี	ชูศักดิ์ สุขพิริยะ	2541	การจัดการเชิงอนุรักษ์เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	364	สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4	การใช้根พืช Eocanthocona furcellata (Wolff) ควบคุมหนอน กบ กบหอยในหนองไม้ผู้รุ่ง	รัตนา แสงพงษ์	2541	วิธีการปลูกและดูแลรักษา 20, 2 (ม.ย.-พ.ย. 41)	กองทีมและศูนย์วิทยาฯ กรมวิชาการเกษตร	254-271	สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5	การใช้สารตัดต่อและเคมีต้านแมลง เพื่อบรรจุภัณฑ์และแมลง	อดิศักดิ์ พยอมคำเหลง	2538					
6	การทำฟันญูนาซูชือตากลั่นผู้บุกหลอกไม้ผู้รุ่ง	กรุงมกราชคุณไชยา		จุลทรรศน์รวมงานคุ้กคายไทย	สำนักวิชาภาษาไทยมหาวิทยาลัยราชภัฏสีค่า	1	สำนักวิชาภาษาไทยมหาวิทยาลัยราชภัฏสีค่า	มหาวิทยาลัยราชภัฏสีค่า
7	การรักษาป่าไม้ทุกประเภทไม้ผู้รุ่ง	กรุงมกราช สมพันธ์รักษา		กรุงรัตน์ชุมชนป่าไม้รักษา	ภาควิชาพัฒนา	42	สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
8	การปรับสภาพพืชไม้ผู้รุ่งให้สามารถทนต่อภัยแล้งได้ดี	ศรีสุกานันต์ แกร่งสุริพิทักษ์	2539	เขตฯ เศรษฐกิจที่ 17 ฯ. สงวนสิทธิ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์			
9	การผลิต กาวชลต หน่อไม้รุ่ง ปีเพาะปลูก 2538/2539 ฯ นครศรีธรรมราช	พชร์ ธรรมชาติพัฒนา	2540	สำนักงานเขตพัฒนาฯ จ.ราชบุรี	สำนักงานเขตพัฒนาฯ จ.ราชบุรี			
10	การทำฟันของหน่อไม้ผู้รุ่งตามเกณฑ์ของหน่อไม้ผู้รุ่ง	พชร์ ธรรมชาติพัฒนา	2538					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
11	การศึกษาความเป็นไปได้ในการผลิตหน่อไม้ผู้รุ่งกลับคืน给ราชสถานและอัญชัญ บุญพรหมกา ผู้สร้างรากไม้รุ่งในจังหวัดนครปฐม	อัญชัญ บุญพรหมกา	2544	การศึกษาความเป็นไปได้ในการผลิตหน่อไม้ผู้รุ่งกลับคืน给ราชสถานและอัญชัญ บุญพรหมกา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	127	สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 3.5 สถานภาพข้อมูลประเทวิชการด้านการผลิตข้าวโพด

ລັດທີ	ຊື່ອໜ້ວຮູ້ອະຫາດວາມ	ຂໍ້ຕົກລົງ			ແພັນທຶນຄົວ
		ຈຸດປັ້ນ	ຈຸດປັ້ນສົກ /ຈາດສົກ	ປຸ່ມ/ລົມ	
1	ກາງຄວາມດຸນການໃຫ້ເວົາສາມາລັດໄສ່ຕົວຕາມແລະການນຳເຫືຍອອຳນ້າ ໂພດຜູ້ກອບອນ ໄທສົກໄກນິເມຍີ	ຄາມການນຳ ມືນາພັນຍົງ	2538		ມາກວິຫຍາ ລົດປະຫວາດສົກ
2	ກາງຄວາມສະເໜີຂອງລົງທຶນ ດັນໄກຜູ້ກ່ອນ ດັນໄກຜູ້ກ່ອນສັກພູມແນະທາງ ກາງຄວາມຊົມຍາ ສັກພູມ ດັນໄກ ດັນໄກ	ຮູ້ໂດຍ ດັນໄກ	2533		ມາກວິຫຍາ ລົດປະຫວາດນຳນັກ
3	ກາງຄວດສອບໄປແນກຮັກນະກາຍສອນສາຍພື້ນໝັ້ງພົວພັນຜູ້ໃຫ້ສົກຈາກເຫັນເຖິງສູງລວມ 2	ໄຢະພັນຍົງ ຊຸກອີຫາຍ	2540		ມາກວິຫຍາ ລົດປະຫວາດໃໝ່ງ
4	ກາງປະໄວເນີນສຽງການນະກາຍສອນພາກ ຂອງເຂົ້າໃຫ້ຜູ້ກ່ອນສົກສາມ ສາມາຫາໂດຍຕື່ສາຍ ພົນເສົາດົດສອບຫຼັກ 3 (SIBBED) ແລ້ວຫຼັກ ທີ່ 4 (SELFED)	ນຳ ຫັນສຸກາ	2539		ມາກວິຫຍາ ລົດປະຫວາດໃຈໆ
5	ກາງປັບປຸງປົງຈຳກັງພົວພັນຜູ້ໃຫ້ສົກຈາກສົກສາມສະກອດຫງວາງ ພົນເສົາດົດສອບຫຼັກ 3 ກົມ ພົນເສົາດົດສອບຫຼັກ 1 ຕີ່ເຂົ້າໂມງ ໂດຍວິກາຫຼັກສົກແລ້ວປັບປຸງປົງໃໝ່	ກິດຕີ ບຸນມູນເປັນສົກຈັກຫຼັກ	2535		ມາກວິຫຍາ ລົດປະຫວາດສົກ
6	ກາງປັບປຸງປົງພົວພັນຜູ້ໃຫ້ຜູ້ກ່ອນສົກສາມ (ຊູກສະເໜີຍ ຊູກສະສົມສາມໝາຍາ ແລະ ຊູກສະສົມດີ)	ສົມຕັກຕີ ສອຍໄໝ	2536		ມາກວິຫຍາ ລົດປະຫວາດສົກ
7	ກາງປັບປຸງປົງພົວພັນຜູ້ໃຫ້ຜູ້ກ່ອນສົກສາມຕີ່ຍາງຈາກເຫັນເຖິງສົກສາມປົກ 2 ແນ້ນີ້	ສູງຮຽນໝາ ພ່ອມັນດີ	2541		ມາກວິຫຍາ ລົດປະຫວາດນິ້ນເນົາ
8	ກາງປັບປຸງປົງປົງພົວພັນຜູ້ໃຫ້ສົກສາມພົມຫຼັງສານກວມ	ທີ່ພຍ ເລົກະດັບ	2545		ສົກນັ້ນ ກວະຫຼາຍການພູ້ແຂກ ແລະ ສັກກົດ
9	ກາງຜົດສົບແລະກາຫຼາດຕ້ອງທີ່ບາງໂພດຜູ້ກ່ອນ ເປົ້າ 2537	ກົດຈົງວິຍິຕົງສົກຈົງຈາກກົມ່ຽດ	2537		ສຳນັກງານເນັດຍານົງສົກຈົງຈາກກົມ່ຽດ
10	ກາງພົ້ນສົກນາສ່າຍພື້ນໝັ້ງພົວພັນຜູ້ໃຫ້ສົກສາມສົມ	ສຳນັກງານເນັດຍານົງສົກຈົງຈາກກົມ່ຽດ			ມາກວິຫຍາ ລົດປະຫວາດສົກ
11	ກາງວິເຄາະຫຼືກື່ງເຕັກງົມຫຼັກສົດຕົວຈົກຈາກສົດຕົວຈົກຫຼືກື່ງເຕັກງົມຫຼັກສົດ	ສົກ ອາຍຕີ	2540		ມາກວິຫຍາ ລົດປະຫວາດໃໝ່ງ
12	ກາງວິເຄາະຫຼືກື່ງເຕັກງົມຫຼັກສົດຕົວຈົກຈົກຫຼືກື່ງເຕັກງົມຫຼັກສົດ	ທີ່ໄລ ການນຸ່ມຕົມນຸ່ມຫຼັກ	2539		ມາກວິຫຍາ ລົດປະຫວາດສົກ
13	ກາງສົກຫຼາຍການແປງປົວນາຫາພົມຫຼັກຮັບແລະສະໜອງສະໜອງການຮັບແລະສະໜອງຫຼັງການ ໄກຕາ ນິ້ນ້າວ ໄກຕາ ອຸ້ນຫຼັກ	ຈົນຕານາ ອັ້ງຕົກຫຼັກຫຼັກ	2541		ມາກວິຫຍາ ລົດປະຫວາດສົກ
14	ກາງກົກຂົງກາວນິສວມາກົງໃນກາງຮົມຕໍ່ກາງຂອງຫຼັກພົວພັນຜູ້ກ່ອນ 5 ພັນຍົງ	ສົມເນື່ອງຕີ ກິສິກວານໜີ້	2538		ມາກວິຫຍາ ລົດປະຫວາດນຳນັກ
15	ກາງກົກຂົງກາວນິສວມາກົງໃນກາງຮົມຕໍ່ກາງຂອງຫຼັກພົວພັນຜູ້ກ່ອນ ສົມເນື່ອງຕີ ກິສິກວານໜີ້ ໃນໂຄງການຫຼາຍຂອງຫາວັດສຳເນົາ	ວິນຍົງ ດົ່ວຕິເກາະສູ	2534		ຈຸ່າທຳການຮົມທີ່ກາງຫຼາຍສຳເນົາ
16	ກາງສົກຫຼາຍການແປງປົວນາຫາພົມຫຼັກຮັບແລະສະໜອງຫຼັງການຫຼືກື່ງເຕັກງົມຫຼັກສົດຕົວຈົກຈົກຫຼືກື່ງເຕັກງົມຫຼັກສົດ	ກຳສົມງານວິຈົນຫຼັກຈົກຈາກກົມ່ຽດ	2536	ເຄົາສົງເຕັກງົມຫຼັກຈົກຈາກກົມ່ຽດ ຕານຸ້າ ສັນຫຼັກ 28/2537	ສຳນັກງານເນັດຍານົງສົກຈົງຈາກກົມ່ຽດ

ตารางที่ 3.6 สถานภาพข้อมูลประชากรพื้นที่ต่างๆ

ตารางที่ 3.7 สถานภาพของมนุษย์ในทุกภาคฤดูร้อน

ตารางที่ 3.8 สถานภาพของลักษณะทางวิชาการตามการติดสัญญาประด

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในหัวข้อ “การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยและสุขาภิบาล” ของ “แผนผัง

ลำดับที่	ชื่อหัวเรื่อง/บทความ	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	ชื่อหนังสือ/วารสาร	บัญชี/ฉบับที่	สำนักพิมพ์/ชื่อ web	จำนวนหน้า	แหล่งที่มา	
1	การตลาดหน่อไม้รัง	มนต์พาณิชย์เศรษฐกิจที่ 17 จังหวัดหนองหารสุดยอด	2540	การผลิต การตลาด หน่อไม้รัง ใบพารา ปก 2538/39 ฉันหวัดหนองหาร	สำนักงานเศรษฐกิจการ เกษตร	50	ห้องสมุดสำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตร	ห้องสมุดสำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตร	
2	การตลาดหน่อไม้รัง	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เมืองศรีจាយภูมิ ภาคใต้หน่อไม้รัง จังหวัดชายแดนภาคใต้	2542	เศรษฐกิจจាយภูมิ ภาคใต้หน่อไม้รัง จังหวัดชายแดนภาคใต้	สำนักงานเศรษฐกิจ ภาคใต้	38	ห้องสมุดภาคใต้สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตร	ห้องสมุดภาคใต้สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตร	
3	การตลาดหน่อไม้รัง ภาคใต้ตามเส้นทาง ผลิตหน่อไม้รังแบบครบวงจร การทำหน่อไม้รัง	นรีนาพร สมบูรณ์สุวะ	2544	หน่อไม้รัง	โภชพัฒนาชนบทและการ เกษตรและประมงที่ดี	38	ห้องสมุดภาคใต้สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตร	ห้องสมุดภาคใต้สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตร	
4	การตลาดหน่อไม้รังในประเทศไทยและต่างประเทศ ภาคอุบลฯ หน่อไม้รัง	บราส ติสราพว	2539	สถานการณ์การผลิตและสภาวะการตลาด หน่อไม้รังในประเทศไทยและต่างประเทศ มิ.ย. 43	ประเทศไทย 1 ฉบับที่ 11	กรมการค้าภายใน	8	ห้องสมุดกรมการค้าภายใน	ห้องสมุดกรมการค้าภายใน
5	การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการสืบอดทนหน่อไม้รัง	สยามรัฐ 大酒店และคุณภาพ	2535	ข่าวสำนักงานเศรษฐกิจการคลังแห่งชาติ 2535	ศูนย์การบริหารจัดการและเฝ้าระวังยาเสื่อม ประเทศไทยและต่างประเทศ	111	ห้องสมุดกรมพัฒนาธุรกิจไทย ศาสตร์และเทคโนโลยี	ห้องสมุดกรมพัฒนาธุรกิจไทย ศาสตร์และเทคโนโลยี	
6	การพัฒนาหน่อไม้รังเพื่อยกระดับออก ขาย	บราส ติสราพว	2539	การศึกษาวิเคราะห์แนวท向ทางการพัฒนา หน่อไม้รังเพื่อยกระดับออก	ศูนย์การบริหารจัดการสตูล	89	ห้องสมุดกรมพัฒนาธุรกิจไทย ศาสตร์และเทคโนโลยี	ห้องสมุดกรมพัฒนาธุรกิจไทย ศาสตร์และเทคโนโลยี	
7	การส่งออกหน่อไม้รังสด	ศูนย์การบริหารจัดการสตูล	82	น้ำปลาภู	น้ำปลาภู	104	ห้องสมุดกรมพัฒนาธุรกิจไทย ศาสตร์และเทคโนโลยี	ห้องสมุดกรมพัฒนาธุรกิจไทย ศาสตร์และเทคโนโลยี	
8	เศรษฐกิจ ผ้า ผ้าไทยเบอร์ลิน	จีระนุช ชาญณรงค์กุล	2545	วารสารสังเคราะห์งาน藝術 "มีนาคม"	ศูนย์บริการต่างประเทศในประเทศไทย ดำเนินการ บ.ก.ในส่วนตัว ราชบุรี	104	ห้องสมุดกรมพัฒนาธุรกิจไทย ศาสตร์และเทคโนโลยี	ห้องสมุดกรมพัฒนาธุรกิจไทย ศาสตร์และเทคโนโลยี	
9	พัฒนาเศรษฐกิจ รายได้ ผลกระทบและประโยชน์ การผลิต และการเปลี่ยนแปลงใหม่ ตลาดเดิมคุ้มครองไม่ถูก แสวงหางหน่อไม้รัง	สำนักงานแม่ข่ายภูมิภาคต่างๆ สงขลา	2540	ปรับตัวมีผลต่อภัยธรรมชาติและ เศรษฐกิจส่วนตัว ตามโครงการเชิงรุกการ ผลิตหน่อไม้รังเพื่อการส่งออกของมหาวิทยา ลัยและผู้ใช้ทุกคนไม่ว่าจะ : ศึกษา เชิงวิเคราะห์ จังหวัดนครศรีธรรม	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์	122	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์	

พัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนในชั้นเรียนที่ 3.10 สถานภาพของมนุษย์และภารกิจการค้าท่องเที่ยวโดยผู้ก่ออุบัติเหตุ

ตารางที่ 3.11 สถานภาพของปัญหาทางวิชาการด้านการเปลี่ยนแปลง المناว

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	ผู้อ่านคง	ผู้ที่พูด	ขอบเขตสืบอุ / ภาค	ปัจจัย / ลักษณะ	สำนักพิมพ์ / สื่อ Web	จำนวนหน้า	แหล่งที่มา
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.phthnet.org/research/redirect.asp?id=wo247	1	-
2	การนำ "จัดซื้อปันที่" เต้าครัวในแมตรี้ลงมาคร	-	2534	-	-	http://www.doa.ac.th	-	-
3	การนำ "จัดซื้อปันที่" เต้าครัวในแมตรี้ลงมาคร	-	2535	-	-	http://www.doa.ac.th	-	-
4	การเปรียบเทียบความต้องการซึ่งกันและกันของมนุษย์ต่างๆ ที่เก็บรักษาไว้ในส่วนของอาหารติดมีนพิมพ์มากงาน และคนอื่นๆ	-	-	-	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=we365	1	-	
5	การเก็บรักษาในสัดพันธุ์ข้าว โดยรักษาในสภาพแวดล้อมเดียวกันที่เก็บรักษาได้ในครุภัณฑ์ข้าวทุกชนิด สถาปัตย์	ศูนย์คุณภาพข้าวทุกชนิด สถาบันวิจัยข้าว	2540	-	-	http://www.libserver.doa.go.th/infoSearch/res_abstract.html	1	-
6	การเก็บรักษาในสัดพันธุ์ข้าวในส่วนของพืชโดยใช้แพลตฟอร์มพิเศษในการซึ่งกันและกัน	พญานาค อุ่นวงศ์ และคุณอื่นๆ	-	-	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=we396	2	-	
7	การเก็บรักษาในสัดพันธุ์ข้าวในส่วนของพืชโดยใช้แพลตฟอร์มพิเศษ	พญานาค อุ่นวงศ์ และคุณอื่นๆ	-	-	http://www.libserver.doa.go.th/infoSearch/res_abstract.html	2	-	
8	การเปรียบเทียบผลพันธุ์ข้าวในส่วนของพืชโดยใช้แพลตฟอร์มพิเศษ	ศูนย์คุณภาพข้าวทุกชนิด สถาบันวิจัยข้าว	2540	-	-	http://www.libserver.doa.go.th/infoSearch/Abstract_Detail.asp	2	-
9	การเก็บรักษาเมืองสัดพันธุ์ข้าวในส่วนของพืชโดยใช้แพลตฟอร์มพิเศษ	ศูนย์คุณภาพข้าวทุกชนิด สถาบันวิจัยข้าว	2540	-	-	http://www.libserver.doa.go.th/infoSearch/res_abstract.html	1	-
10	การใช้ข้าว Indica สำหรับการผลิตเหล้าสาเก		2534	-	-	http://www.doa.ac.th	-	-
11	การใช้ข้าว Indica สำหรับการผลิตเหล้าสาเก	สุพัตรา สร้างเมธดาและคณะ	2538	-	-	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=we119	1	-
12	การใช้ปั่นที่มีวงจรกลไกสำหรับเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว		2538	-	-	http://www.doa.ac.th	-	-
13	การใช้แม่ข้าวผสมไบโอลิสเพื่อทำขามงเปิง		2535	-	-	http://www.doa.ac.th	-	-
14	การใช้แม่ข้าวผสมไบโอลิสเพื่อทำขามงเปิง		2531	-	-	http://www.doa.ac.th	-	-
15	การใช้แม่ข้าวเพื่อการปรับสภาพเชื้อรา		2531	-	-	http://www.doa.ac.th	-	-

ตารางที่ 3.12 สถานภาพของปัจจัยทางวิชาการดำเนินการประยุกต์อุบัติ

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้เขียน	แหล่งสืบ	ชื่อหนังสือ / ชื่อวารสาร	ประเภท	แหล่งเงิน	สำนักพิมพ์ / ชื่อ Web	จำนวน	แหล่งที่มา
1	การใช้เครื่องลับบัญชีอย่างต่อเนื่องฯ เพื่อย้ายบัญชีจากหน้าใบออกห้องแม่บัญชี	บรรณาธิการ บรรณาธิการ	เอกสารที่มีห้องแม่บัญชี	-	-	-	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=we361	2	-
2	การพัฒนาครุภัณฑ์สถาบันอาชญากรรม	วิชานุ มนัส วงศ์ และนายพิพัฒ์ พ่วงพันธ์	วิชานุ มนัส วงศ์ และนายพิพัฒ์ พ่วงพันธ์	-	-	-	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=wf015	1	-
3	การพัฒนาครุภัณฑ์สถาบันอาชญากรรม	คณิศ วงศ์ศรี และนายสรวิษฐ์ กะยะบานัน	คณิศ วงศ์ศรี และนายสรวิษฐ์ กะยะบานัน	-	-	-	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=wf012	1	-
4	การพัฒนาครุภัณฑ์สถาบันอาชญากรรม	นฤมล โภโนด และนางพิพัฒ์ พ่วงพันธ์	นฤมล โภโนด และนางพิพัฒ์ พ่วงพันธ์	-	-	-	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=wf018	1	-
5	การพัฒนาครุภัณฑ์สถาบันอาชญากรรม	กรุงศรีภารดา	กรุงศรีภารดา	-	-	-	http://www.doa.go.th/home/research/certify7.id=we249	3	-
6	การศึกษาคุณภาพของอย่างเป็นเพียงพอที่จะต่อไปนี้	(กุญชล)	กุญชล ใจภูมิ แสงกานต์	-	-	-	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=we164	1	-
7	การศึกษาคุณภาพของอย่างเป็นเพียงพอที่จะต่อไปนี้	คงชัย คงปล่อง	คงชัย คงปล่อง	-	-	-	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=wf013	1	-
8	การศึกษาคุณภาพของอย่างเป็นเพียงพอที่จะต่อไปนี้	ศุภรัตน์ กาล์มูลย์ และศศิษณ์	ศุภรัตน์ กาล์มูลย์ และศศิษณ์	-	-	-	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=wf013	1	-
9	การศึกษาคุณภาพของอย่างเป็นเพียงพอที่จะต่อไปนี้	กรุงศรีภารดา	กรุงศรีภารดา	2542	-	-	http://www.doea.go.th/stat/m82.htm	8	-
10	การประเมินค่าทางเศรษฐกิจของงานนักงาน	นริมพร ใจภูมิ	นริมพร ใจภูมิ	-	-	-	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=wf074	2	-

ตารางที่ 3.13 สถานภาพข้อมูลประมวลผลการดำเนินการประปาส์บะระด

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	ชื่อหนังสือ / ชื่อวารสาร	ปีที่พิมพ์	ชื่อหนังสือ / ชื่อวารสาร	ปีที่ เล่มที่	สำนักพิมพ์ / ชื่อ Web	จำนวน	แหล่งที่ค้นคว้า
1	การจัดการห้องสมุดเปรียบเทียบงานบริหารทั่วเมืองต่างๆ ของสถาบันเทคโนโลยีเมืองไทย ในเมือง ศูนย์วิทยพัฒนาและพัฒนาฯ เมือง ที่ดูแลห้องสมุดเพื่อปรับเปลี่ยน สถาบันวิจัย พัฒนาน	ศูนย์วิทยพัฒนาและพัฒนาฯ เมือง สถาบันวิจัย พัฒนาน	2540	-	-	http://www.libserver.dao.go.th/infoSearch/res_abstract.html	1	-
2	การบูรณาการครุภัณฑ์และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำนักห้องสมุด ศูนย์วิทยพัฒนาและพัฒนาฯ เมือง	ศูนย์ งานเฉลิมพระศรีสุข	-	-	-	http://www.phinet.org/research/redirect.asp?	2	-
3	การจัดห้องสมุดร่วมกันของมหาวิทยาลัย	KU Electronic Magazine	2543	-	-	http://www.doe.go.th/library/html/detail/KU_magazine/october_43/kanpar/fruit.htm	6	-
4	การขยายแบบละเอียดของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และเส้นใยไฟเบอร์ในมหาวิทยาลัย	สยาม ยานำไปรัง	-	-	-	http://www.phinet.org/research/redirect.asp?id=ba023	2	-
5	ผลกระทบด้านทางภูมิศาสตร์คุณภาพของหนองผักกาด	วารสาร มหาวิทยาลัย	-	-	-	http://www.phinet.org/research/redirect.asp?id=wf163	1	-
6	แนวทางเชิงนโยบายและกลยุทธ์ทางสังคม	มหาวิทยาลัยหอดรัตน์	-	-	-	http://www.phinet.org/research/redirect.asp?id wf275	1	-
7	พัฒนาวิธีการและวิธีการจัดการของสถาบันวิทยพัฒนาฯ สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ศูนย์วิทยพัฒนาและพัฒนาฯ วิจัยพัฒนา	2540	-	-	http://www.libserver.dao.go.th/infoSearch/res_abstract.html	52	สถาบันมหาชน์ในประเทศไทย สถาบันเจ้าคุณทหารราษฎร์
8	การศึกษาความสำคัญของทรัพยากร่องน้ำที่เหมาะสมระหว่างโครงสร้างทางกายภาพทางกายภาพ	งามสุชา ชุยชนาดา	2542	การศึกษาคาดการณ์ไปทางที่เหมาะสมระหว่างโครงสร้างทางกายภาพทางกายภาพ	หมายเหตุ หมายเหตุ	สถาบันมหาชน์ในประเทศไทย สถาบันเจ้าคุณทหารราษฎร์	52	สถาบันมหาชน์ในประเทศไทย สถาบันเจ้าคุณทหารราษฎร์
9	Mass transfer coefficient ของหินสีบะรุงดินรากภูเขา	หวานกรรณ ชลลักษณ์	2541	Mass transfer coefficient	สถาบันมหาชน์ในประเทศไทย สถาบันเจ้าคุณทหารราษฎร์	สถาบันมหาชน์ในประเทศไทย สถาบันเจ้าคุณทหารราษฎร์	25	สถาบันมหาชน์ในประเทศไทย สถาบันเจ้าคุณทหารราษฎร์
10	การพัฒนาฯ ไปสู่บะรุงดินรากภูเขา - คุณภาพของหินสีบะรุงดินรากภูเขาน	วราภรณ์ ลิศนพิโนน	2541	การศึกษาหินสีบะรุงดินรากภูเขา	ที่ 13 ฉบับที่ 4	สำนักห้องสมุด มหาวิทยาลัย นว帕	16-20	สำนักห้องสมุด มหาวิทยาลัย นว帕

ตารางที่ 3.14 สถานภาพพืชป่าในประเทศไทยต้านการแปรรูปป่าไม้ผู้รุกราน

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้ผู้แต่ง	ประเภท	ชื่อหนังสือ / ชื่อวารสาร	ปีที่ / เล่มที่	สำนักพิมพ์ / ชื่อ Web	จำนวน	แหล่งที่มา
1	การเตรียมพร้อมรับมือผู้รุกรานเพื่อยกเว้นของอาชญากรรมที่บ้านเรา	วารุณี บริษัทโนที และนรนศ ห้องเรียนชุมชนตี	-	-	-	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=we058	1	-
2	การเตรียมตัวเมืองสังคมเพื่อยกเว้นของอาชญากรรมที่บ้านเรา	2532	-	www.doa.ac.th/normai/	-	http://web.ku.ac.th/agri/research/redirect.asp?id=da044	2	-
3	การสร้างบทบาทผู้นำสังคมที่สำคัญ	ทศ มากศรีนันทน์ และคุณอิน "	-	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=we011	-	www.doa.ac.th/normai/	2	-
4	ผลกระทบทางเชิง contactincing ถูกทำลาย และ ควรบันทึกเอกสารที่มีเอกสาร เปลี่ยนแปลงครุภาระและขยายการเก็บภาษีของไม้แล้ง (Asparagus officinalis L.)	จำนาง ฤทธิยาตรี	-	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=da044	-	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=we011	2	-
5	ผลการสำรวจพืชต้นขนาดพืชอนุภัยที่ติดตามพืชอนุภัย	วารุณี บริษัทโนที และวิสาหกิจชุมชน	-	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=da008	-	www.doa.ac.th/normai/	2	-
6	ผลการสำรวจพืชต้นคุณภาพของพืชอนุภัยรุกราน	2531	-	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=we008	-	www.doa.ac.th/normai/	2	-
7	ผลกระทบจากการตัดไม้ใน การลดดูดซึมกนิ้ม และการบูรณาภรณ์ต่อภูมิภาค ช่องท่อ"ผู้รุกรานสังคม"เป็นไปได้ยัง	เย็นดิจิตติ ไชยแสงทอง	-	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=da008	-	www.doa.ac.th/normai/	1	-
8	การศึกษาและผลิตทางการเกษตร/มาตรฐานพันธุ์ไม้รุกรานที่สามารถต่อสู้กับภัยธรรมชาติ	กรมส่งเสริมการเกษตร	2534	การปลูกหญ้าไม้รุกราน	-	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=da008	2	-
9	การศึกษาและผลิตทางการเกษตร/มาตรฐานพันธุ์ไม้รุกรานที่สามารถต่อสู้กับภัยธรรมชาติ	ธนาชา แก้วกานต์อรรถกานต์	2536	ผลกระทบพืชผลต่อพืชฯ ในการดูแล ภาคและปรุงดูแลสถาปัตยกรรมที่บ้านเรือน โดยใช้ไม้เย็นที่มีต่อคุณภาพและ อายุการคงสภาพของไม้ไม่รุกราน	-	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=da008	39	ห้องสมุดสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
10	การศึกษาและผลิตทางการเกษตร/ชั้นผ้า	กรรณกรุงวิทยาศาสตร์ เทศบาลเมืองเสนาลาดล้อม	2537	เทศโน้ตสีภารณะรุ่ง อาทารช์ผ้า	และภูมิคุณ กรรณกรุงวิทยาศาสตร์	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=da008	54	กรรณกรุงวิทยาศาสตร์
11	การศึกษาและผลิตทางการเกษตร/ชั้นผ้า	สุจิตร์ พ่วงดุ	2536	ผลของการใช้รัฐสุดท้าย สำหรับการ ปรุงรักษาและสภาพภูมิอากาศต่อ และการต่อคุณภาพของผ้า	ภูมิคุณ	http://www.phthnet.org/research/redirect.asp?id=da008	28	กรรณกรุงวิทยาศาสตร์

ตารางที่ 3.15 สถานภาพของประวัติการดำเนินการประปักษ์ภายในพืช

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	ผู้อธิบาย	ผู้เผยแพร่	ชื่อหนังสือ / ชื่อเอกสาร	ปีที่ / เล่มที่	ลิงก์มีลิ้งค์ / ลิ้งค์ Web	จำนวนหน้า	แหล่งมาตุภูมิ
1	การใช้ศักยภาพเชิงพืชในการเพาะปลูกพืชอย่างยั่งยืน และข้าวโพดหวานเป็นอาหารสัตว์	กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์	-	-	-	http://www.dld.go.th/inform/article/artileg.html	5	-
2	การใช้สารเคมี SO2 เพื่อทำความสะอาดรากของพืชในการเก็บเกี่ยวข้าวโพด殿下บอน	นายพุ่น คงช้าง และศุภวนิชานา	2534	-	-	http://www.phinet.org/research/redirect.asp?id=we118	1	-
3	การปรับปรุงคุณภาพสีออกข้าวโพดผู้อ่อน	จรัญญา วงศ์เจริญ และนันส. พิริยะวงศ์	-	-	-	http://www.phinet.org/research/redirect.asp?id=wf170	1	-
4	การลดภัยทางเคมีของพืชก่อนผลิตยาปฏิชีวนะโดยการนำตัวยาลงเยื่อบุหูในต่อไป	ติกรา หล่อจังชุมเหตุกุล และคณะ	-	-	-	http://www.doa.go.th/home/research/processing_techology/p-processing-techology/p-9.html	1	-
5	การวิจัยและพัฒนาการผลิตข้าวโพดผู้อ่อนเชื่อมโยง	เพชร ภตต์มนูกุล และคณะ	-	-	2	http://www.phinet.org/research/processing_techology/p-processing-techology/p-9.html	-	-
6	การผลิตเชื้อราของสาหร่ายในพืชอาหารต่อการเพื่อการทำด่าง	ดร.มนส์สุดา ธรรมรัตน์พิษพัฒนา (รุ่งที่ 2)	2531	-	-	http://www.phinet.org/research/redirect.asp?id=wf236	1	กรมวิชาการเกษตร
7	การดูแลข้าวโพดผู้อ่อน	ประมวล ศรีมงคล และศุภวนิชานา	-	-	-	http://www.phinet.org/research/redirect.asp?id=wf159	1	-
8	การดูแลข้าวโพดผู้อ่อนให้ได้ผล	อมรรัตน์ ศรีมงคลครรภน และนัน	-	-	-	http://www.phinet.org/research/redirect.asp?id=wf225	1	-
9	โครงการศึกษาข้อมูลพืชผู้อ่อน	กอบกิจ คำนาญกิจ แสงนัน พลนาคหงส์	๒๕๓๒	-	-	http://www.phinet.org/research/redirect.asp?id=wf261	1	-
10	โครงการศึกษาข้อมูลพืชผู้อ่อน	ประยุทธ์ ด้วรรณ์พืชภาร แสงนันายกิจ แสงนัน จันทร์บุป	-	-	-	http://www.phinet.org/research/redirect.asp?id=wf261	1	-

ตารางที่ 3.16 สถานภาพข้อมูลประเทศาสกิ

ลำดับที่	ชื่อหน่วยเบ็ด/บทบาท	ชื่อบุคคล	บัญชีเดิม	บัญชีใหม่ / วาระนัด	จำนวนหนี้	ลักษณะพิเศษ/ ชื่อ web	หมายเหตุ
1	การผลิต-จราจรสินค้าประเภทต่างๆตามความต้องการของลูกค้าได้		2544	รายงานตรวจสอบโดยเบ็ดฯ	41 เผ่าที่ 9		ห้องสมุดสำนักงานมาตราฐาน ผลิตภัณฑ์ดูแลห้องเรียน (สมย.)
2	ศูนย์ผลิตภัณฑ์สากลและมาตรฐานต่างประเทศ	บันดาลwarehouse ประเทศไทย	2545	สถิติเศรษฐกิจและภาระเงิน	มิถุนายน ปัจจุบันแห่งประเทศไทย	2555 (กว)	ห้องสมุดสำนักงานตรวจสอบเชิง การโฆษณา
3	บริษัทผลิตภัณฑ์สากลและภาระเงินต่างประเทศ (ตราสาร) และเส้นทางคุณภาพ	กรรมสูงและเชิงคุณภาพแบบใหม่	2534	รายงานสถิติภาคเพื่อการส่องซอก ปี 2532/2533	กรรมสูงเชิงคุณภาพไทยชั้นนำ	259	ห้องสมุดสำนักงานตรวจสอบเชิง การโฆษณา
4	บริษัทผลิตภัณฑ์สากลและภาระเงินต่างประเทศ (ตราสาร) พัฒนา 9 ฉบับที่ 6	สำนักงานตรวจสอบเชิงคุณภาพแบบใหม่	2538	สรุปสถานการณ์ของชาติ 2537 และคาดคะเนแนวโน้มในปี	สำนักงานตรวจสอบเชิงคุณภาพไทยชั้นนำ	54	ห้องสมุดสำนักงานตรวจสอบเชิง การโฆษณา
5	บุคลากรและนักวิชาการสินค้าสังคมฯ	บันดาลwarehouse ประเทศไทย	2545	สถิติเศรษฐกิจและภาระเงิน Economic and Financial Statistics	บันดาลwarehouse ประเทศไทย		ศูนย์บริการเอกสารภาครัฐฯ
6	บุคลากรและนักวิชาการสินค้าสังคมฯ	บันดาลwarehouse ประเทศไทย	2545	สถิติเศรษฐกิจและภาระเงิน (Economic and Financial Statistics)	บันดาลwarehouse ประเทศไทย		ศูนย์บริการเอกสารภาครัฐฯ
7	รากษา ภาระษา (がらくしゃ) และสังคมต้องชีวิต	สำนักงานตรวจสอบเชิงคุณภาพชั้นนำ	2537	ข้อมูลการผลิตและการตลาดส่วนภาคในจังหวัด	สำนักงานตรวจสอบเชิงคุณภาพชั้นนำ		ห้องสมุดสำนักงานตรวจสอบเชิง การโฆษณา
8	รากษาพี่ผู้ดูแล	กรรมสูงและเชิงคุณภาพชั้นนำ	2535	รายงานสถิติภาคเพื่อการส่องซอก ปี 2534-2535	กรรมสูงเชิงคุณภาพชั้นนำ		ห้องสมุดสำนักงานตรวจสอบเชิง เทคโนโลยี
9	รากษาสูงในและต่างประเทศ	สำนักงานตรวจสอบเชิงคุณภาพชั้นนำ	2535	สถิติราคาน้ำมัน ปี 2530-2534	สำนักงานตรวจสอบเชิงคุณภาพชั้นนำ		ห้องสมุดสำนักงานตรวจสอบเชิง การโฆษณา
10	รากษาสูงต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)	สมบูรณ์มนต์ชาติไทย	2540	เอกสารบริหารฯ สถาบันอุดมศึกษาและนักวิชาชีวภาพ ITEM 9	สมบูรณ์มนต์ชาติไทย	123	ห้องสมุดสำนักงานตรวจสอบเชิง คุณธรรมและนิตยธรรมฯ
11	รากษาสูงคุณภาพชั้นนำ	สำนักงานตรวจสอบเชิงคุณภาพชั้นนำ	2533	ข้อมูลดำเนินการผลิตและภาระติดตามที่สำคัญ	สำนักงานตรวจสอบเชิงคุณภาพชั้นนำ	71	ห้องสมุดสำนักงานตรวจสอบเชิง การโฆษณา
12	รากษาสูงคุณภาพชั้นนำ	สำนักงานตรวจสอบเชิงคุณภาพชั้นนำ	2530	ข้อมูลดำเนินการผลิตและภาระติดตามที่สำคัญ	สำนักงานตรวจสอบเชิงคุณภาพชั้นนำ	69	ห้องสมุดสำนักงานตรวจสอบเชิง การโฆษณา
13	รากษาสูงคุณภาพชั้นนำ	สำนักงานตรวจสอบเชิงคุณภาพชั้นนำ	2541	สถิติการคุ้มครองผู้บริโภค 17 ปี เพลงไทย	สำนักงานตรวจสอบเชิงคุณภาพชั้นนำ	134	ห้องสมุดสำนักงานตรวจสอบเชิง การโฆษณา
					2540/41		

3.5 วิเคราะห์สถานภาพของข้อมูลทางการเกษตร

เมื่อนำสถานภาพของข้อมูลทางการเกษตรของข้าว อ้อย สับปะรด หน่อไม้ฝรั่ง ข้าวโพดฝัก กอกน่อง ที่ควบรวมได้จำนวน 6,017 รายการจำแนกตามชุดข้อมูลย่อยด้านการผลิต การตลาด และการปรับปรุง และได้นำข้อมูลเหล่านี้มาสังเคราะห์ออกเป็นชุดข้อมูลย่อยในแต่ละด้านเพื่อให้ทราบสถานภาพของข้อมูลที่ขัดเจนขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.5.1 สถานภาพของข้อมูลทางการเกษตรของข้าว

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

ชุดข้อมูลย่อยด้านการตลาด ข้อมูลส่วนใหญ่ที่ได้เผยแพร่นั้น เป็นข้อมูลทั้งทางด้านวิชาการ และด้านสถิติ เช่น ข้อมูลสถานการณ์ตลาดทั่วไปในประเทศไทยและต่างประเทศ ราคาผลผลิตและแหล่งรับซื้อสินค้า ซึ่งมีการเผยแพร่ตั้งแต่ปี 2534-2545 ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีการเผยแพร่อย่างต่อเนื่อง ดังแสดงตารางที่ 3.17

ชุดข้อมูลย่อยด้านการปรับปรุง มีการพิมพ์เผยแพร่ทั้งที่เป็นวิชาการและสถิติตั้งแต่ปี 2531-2544 เป็นส่วนใหญ่ อีกทั้งข้อมูลที่เผยแพร่นั้นค่อนข้างครอบคลุมด้านการปรับปรุง แต่ยังมีชุดข้อมูลบางส่วน เช่น ข้อมูลด้านการตลาดสินค้าปรับปรุงข้าว มีจำนวนข้อมูลที่เผยแพร่ค่อนข้างจำกัด

3.5.2 สถานภาพของข้อมูลทางการเกษตรของอ้อย

ชุดข้อมูลย่อยด้านการผลิตที่เผยแพร่ส่วนใหญ่จะเป็นประเภทวิชาการ เช่น วิธีการปลูกอ้อย และวิธีการดูแล ลักษณะทั่วไปของอ้อย เทคโนโลยีการเพิ่มคุณภาพอ้อย วิธีการป้องกันกำจัดโรคแมลง และสารเคมี 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 และหน่อไม้ฟรั่ง

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

ค่าใช้ที่ 3.17 สถานภาพของภูมิลักษณะการเกณฑ์ตระ จำแนกตามประเภทของพืชและที่ทำการพิมพ์เผยแพร่

ຕໍ່ານຂອດສາຫະກອບຮມແກ່ທຽບແລກກາຣແປກຮູບ		ໜ້າງ	ອ້ອຍ	ສ້າງເປົາດ	ໜ້າງພັດຜັກອ່ານ	ທັນໄນ້ຜັ້ງ
	ຈຳນວນ	ປີ	ຈຳນວນ	ປີ	ຈຳນວນ	ປີ
4. ຖຸດຂ້ອມດ້ານກາຣົດາດ						
4.1 ວາຄາຄະດີຕະແຫຼງໄວ້ຮັງການຄວາມເຫັນກາງວາງອຸທລາດໃນທຸກໆຢືນ	1	2541	6	2541	1	2545
4.2 ວາຄາຄະດີຕະແຫຼງໄວ້ຮັງການຄວາມເຫັນກາງວາງອຸທລາດໃນປະຈະບຸກ	2	2541		3	2541-42	
4.3 ວາຄາຄະດີຕະແຫຼງໄວ້ຮັງການຄວາມເຫັນກາງວາງອຸທລາດຕ່າງປະຈະບຸກ	3	2541-44		2	2543	1
4.4 ກໍາສັນເລືດຕະແຫຼງໄວ້ຮັງການແຄດສິ່ງໃໝ່ລາຄ						
4.5 ທີ່ທາງແລະແນວໃໝ່ມຄວາມຕ້ອງກາງກາງກວດລາດ	1	2541		2	2542-44	
4.6 ມາທີກັບກໍານົມລົດຕ້າງກາງອຸທລາດ ເຊັ່ນ ມອກ.						
4.7 ສຳຄັນທີ່						
4.8 ກາງວຸນສຳຜົນຜົດ						
5. ບຸດຂ້ອມດ້ານສະຖານກາຮົມ ປະເທົ່ານັ້ນຢູ່ຫາ ໃນຍາຍສ່າງເສີມ						
5.1 ສຳຄັນກາງວຸນຂອງຜົດກົມພົກເຕີກົມທີ່ສະໜິດ	28	2539-44	2	2540	1	2542
5.2 ປະເທົ່ານັ້ນຢູ່ຫາຕ່າງໆ ແຫດງວ່າຕຸປັບ ກາງຈອງປະຄຸມ	19	2535-44	8	2543-44		
5.3 ກາງຈົດກາງວຸນຕ່າງໆເສີນແວດ້ອນ ເຊັ່ນ ນີ້ຢາຍ ກົງໝາຍ ກາງສົດຕະນຸມ	3	2541-44	4	2540-41		
5.4 ເປົ້າໝາຍກາງວຸນສົງເສີນຮັບຕ່າງໆທຸກໆຢືນ	8	2543-44	5	2540-44	1	2543
5.5 ແນວທາງກາງວຸນສົງເສີນ ໂຄງການ/ກົງກະຕົວຕ່າງໆ	25	2541-45	6	2541-43	1	2541
5.6 ເປົ້າໝາຍໂນໂປາສົງເສີນຂອງການຄ້ອງ	13	2540-44	2	2540-41	2	2544
ຈຳນວນ	543		92	71	47	26

គ្រាប់ការបង្កើតនាយកដ្ឋាន		ខ្លួន	ខ្លួន	ខ្លួន	ស្ថាប័ន	ខ្លួន	ខ្លួន	អង្គភាពដីកំណត់	ខ្លួនដីកំណត់
		ជាន់ងារ	ក្រុង	ជាន់ងារ	ក្រុង	ជាន់ងារ	ក្រុង	ជាន់ងារ	ក្រុង
ផ្នែកបណ្តុះបណ្តាលពេទ្យ									
1. រាយការបណ្តុះបណ្តាលពេទ្យ	53	2535-44	4	2543-44	19	2536-45	1	2545	8
2. ឯកសារបច្ចេកវិទ្យា	10	2538-44							2539-44
3. ឯកសារការណ៍ដែលបានរាយការពេទ្យ	61	2534-45	6	2536-45	20	2536-45	3	2539-45	14
4. ឯកសារមានការស្នើសុំដែលបានរាយការពេទ្យ	59	2537-45	8	2543-44	19	2539-45	2	2545	8
5. ប្រើប្រាស់ឯកសារការណ៍ដែលបានរាយការពេទ្យ	50	2538-43	2	2543-44	17	2536-45	3	2536-45	14
6. ប្រើប្រាស់ឯកសារការណ៍ដែលបានរាយការពេទ្យ	62	2535-44	8	2536-44	23	2536-45	2	2544	10
7. រាយការប្រើប្រាស់ឯកសារការណ៍ដែលបានរាយការពេទ្យ	2	2543-44			1	2544			2539-44
8. សារិយភាពស្នើសុំដែលបានរាយការពេទ្យ	64	2535-45	9	2543-44	23	2539-45	2	2540-45	10
9. ឯកសារការណ៍ដែលបានរាយការពេទ្យ	56	2537-44	5	2542-43	17	2538-45	5	2540-45	10
10. សារិយភាពស្នើសុំដែលបានរាយការពេទ្យ	48	2541-44	1	2544	2	2544			2539-44
11. គម្រោងសារិយភាពស្នើសុំដែលបានរាយការពេទ្យ	1	2539			1	2545			
12. គម្រោងសារិយភាពស្នើសុំដែលបានរាយការពេទ្យ	56	2536-45			2	2538-45			
13. ឯកសារយោបល់ទីផ្សារក្នុងតាមតាមរបាយការ	56	2535-43	7	2536-44	21	2541-45	1	2544	10
14. ឯកសារសិទ្ធិភាពស្នើសុំដែលបានរាយការពេទ្យ	55	2537-40	6	2536-44	21	2536-45	1	2537	2
15. ឯកសារតាមរបាយការពេទ្យ	67	2538-43	7	2543-44	18	2541-45	4	2538-45	8
16. ឯកសារការណ៍ដែលបានរាយការពេទ្យ	52	2535-45	4	2544-45	2	2545	1	2545	8
17. ឯកសារការណ៍ប្រើប្រាស់ក្នុងពាណិជ្ជកម្មរាយការពេទ្យ	9	2539-43							2539-44
18. ឯកសារតាមរបាយការពេទ្យ	62	2535-41	5	2536-45	13	2543-45	3	2539	
19. ឯកសារដែលបានរាយការពេទ្យ	10	2537-41	2	2544			2	2539	
20. ការងារប្រើប្រាស់ក្នុងពាណិជ្ជកម្ម	16	2535-39			4	2545	1	2545	
21. ឯកសារទិន្នន័យ									167
ទូទៅ	1111		115		305		107		

អនុញ្ញាត update គម្រោងសារិយភាពដែលបានរាយការពេទ្យ នៅក្នុងពាណិជ្ជកម្ម 10 ឆ្នាំ (2536-2546) នៃក្នុងពាណិជ្ជកម្ម 10 ឆ្នាំ (ក្នុង 2535)

บทที่ 4

ผลการศึกษาความต้องการใช้ข้อมูล

ผลการศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลการเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตร ด้านการผลิต การตลาด และการแปรรูปของเกษตรกรรายย่อยและกลุ่มเกษตรกร, ผู้ประกอบการธุรกิจการเกษตรและผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม และกลุ่มที่เป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐ และนักพัฒนา ที่เกี่ยวข้องกับพืชทั้ง 5 ชนิด (ข้าว อ้อย สับปะรด หน่อไม้ฟรังส์ และข้าวโพดฝักอ่อน) มีรายละเอียดดังนี้

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

4.1.1 ความต้องการข้อมูลของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

จากการสำรวจทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ พบร่วมสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย ที่มีอายุระหว่าง 30-46 ปี สำเร็จการศึกษาชั้นปวช-ปวส คือ 4 และต่ำกว่าส่วนใหญ่นี้สมรสแล้ว โดยมีพื้นที่การเพาะปลูกข้าวน้อยกว่า 25 ไร่ต่อครอบครัว จากข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวมีอายุในวัยทำงาน และมีระดับการศึกษาค่อนข้างต่ำ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อการรับรู้ข่าวสาร

การกระจายและจำแนกข้าวของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่จะขายข้าวที่เก็บเกี่ยวได้เกือบทั้งหมด และบางส่วนเก็บไว้เพื่อบริโภคเองบ้าง โดยที่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างนี้ไม่ได้เป็นสมาชิกของกลุ่มใดๆ

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวมีการใช้ข้อมูลทางด้านการผลิตค่อนข้างมาก โดยเฉพาะข้อมูลราคาเมล็ดพันธุ์ ราคาปุ๋ยและสารเคมี วิธีป้องกันโรคและแมลง การเตือนภัย และวิธีการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม ส่วนข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตก็มีใช้บ้าง ยกเว้นข้อมูลทางด้านมาตรฐานการผลิตที่หลากหลายและปลดภัยมีการใช้น้อยมาก

ความต้องการข้อมูลเพิ่มเติมของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมทางด้านการเตรียมการเพาะปลูก ด้านปัจจัยการผลิต วิธีการเพาะปลูก และข้อมูลด้านการเตือน

กับในระดับมาก รวมทั้งต้องการข้อมูลทางด้านราคา เพื่อใช้ข้อมูลในการเจรจาต่อรองกับผู้ซื้อ และยังมีความต้องการข้อมูลทางด้านนี้

และเมื่อพิจารณาการใช้ข้อมูลด้านการตลาด เกษตรกรมีการใช้ข้อมูลทางด้านการตลาดภายในห้องถิน และตลาดภายในประเทศ ส่วนข้อมูลด้านการตลาดต่างประเทศมีการใช้น้อย การใช้ข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลง เกษตรกรมีการใช้น้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับชุดข้อมูลในด้านต่างๆ และมีระดับความต้องการข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง อาจจะกล่าวได้ว่าเกษตรไม่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลทางด้านการเปลี่ยนแปลงมากนัก เนื่องจากเกษตรเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จแล้วจะนำไปขายโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงต่ออย่างใดส่วนข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติมนั้นควรจะเผยแพร่เป็นรายเดือน

เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการถ่ายทอดความรู้จากเพื่อนบ้านและกลุ่มสหกรณ์ โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเกษตรกรบางส่วนศึกษาด้วยตนเอง โดยดูจากโทรศัพท์หรือฟังวิทยุเพื่อเพิ่มพูนความรู้ เกษตรกรยังได้รับการเผยแพร่ข้อมูลจากการทางราชการ โดยที่เกษตรกรสามารถนำไปใช้ได้โดยสะดวกและแนะนำให้กับเกษตรกร

4.1.2 ความต้องการข้อมูลของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อน

จากลักษณะที่ว่าเป็นของกลุ่มตัวอย่าง พบร่วมมีสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิง ที่มีอายุมากกว่า 56 ปีขึ้นไป การศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นี้สมรสแล้ว เกษตรกรมีการใช้พื้นที่ในการเพาะปลูกข้าวโพดฝักอ่อนน้อยกว่า 25 ไร่ ต่อครอบครัว จากข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนค่อนข้างมีอายุ มีการศึกษาในระดับต่ำ

การกระจายและจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมดมีบางส่วนเก็บไว้บริโภคบ้าง

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนมีการใช้ข้อมูลทางด้านการผลิตค่อนข้างมาก เช่น พื้นที่ปลูก ลักษณะของพืช วิธีการปลูก ราคาเมล็ดพันธุ์ ราคางบประมาณ และสารเคมี วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ส่วนข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตก็มีเช่นบ้าง ยกเว้นข้อมูลทางด้านมาตรฐานการผลิตที่สะอาดและปลอดภัยเกษตรกรใช้น้อยมาก

ความต้องการข้อมูลเพิ่มเติมของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม ทางด้านการผลิตในระดับปานกลาง และมีข้อมูลบางส่วนที่เกษตรกรต้องการทราบเพิ่มเติมน้อย

มาก โดยเฉพาะด้านมาตรฐานการผลิตที่สะอาดและปลอดภัย แต่เกษตรกรรมมีความต้องการข้อมูลเพิ่มเติมทางด้านการนำวัสดุเหลือใช้ไปเป็นประโยชน์มากกว่าในส่วนอื่นๆ

เมื่อพิจารณาการใช้ข้อมูลด้านการตลาด เกษตรกรรมมีการใช้ข้อมูลทางด้านการตลาดภายในท้องถิ่นและภายในประเทศค่อนข้างมาก ส่วนข้อมูลด้านการตลาดต่างประเทศมีใช้น้อย เกษตรกรรมมีการใช้ข้อมูลด้านการแปรรูปน้อยมาก และข้อมูลด้านนี้เกษตรกรรมมีความต้องการเพิ่มเติมในระดับน้อย เนื่องจากเกษตรกรเก็บเกี่ยวเสร็จแล้วจำหน่ายโดยไม่มีการแปรรูปเลย

เกษตรกรส่วนใหญ่ทราบข้อมูลด้านการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนด้วยตนเองและถ่ายทอดจากเพื่อนบ้าน รวมทั้งได้รับข้อมูลจากเอกสารบ้าง

4.1.3 ความต้องการข้อมูลของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่ามีสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย อายุตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป สำเร็จการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4 เกษตรกรส่วนใหญ่สมรสแล้ว เกษตรกรรมพื้นที่การปลูกอ้อยมากกว่า 100 ไร่ และเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของกลุ่มสหกรณ์ เกษตรกรส่วนใหญ่จะขายอ้อยที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมดให้กับโรงงาน บางส่วนขายให้กับผู้ร่วมท้องถิ่น อีกทั้งเกษตรกรบางส่วนจะเก็บผลผลิตไว้บ้างเพื่อทำพันธุ์

เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีการใช้ข้อมูลด้านการผลิตไม่หลากหลายเหมือนกับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวและข้าวโพดฝักอ่อน โดยเกษตรกรใช้ข้อมูลเพียงบางส่วนที่เกี่ยวข้องและจำเป็นต้องใช้ เช่น พื้นที่ปลูกที่เหมาะสม ลักษณะทั่วไปของพืช ราคาพันธุ์ ราคากู้ยืดและสารเคมี วิธีการป้องกันกำจัดโรคและแมลง และระยะเวลาที่เหมาะสม โดยข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตมีการใช้อยู่ ยกเว้นข้อมูลทางด้านมาตรฐานการผลิตที่สะอาดและปลอดภัยมีการใช้น้อย ทั้งนี้การปลูกอ้อยไม่จำเป็นต้องใช้เวลาดูแลรักษามากนัก

ความต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยส่วนใหญ่ต้องการข้อมูลทางการผลิตเพิ่มเติมในระดับมากถึงมากที่สุด ยกเว้นข้อมูลทางด้านมาตรฐานการผลิตที่สะอาดและปลอดภัยต้องการน้อย

การใช้ข้อมูลการผลิตสินค้าแปรรูป เกษตรกรรมมีการใช้ข้อมูลด้านนี้น้อยมาก เนื่องจากอ้อยที่ผลิตได้นี้จะทำการส่งมอบเข้าโรงงาน แต่เกษตรกรยังมีความต้องการทราบข้อมูลซุ่นนี้อยู่ ในขณะที่ข้อมูลทางด้านการตลาดเกษตรกรอาจมองการใช้ข้อมูลในส่วนที่เป็นข้อมูลการตลาดภายในท้องถิ่นและระดับประเทศบ้าง แต่ข้อมูลการตลาดต่างประเทศมีการใช้น้อย แต่ข้อมูลทางด้านการตลาดนี้

เกษตรกรยังต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อใช้ประเมินสถานการณ์และต่อรองกับโรงงานเกษตรได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านการเกษตรจากการศึกษาด้วยตนเอง และได้รับจากเพื่อนบ้าน สหกรณ์ จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเกษตรกร

4.1.4 ความต้องการข้อมูลของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พ布ว่า มีสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรชาย อายุตั้งแต่ 36 ปีขึ้นไป มีระดับการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นี้สมรสแล้ว พื้นที่การเพาะปลูกของเกษตรกรน้อยกว่า 50 ไร่ การกระจายผลผลิตส่วนใหญ่จะจำหน่ายให้กับโรงงานอาหารประจำป้องมากที่สุด และเกษตรกรบางส่วนเก็บผลผลิตไว้ทำพันธุ์บ้าง เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของกลุ่มต่างๆ

เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดมีการใช้ข้อมูลทางด้านการเตรียมการเพาะปลูกมากที่สุด และมีการใช้ข้อมูลบางส่วน เช่น ทางด้านราคาพันธุ์ ราคาปุ๋ยและสารเคมี วิธีการป้องกันโรคและแมลงและวิธีการและระยะเก็บเกี่ยวผลผลิตที่เหมาะสมในระดับค่อนข้างมาก ส่วนข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเกษตรกรมีการใช้บ้าง แต่ยังมีความต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมอีก ส่วนข้อมูลทางด้านมาตรฐานการผลิตที่สะอาดมีการใช้น้อยมาก

การใช้ข้อมูลด้านการผลิตสินค้าแปรรูป เกษตรกรมีใช้น้อยมาก เนื่องจากผลผลิตที่ได้มีจำนวนมากไม่สามารถนำไปแปรรูปได้ทั้งหมดและต้องใช้เทคโนโลยีในการแปรรูป แต่เกษตรกรมีความต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อติดตามสถานการณ์ทางด้านการแปรรูปของโรงงาน ในขณะที่เกษตรกรมีการใช้ข้อมูลด้านการตลาดภายในห้องเรียนมาก และยังมีความต้องการเพิ่มเติมส่วนข้อมูลด้านการตลาดในประเทศและต่างประเทศเกษตรกรมีการใช้ข้อมูลด้านนี้น้อย

การถ่ายทอดข้อมูลทางด้านการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการถ่ายทอดข้อมูลโดยการศึกษาด้วยตนเอง และจากเพื่อนบ้าน สหกรณ์ โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน

4.1.5 ความต้องการข้อมูลของเกษตรกรผู้ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่ามีสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรชาย ที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เกษตรกรส่วนใหญ่สมรสแล้วและเกษตรกรนี้พื้นที่การปลูกหน่อไม้ฝรั่งน้อยกว่า 25 ไร่ เนื่องจากการปลูกหน่อไม้ฝรั่งไม่จำเป็นต้องใช้พื้นที่มากๆ เช่น การปลูกอ้อยหรือข้าว

การกระจายผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่จะขายผลผลิตที่เก็บได้ทั้งหมดให้กับผู้รวบรวม ห้องถิน เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อน โดยเกษตรกรผู้ปลูกหน่อไม้ฟรังส์ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของกลุ่มต่างๆ

เกษตรกรมีการใช้ข้อมูลมากในด้านการเตรียมการเพาะปลูก ด้านปัจจัยการผลิต กระบวนการผลิตและการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เนื่องจากหน่อไม้ฟรังส์เป็นพืชที่ต้องใช้เวลาในการดูแลรักษา และเกษตรกรมีความต้องการทราบข้อมูลด้านนี้เพิ่มเติมมากยิ่งกว่าการใช้ข้อมูลด้านมาตรฐานการผลิตที่สะอาดปลอดภัยมีการใช้น้ำอย่างมาก และต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมในระดับน้อย

การใช้ข้อมูลด้านสินค้าแปรรูป เกษตรกรมีการใช้ข้อมูลด้านการแปรรูปน้อย หรือบางส่วนไม่ได้ใช้เลย เช่นการเตรียมการผลิตสินค้าแปรรูป แต่ยังมีความต้องการเพิ่มเติมบ้าง เกษตรกรมีการใช้ข้อมูลด้านการตลาดสินค้าเกษตรรายใหญ่ในห้องถินมาก และมีการใช้ข้อมูลด้านการตลาดรายใหญ่ในประเทศและต่างประเทศบ้าง โดยรวมแล้วเกษตรกรยังต้องการข้อมูลด้านการตลาดเพิ่มขึ้น เพื่อใช้ในการเจรจาต่อรอง

การเผยแพร่ข้อมูล เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการถ่ายทอดข้อมูลจากกลุ่มสหกรณ์และเพื่อนบ้าน โดยวิธีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเองกับเกษตรกรและพ่อค้าคนกลางก็มีส่วนร่วมในการเผยแพร่ข้อมูลให้กับเกษตรกรด้วย 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