

กรมวิชาการเกษตร

ปฐม มณีโรจน์



		รายงานวิจัยใน โครงการการบริหาร เพื่อการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม	
		มูลนิธิ สถาบันวิจัย เพื่อการพัฒนา ประเทศไทย	

กรมวิชาการเกษตร

โดย

ปรุ้ม มณีโรจน์

รายงานผลการวิจัยในโครงการการบริหารเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
(ระยะที่ 2 ปีที่ 1 : เอกสารหมายเลข 13)

ของ

มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

THAILAND DEVELOPMENT RESEARCH INSTITUTE FOUNDATION

Prepared in accordance with the terms of reference
of Project supported by
UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME

คำนำ

การวิจัยเพื่อศึกษาวิเคราะห์และเสนอแนะโอกาสสู่ทางในการปฏิรูป "กรมวิชาการเกษตร" เป็นโครงการที่เกี่ยวเนื่องกับโครงการวิจัย เรื่องการบริหารเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย (The Management of Economic and Social Development Project หรือ EMT) ของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ซึ่งเป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์แสวงหาสู่ทางในการปฏิรูประบบ กลไก และกระบวนการพัฒนาประเทศ มีขอบข่ายครอบคลุมระบบราชการเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างกว้างขวางหลายกระทรวง ทบวง กรม และประมาณการระยะเวลาดำเนินงาน 3 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2530-2532

กรมวิชาการเกษตรเป็นส่วนราชการที่มีบทบาทในการพัฒนา และได้รับการคัดเลือกให้อยู่ในรายชื่อที่จะได้รับการศึกษาวิจัยในรายละเอียด ตามเค้าโครงการศึกษาวิจัยร่วมที่กำหนดไว้ ฉะนั้น กล่าวได้ว่า การวิจัยเรื่องกรมวิชาการเกษตรครั้งนี้ มีบทบาทสนองวัตถุประสงค์หลักใหญ่ 2 ประการ ประการแรก คือ การมุ่งศึกษาวิเคราะห์สภาพ ปัญหา และเสนอผลการประเมินและแนวทางแก้ไข สำหรับกรมวิชาการเกษตรโดยเฉพาะ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ประการที่สอง ใช้ผลการศึกษา วิเคราะห์ ข้อสรุป และข้ออนุมาน ในการศึกษา วิเคราะห์ และแสวงหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขระบบราชการและระเบียบบริหารเกี่ยวกับการพัฒนา โดยส่วนรวมที่เกี่ยวข้องต่อไป

การศึกษาและการเขียนรายงานเรื่องนี้ ดำเนินการในปี 2531 โดยการสำรวจเอกสาร การออกแบบสอบถาม และสัมภาษณ์ ผู้เกี่ยวข้องทั้งในส่วนกลางและต่างจังหวัด ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือและความอนุเคราะห์ จากข้าราชการกรมวิชาการเกษตรจำนวนมาก ได้แก่ ดร.ฤกษ์ ศยามานนท์ อธิบดี ดร.ทองจิตร วงษ์ศิริ ดร.อำพล เสนาณรงค์ และ คุณศรีโบ ไชยประสิทธิ์ รองอธิบดี ดร.อาวุธ ฅ ลำปาง และ คุณไพโรจน์ ผลประสิทธิ์ ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ คุณดำเกิง จันทรปัญญา ผู้อำนวยการกองแผนงานและวิชาการ คุณชนวน รัตนวราหะ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยการทำฟาร์ม ดร.วิชัย นพอมรบดี

ด้านการอำนวยความสะดวกในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้รับความร่วมมืออย่างยิ่ง จาก คุณ เจริญ ขาววิสุทธิ์ หัวหน้าฝ่ายโครงการและแผนงาน กองแผนงานฯ ซึ่งได้รับมอบหมายจากกรมให้ เป็นผู้ดูแลและอำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยตลอดโครงการ นอกจากนี้ ยังได้รับความร่วมมือจาก คุณสมจิต วิทยาวีรัตน์ คุณศิริวัฒน์ อาจสำลี คุณวุฒินี ประสงค์ผล คุณสุมนา พรนิพนธ์กุล คุณโสภิตา เหมาคม คุณรุ่งตะวัน บุษปะเกศ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้รับความอนุเคราะห์ในด้านการวิจารณ์ และการเสนอแนะความเห็นเพิ่มเติมในการพัฒนาปรับปรุงรายงานจาก ศาสตราจารย์ ดร.อาณัติ อาภาภิรม ผู้ว่าการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ดร.ยুক্তี สาริกนุติ รองปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ คุณณรงค์ศักดิ์ เสนาณรงค์ คุณชชาติ วีนเรือง คุณนวลอนงค์ จิตรกร

ในที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นพิเศษต่อ ศาสตราจารย์ ดร.ทินพันธุ์ นาคะตะ ผู้อำนวยการโครงการ EMT ตลอดจนเพื่อนร่วมทีมวิจัยทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ผู้วิจัยขอขอบคุณ ว่าที่ร้อยตรี นิจศาล จันทระกุล ผู้ช่วยนักวิจัย และ คุณปิยนฎ วัฒนคุณคุณสุชาดา ภักทรโชคช่วย คุณชุตินา อาจหาญพิชิต เจ้าหน้าที่ประจำโครงการ EMT แห่งสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ผู้ให้ความร่วมมือในด้านงานจัดการวิจัยนี้อย่างเต็มใจตลอดโครงการ

ปฐม มณีโรจน์

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	i
สารบัญ	iii
สรุปสาระสำคัญของรายงาน	v
Executive Summary	ix
 บทที่หนึ่ง บทนำ	 1
ความสำคัญของเรื่อง	1
แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการเกษตร	1
ข้อสมมติและแนวทางการวิเคราะห์	7
วัตถุประสงค์และขอบเขตของการศึกษา	8
กรอบการศึกษาวิเคราะห์	9
วิธีการศึกษาวิจัย	11
การเสนอเรื่อง	12
เชิงอรรถ	13
 บทที่สอง สภาพแวดล้อมทางการบริหารของกรมวิชาการเกษตร	 14
ภาคเกษตรกรรมของไทย : สภาพแวดล้อมภายนอกของกรมวิชาการเกษตร	14
สภาพแวดล้อมทางการบริหารของกรมวิชาการเกษตร	15
อาณัติ	15
โครงสร้างและระบบงานของกรมวิชาการเกษตร	21
กระบวนการของงาน	30
สรุป	39
เชิงอรรถ	40
 บทที่สาม การบริหารทรัพยากรของกรมวิชาการเกษตร	 42
อัตรากำลังของกรมวิชาการเกษตร	42
การบริหารงานบุคคล	51
งบประมาณของกรมวิชาการเกษตร	54

	หน้า
กลไกปฏิบัติงานวิชาการ : สถาบันวิจัย ศูนย์วิจัยและสถานีทดลอง	66
ประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารทรัพยากร	74
สรุป	78
เชิงอรรถ	79
บทที่สี่	
กระบวนการวิจัยสั่งการ	80
ระดับการวิจัยสั่งการ	80
รายงานวิจัยสั่งการของกรมวิชาการเกษตร	82
ระบบข้อมูล	89
การวิจัยสั่งการและการใช้ข้อมูล	95
การประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนของการวิจัยสั่งการ	96
สรุป	98
เชิงอรรถ	100
บทที่ห้า	
กระบวนการปฏิบัติงาน	103
การบริหารเพื่อรักษาและบังคับการให้เป็นไปตามกฎหมาย	106
การวิจัยและพัฒนาและกิจกรรมต่อเนื่อง	110
งานบริหาร	114
การประเมินจุดอ่อนและจุดแข็งของกระบวนการปฏิบัติงาน	116
สรุป	118
เชิงอรรถ	119
บทที่หก	
บทสรุปและข้อเสนอแนะ	120
ผลการศึกษา	120
บทวิเคราะห์และข้อเสนอแนะในภาพรวม	123
ภาคผนวก	(1)
ผนวกที่ 1 แบบสอบถาม	(2)
ผนวกที่ 2 กรณีศึกษาวิเคราะห์ภาระหน้าที่ เรื่องการวิจัยการทำฟาร์ม	(9)
ผนวกที่ 3 กรณีศึกษาวิเคราะห์ประเด็นสำคัญ เรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยี	(18)

สรุปสาระสำคัญของรายงาน กรมวิชาการเกษตร

ประชุม มลัโรจน์

การศึกษาวิเคราะห์กรมวิชาการเกษตร เป็นส่วนหนึ่งของโครงการศึกษาใหญ่ เรื่องการบริหาร การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ซึ่งมีขอบข่ายครอบคลุมการศึกษา วิเคราะห์หน่วยงานหลายหน่วย และมีการดำเนินการหลายตอน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อความรู้ความเข้าใจทั้งระบบบริหารใหญ่ในภาพรวม และสำหรับเฉพาะหน่วยงาน เพื่อเสนอแนะแนวทางและมาตรการปรับปรุงทั้งสองระดับ

ประเด็นในการศึกษาวิเคราะห์พิจารณาได้ตามตัวแปรหลัก ที่กำหนดไว้เป็นแนวทางในการศึกษา 4 ประการ ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางการบริหาร การบริหารทรัพยากร กระบวนการวินิจฉัยสั่งการ และ กระบวนการปฏิบัติงานของกรมวิชาการเกษตร สรุปสาระและลักษณะของการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

ภูมิหลังและลักษณะของกรมวิชาการเกษตร

กรมวิชาการเกษตรมีความเป็นมาในระยะหลังสืบเนื่องมาจากการปรับโครงสร้างของส่วนราชการ ภายหลังการรวมกรมกลีกรวมและกรมการข้าวเข้าด้วยกัน และก่อตั้งกรมใหม่เป็นกรมวิชาการเกษตร และกรมส่งเสริมการเกษตร ตั้งแต่ พ.ศ. 2515 อาณัติของกรมวิชาการเกษตร ได้แก่ การวิจัยและพัฒนาด้านพืชและการทำฟาร์ม และกิจกรรมต่อเนื่องจำพวกการขยายพันธุ์ การถ่ายทอดเทคโนโลยี การบริการ การให้คำปรึกษา การพัฒนาพื้นที่ทางวิชาการ และการควบคุมตามพระราชบัญญัติจำนวน 5 ฉบับ กิจกรรมของกรมมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับกรมส่งเสริมการเกษตร ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่จะนำผลการวิจัยและพัฒนาของกรมวิชาการเกษตรไปเผยแพร่แก่เกษตรกร

โครงสร้างและระบบงานทั้งสิ้นของกรมเป็นราชการบริหารส่วนกลาง ไม่มีราชการบริหารส่วนภูมิภาค มีแต่หน่วยงานของกรมไปตั้งปฏิบัติงานอยู่ในส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ ลักษณะพิเศษของโครงสร้างที่แสดงถึงงานวิชาการของกรมจะพิจารณาได้ว่า นอกจากกรมมีหน่วยงานระดับกอง 12 กอง (เป็นกองบริหาร 5 กอง และกองวิชาการ 7 กอง) แล้ว ยังมีสถาบันวิจัย 6 สถาบัน คือ สถาบันวิจัยข้าว สถาบันวิจัยพืชไร่ สถาบันวิจัยพืชสวน สถาบันวิจัยยาง สถาบันวิจัยหม่อนไหม และสถาบันวิจัยการทำฟาร์ม สถาบันเหล่านี้มีหน่วยงานวิชาการในสังกัด 100 หน่วย (เป็นศูนย์วิจัย 25 ศูนย์ สถานีทดลอง และหน่วยวิจัยและพัฒนา 75 หน่วย) ตั้งกระจายอยู่ในจังหวัดต่างๆ ทั่วราชอาณาจักร ศูนย์วิจัยและสถานีทดลองมีขอบเขตความรับผิดชอบเฉพาะพืชหรือกลุ่มพืชแคบๆ อันเป็นส่วนหนึ่งของสถาบันวิจัยที่สังกัด

ระบบการวินิจฉัยสั่งการของกรม อาจพิจารณาเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของการบริหารราชการตาม

ปกติ กับส่วนที่เกี่ยวกับงานวิชาการด้านวิจัยและพัฒนา ระบบการวิจัยสั่งการปกติก็มีระบบงานสายงาน
ฐานข้อมูลของแต่ละหน่วยงาน แนวทางและวิธีปฏิบัติในการเสนอเรื่องการกลั่นกรองและการวิจัย
โดยอาศัยแบบแผนของระบบราชการ และคณะกรรมการบางส่วน เช่นเดียวกับทางปฏิบัติในส่วนราชการ
อื่นทั่วไป ส่วนระบบการวิจัยสั่งการด้านวิชาการ มีการจัดตั้งหน่วยงานคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ
ชำนาญเฉพาะด้าน ในระดับต่างๆ ขึ้นเพื่อทำหน้าที่ทั้งวางนโยบายและแผนงานวิชาการ กลั่นกรองอนุมัติ
โครงการและการติดตามประเมินผล ระบบนี้จำเป็นต้องอาศัยระบบข้อมูลพิเศษที่ครอบคลุม ทันสมัย และ
มีประสิทธิภาพ ซึ่งกำลังอยู่ระหว่างการริเริ่มดำเนินการก่อตั้ง

ทรัพยากรของกรม อาจจำแนกการพิจารณาออกเป็นเรื่องหน่วยงาน งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และ
บุคลากร ในด้านจำนวนและที่ตั้งของหน่วยงานของกรม ที่มีกระจายทั่วประเทศ อาจจะมีปริมาณมากพอ
แต่มีข้อจำกัดที่ลักษณะการปฏิบัติงานที่มีลักษณะแคบและปฏิบัติงานเฉพาะทาง อาจไม่สนองตอบต่อปัญหาและ
ความต้องการที่กว้างขวางและหลากหลายของชุมชนในท้องถิ่น ด้านงบประมาณสำหรับงานวิจัยที่ได้รับ
เมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนกับมาตรฐานทั่วไปแล้ว จัดว่าอยู่ในระดับต่ำ วัสดุอุปกรณ์ของหน่วยงานในส่วน
ภูมิภาค ก็มีจำกัดอยู่ระดับหนึ่ง ขาดเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัยและมีสมรรถนะสูง ในด้านกำลังคน มีองค์-
ประกอบที่น่าพอใจ เพราะมีผู้ทรงคุณวุฒิอยู่จำนวนมาก และมีการจัดวางอัตรากำลังส่วนใหญ่ไว้ประจำตาม
หน่วยต่างจังหวัดมากกว่าประจำอยู่ในส่วนกลาง

ผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ อาจเสนอผลการศึกษาในประเด็นที่สำคัญตามกรอบการศึกษาวิเคราะห์และกลุ่ม
ตัวแปรดังกล่าวข้างต้น โดยแสดงถึงลักษณะเด่น และข้อจำกัดของแต่ละข้อได้ ดังต่อไปนี้

1. สภาพแวดล้อมทางการบริหาร โดยเฉพาะด้านอาณัติและด้านโครงสร้างในปัจจุบัน มีลักษณะ
เด่นที่มีฐานะเป็นส่วนราชการระดับกรม เพื่อดำเนินงานหลักด้านการวิจัยและพัฒนาการเกษตร ทำให้มี
สถานภาพ อำนาจอิสระ อำนาจหน้าที่ และทรัพยากร เพื่อดำเนินงานมากกว่าเป็นส่วนราชการระดับรอง
แต่ก็มีข้อจำกัดบางประการ ในส่วนที่ต้องอาศัยกรอบเค้าโครง ระบบงานและระเบียบปฏิบัติงานกลาง ของ
ระบบราชการทั่วไป ซึ่งมีบางส่วนไม่เอื้อต่อการบริหารและปฏิบัติงานในหน่วยงานที่มีงานวิจัยและพัฒนา
เป็นหลัก ซึ่งมีลักษณะงานเป็นสถาบันวิชาการ คล้ายคลึงหรือใกล้เคียงกับงานมหาวิทยาลัย มากกว่าส่วน
ราชการปกติทั่วไป

2. งานของกรมวิชาการเกษตร และกรมส่งเสริมการเกษตรมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันใกล้ชิด
ทั้งด้านเนื้อหา ขั้นตอน และการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันของลักษณะงาน การที่หน่วยงานทั้งสองต่างมี
ฐานะเป็นกรม มีฐานะนิติบุคคลและแยกออกจากกันโดยเอกเทศ เป็นข้อจำกัดอย่างสำคัญในการประสาน
งานของทั้งสองหน่วย ซึ่งโดยหลักการแล้วต้องการการประสานนโยบาย แผนกิจกรรม โครงการและการ
ปฏิบัติอย่างใกล้ชิด กลไกและมาตรการการประสานเท่าที่มีอยู่ในขณะนี้ ยังมีข้อจำกัดอยู่และมีประเด็นและ
ความจำเป็นที่น่าจะขยายความร่วมมือออกไปอีกมาก

3. ศูนย์วิจัยในสังกัดสถาบันวิจัย ซึ่งตั้งอยู่ในต่างจังหวัด มีการจัดการแบบวิชาการ กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบไว้แคบๆ และเฉพาะเจาะจงเพื่อเน้นลักษณะความชำนาญพิเศษ ในขณะที่เดียวกัน ความคาดหวังของชุมชนก็หวังจะได้รับบริการกว้างขวางและหลากหลายตามสภาพปัญหาในท้องถิ่น เมื่อศูนย์ถูกหนดบทบาทให้มีหน้าที่แคบและเจาะจงเฉพาะทาง ก็มีข้อจำกัดทำให้สนองความต้องการและช่วยแก้ปัญหาของท้องถิ่น ไม่ได้

4. ด้านการบริหารทรัพยากร ทรัพยากรการเกษตรมีลักษณะเด่น ที่มีบุคลากรที่มีคุณสมบัติและความสามารถทางวิชาการสูงเป็นจำนวนมาก ความเข้มแข็ง บางส่วนได้รับความช่วยเหลือจากต่างประเทศ แต่ก็มีข้อจำกัดที่สืบเนื่องมาจากข้อ 1 คือ ทำให้มีปัญหาด้านระบบงานบุคลากรทางวิชาการ ในการขยายโอกาสก้าวหน้าหรือวางระบบการจ้างที่ที่เหมาะสม เพื่อธำรงรักษาข้าราชการผู้มีคุณวุฒิและคุณภาพ และประสิทธิภาพทางวิชาการสูงและจำนวนมากไว้ในระยะยาว ผู้บริหารของกรมต้องพยายามหาทางออกโดยการสนับสนุนและจูงใจนักวิชาการ ภายใต้อำนาจจำกัดของระบบปัจจุบัน ซึ่งทำไม่ได้มากนัก และบางครั้งก็ส่งผลกระทบต่อขวัญกำลังใจของข้าราชการสายอื่น ความพยายามเพิ่มผลงานเชิงปริมาณ เพื่อขยายโอกาสก้าวหน้าตามเกณฑ์ของระบบ ทำให้เป็นที่วิตกว่า บางส่วนของโครงการที่ศึกษาอาจไม่มีความจำเป็นรีบด่วน ไม่มีแหล่งประเมินคุณภาพและความคุ้มค่าของโครงการได้จากภายนอก และการเร่งขยายปริมาณมาก อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพได้ นอกจากนี้ ด้านงบประมาณที่ได้รับก็มีจำนวนน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานทั่วไป

5. ด้านการวินิจฉัยสั่งการ ระบบปัจจุบันมีลักษณะเด่นที่มีฝ่ายโครงสร้างของระบบคณะกรรมการหลายระดับช่วยกันกรอง วินิจฉัย และควบคุมคุณภาพของงานด้านวิชาการ ซึ่งไม่อาจจะกระทำได้โดยกลไกของส่วนราชการปกติ ข้อจำกัดประการสำคัญคือ ระบบข้อสนเทศของกรม ซึ่งถึงแม้จะได้รับความสนใจและเริ่มดำเนินการปรับปรุงไปบ้างแล้ว แต่ก็ยังไม่คืบหน้าไปเร็วนัก เนื่องจากปัญหาขาดแคลนบุคลากรและทรัพยากร นอกจากนี้ เครื่องมือ เครื่องใช้ และอุปกรณ์ของหน่วยปฏิบัติงานต่างจังหวัดก็มีความขาดแคลนมาก

6. การปฏิบัติงาน มีลักษณะเด่นที่ทางกรมได้มีนโยบายส่งเสริม ความเข้มแข็งของหน่วยวิชาการในต่างจังหวัด โดยส่งข้าราชการส่วนใหญ่ไปประจำอยู่ แต่การปฏิบัติงานของหน่วยเหล่านั้นก็มีข้อจำกัดอยู่หลายประการ เช่น มีอำนาจกว้าง ทั่วๆ ที่มีข้าราชการจำกัดเฉพาะด้าน และมีทรัพยากรจำกัด แต่ก็ต้องปฏิบัติภารกิจหลายด้าน นอกจากงานวิจัยและมีขอบเขตเน้นที่ในความดูแลกว้างขวาง

แนวทางการพัฒนา

จากผลการศึกษาบางประเด็นที่ได้ประมวลสรุปไว้ข้างต้น พอลจะใช้เป็นแนวทางในการเสนอแนะแนวทางพัฒนาหรือปรับปรุงด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ในด้านสภาพแวดล้อมทางการบริหารของหน่วยงาน ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการปฏิบัติงานวิชาการอยู่ ทางกรมควรดำเนินการผลักดันสภาพความเป็นจริงให้เป็นที่ตระหนักแก่หน่วยเหนือที่เกี่ยวข้องทุกระดับ

ว่า ลักษณะงานวิชาการของกรมมีลักษณะพิเศษ (unique) ต้องการโครงสร้าง ระบบงาน และระเบียบข้อบังคับ หลายส่วนที่แตกต่างจากระบบกลางทั่วไป หรืออีกนัยหนึ่ง ต้องการสถานภาพองค์การลักษณะพิเศษที่มีอำนาจอิสระในการดำเนินการระดับหนึ่ง ทำนองเดียวกับกลไกของรัฐอื่นๆ เช่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย เป็นต้น แนวทางปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมประการหนึ่งก็คือ การจัดทำแผนอัตรากำลังที่ระบุโครงสร้างและระบบงานบริหารบุคคลที่แสดงและสะท้อนลักษณะเฉพาะและความต้องการของหน่วยงานวิชาการ ซึ่งแตกต่างจากหน่วยงานปฏิบัติธรรมดา และระบบนี้จะมีผลต่อเนื่องไปสู่การปรับปรุงแนวคิด และเกณฑ์ในการประเมินงานวิชาการที่เหมาะสมด้วย

2. ควรสร้างกลไก มาตรการ และระบบการปฏิบัติงานที่ส่งเสริมการประสานระหว่างกรมวิชาการเกษตร และกรมส่งเสริมการเกษตร ตั้งแต่ระดับนโยบาย แผน โครงการ และการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน โดยใช้วิธีการต่างๆ สมทบกัน กลไกและวิธีการที่มีอยู่แล้ว เช่น การปฏิบัติงานร่วมสำนักงานกัน ในต่างจังหวัด การพัฒนาโครงการวิจัยร่วม การสนับสนุนให้มีการหมุนเวียนแลกเปลี่ยน หรือยืมตัวข้าราชการระหว่างกรมทั้งสอง

3. บทบาทของศูนย์วิจัยในปัจจุบัน ที่กำหนดให้พื้นที่ความรับผิดชอบจำกัดอยู่กับงานชำนาญพิเศษเฉพาะทาง ควรกำหนดเสียใหม่ให้ขยายขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบ ให้กว้างขวางและหลากหลายขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง งานด้านวิจัยการทำฟาร์ม ซึ่งขณะนั้นแยกไปทำโดยเอกเทศ ก็จะมีโอกาสตกตวงและประสานประโยชน์ โดยเข้ามาดำเนินการวิจัยในศูนย์วิจัยร่วมกับโครงการวิจัยด้านอื่นๆ การปฏิบัติเช่นนี้นอกจากจะเปิดโอกาสให้ข้าราชการของกรมได้มีโอกาสนอกเหนือ และมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันในวงกว้างกว่าเดิมแล้ว นับเป็นการขยายสมรรถนะของศูนย์วิจัยในอันที่จะอำนวยความสะดวก สนองความต้องการของชุมชนในท้องถิ่น ได้กว้างขวางและหลากหลายขึ้น

4. หากสามารถวางระบบตามข้อแรกได้ ก็เท่ากับเป็นการเปิดโอกาสในการบริหารทรัพยากร และวางระบบการวินิจฉัยสิ่งการที่เหมาะสม และเอื้อต่อลักษณะงานวิชาการได้ ด้านการบริหารงานบุคคลสมควรจะปรับเปลี่ยนระบบตำแหน่ง เงินค่าตอบแทน ระบบการประเมินงานและบุคคล

5. ควรเร่งรัดการปฏิรูประบบข้อมูล โดยการตั้งคณะทำงานสำรวจศึกษาวางระบบข้อมูล (system design) ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านการจัดหา การเตรียมทั้ง hardware และ software การวางระบบ และการเตรียมและฝึกอบรมบุคลากร การทำแผนปฏิบัติการ การศึกษาและกำหนดเนื้อหา รูปแบบ แบบฟอร์ม ระบบทางเดินและการใช้ข้อมูล ตลอดจนประเด็นด้านการเงินการคลัง

6. ควรวางนโยบายเพื่อกลั่นกรอง (stream line) งานวิจัยให้ลดปริมาณเน้นคุณภาพ โดยเฉพาะการสนองตอบปัญหา ความต้องการและโอกาสจะนำไปใช้ประโยชน์

7. ควรส่งเสริมในศูนย์วิจัยในส่วนภูมิภาค ซึ่งขณะนี้มียุทธศาสตร์กำลังนักวิชาการที่มีคุณภาพสูงจำนวนมากประจำอยู่แล้ว มีเครื่องมือเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยและมีสมรรถนะสูงไว้ใช้ทั้งในงานวิจัย งานบริการและงานทดสอบ เพื่อเพิ่มพูนขีดความสามารถและคุณภาพของงานวิจัยและพัฒนาให้สูงขึ้น

Executive Summary
Department of Agriculture,
Ministry of Agriculture & Cooperative

Patom Manirojana

This analysis of the Department of Agriculture (DOA) is part of a larger research project on "The Management of Economic and Social Development of Thailand" (EMT) conducted by the Thailand Development Research Institute (TDRI). The EMT project was divided into three phases, and embraced a number of public agencies. The major objective of the study was to review, analyze, and assess the Thai public management system in an effort to come up with some suggestions and recommendations for each agency as well as to evolve an overall system at the macro level.

The results of the study are presented in terms of four major variables: the bureaucratic environment, the management of the resources, decision-making process, and the implementation process of the DOA. The substance of the study can be summarized as follows:

Background and characteristics of the DOA

The DOA was the direct result of a major reorganization in the MOAC in 1972. The reorganization involved the rearrangement and transformation of the former DOA and the Department of Rice into the current DOA and the Department of Agricultural Extension (DAE). The pre-1972 activities of the DOA included both research and development (R&D) and the extension of all major crops other than rice. Currently, the mandate of the DOA includes R&D on all crop production, farm management (and such related activities as seed multiplication, technology transfer, providing services and consultations), technical aspects of area development, and the enforcement of five related Acts. DOA activities are closely related to those of the DAE whose major activities involve the extension and transfer of R&D results to farmers.

The entire DOA structure and system are part of the central administrative system. In spite of the fact that numerous DOA agencies of the are located in provinces throughout the Kingdom, none of them is under

the jurisdiction of the provincial administrative system. A distinguishing characteristic of the structure of the DOA that reflects the technical orientation of its mission is the role of the six DOA research institutes in addition to 12 regular divisions (five administrative divisions and seven technical divisions). The research institutes are the Rice Research Institute, the Rubber Research Institute, the Field Crop Research Institute, the Horticulture Research Institute, the Agriculture Research Institute, and the Farm Management Research Institute. These Institutes are composed of 100 agencies (25 research centers and 75 experimental stations) located throughout the country. Each research center and experimental station is regularly charged with task to perform on a range of specific and narrowly defined commodities or crops.

The DOA decision-making system can be separated into (1) normal administrative functions; and (2) the R&D function. The decision-making system in regular administrative operations comprises periodic reporting systems, agency databases, and forms and procedures for processing, screening and reviewing work according to general standard bureaucratic practices. Occasionally, the committee system (generally employed in other bureaucratic agencies) is also utilized in the DOA. In comparison, the decision-making system for technical matters, involves a network of multi-level committees and sub-committees set up to formulate technical policies and plans, to screen and approve projects, and to monitor and evaluate ongoing projects. In particular, this system requires a special information system that is comprehensive, up-to-date, and efficient. The system is now being developed.

DOA resource management is divided into operating agencies, personnel, finance, material, and equipment. The coverage, responsiveness and utility of service of DOA's operating agencies -- because of their very large number and widespread of location -- can be considered somewhat limited due to the very narrow and specific mission of each unit relative to the wide diversification of community demands. DOA agencies are generally staffed with ample and qualified personnel more of whom are stationed at the provincial units than at the central office. However, the proportion of the budget allocated for R&D activities is quite low relative to general standards. Further, provincial units are not adequately equipped with modern and sophisticated equipment and facilities.

Findings

The major findings of the study are summarized and presented according to the analytical framework and the group of variables mentioned earlier. The strength and limitations of each issue is also identified.

1. The bureaucratic environment of the DOA, with particular regard to its current mandate and structure has an apparent strength in its departmental status. The legal departmental status of a bureaucratic agency in the Thai administrative system is of a juristic person empowered to enjoy a large degree of discretionary authority backed by ample resources to carry out its functions. Some limitations of the DOA, however, can also be noted. An apparent limitation is the fact that R&D management must rely on the common bureaucratic framework, a system with procedures not conducive to nor compatible with an organization whose objective is to perform a highly professional and technical mission. Simply put, the DOA's mission comes closer to that of a university rather than that of a typical bureaucracy.

2. The duties and responsibilities of the DOA and the DAE are closely related in terms of substance, process, and functional interdependence. In this case, the independent and exclusive nature of the departmental status of these two separate organizations tends to significantly prohibit their close collaboration in the areas of policy, planning, activities, projects, and operations. Existing coordination mechanisms were found to be inadequate and, thus, far more effort to cooperate is greatly needed.

3. The research centers, under the jurisdiction of the research Institutes and mostly located in the countryside, are technically organized to pursue a narrowly and specifically determined goal to emphasize their specialization. However, the needs and expectations of most rural communities are naturally broad and numerous. The structure and role of the research centers -- professionally determined to be narrow and specific -- are too narrow and too specific to respond adequately to the needs and problems of the surrounding community.

4. The highlight of DOA resource management is its human resources -- its strong pool of highly qualified scientists. Indeed DOA's staff development plan has partially been assisted by foreign sources, however, the many constraints influent in bureaucratic hurdles tend to limit the

provision of appropriate incentives or opportunities for career advancement along for DOA scientists. Consequently, in the long run, it is very difficult to retain them in the organization. Currently, under the existing circumstances, incumbent executives attempt to promote and motivate technical personnel by any possible means, sometimes at the expense of non-technical personnel. For instance, the number of research projects has been substantially enlarged in order to match central personnel agency criteria for expanding the ceiling for opportunities for advancement. This additional research quantity, however, has generated some concern that resource utilization may be distorted in the sense that many low priority projects may be launched and the top priority project quality may be negatively affected. Further overall, the proportion of the budget allocated for R&D activities is very small relative to general standards.

5. The current decision-making system is distinctive in its strong comprehensive network of multi-level committees -- the system set up to screen, scrutinize, and control the quality of technical or professional matters that cannot be processed and acted upon using regular, bureaucratic channels. R&D activities of this scale generally require an adequate back-up information system. So far, the DOA's inadequate information system is still considered a limitation; however DOA executives are well aware of this problem and current attempts are being made to work on the shortage of personnel and equipment needed for the informations system.

6. The implementation of the DOA's mission is greatly strengthened by the fact that the DOA has appointed many qualified scientists to station the provincial agencies. This move will certainly help to upgrade the capacity of those units. However, most provincial agency operations still face that limitations of their narrowly defined role, their inadequate resources, and the lack of equipment.

Recommendations

On the basis of the findings summarized above, a number of suggestion and recommendations are made, as follows:

1. With particular regard to the structural and procedural requirements impeding professional and technical operations in the DOA's

bureaucratic environment, the DOA should attempt to emphasize the uniqueness of its technical mission. First, the superior authorities concerned should be provided with lucid explanations and convinced that the nature, atmosphere, conditions and facilities required for successful achievement of the unique DOA mission differ by far from those required by a typical bureaucracy. For instance, in order to promote the scholarly creative atmosphere common in most R&D institutions, the DOA needs to be structured so that it has some degree of autonomy and flexibility, much like that granted to such agencies as local authorities, universities, and public enterprises. As for short-run considerations, one concrete feasible strategy would be the formulation of a medium-term DOA human resource plan specifying the personnel system, personnel composition, career development, personnel redeployment and development plan shaped by the philosophy and distinguished by the mission of the department. Further this system will certainly provide a basis for future improvements of the kind of performance evaluations appropriate for R&D enterprises.

2. Attempts should be made to devise appropriate channels, mechanisms, and systems that encourage closer collaboration between the DOA and the DAE at all levels -- ranging from the policy, corporate planning, program, project and operational levels. This coordination may be accomplished through such measures as joint-projects in field operations, and the occasional assignment or appointment of staff from these two departments on either a joint or an exchange basis.

3. The role of the research centers, which has been traditionally defined on a narrow specific commodity basis, should be more liberally redefined to cover a wider scope and include more diverse responsibilities. Thus, the farm management research projects that to date have been undertaken exclusively on separate project sites (because of their broad, interdisciplinary nature) should thus be incorporated into the regular functions of the newly organized research centers. This proposed reorganization scheme would tend to open up more opportunities for personnel circulation and interaction. Further, more diversified responsibilities would certainly enable the centers to better respond to the wide range of local needs.

4. Assuming the acceptability of the reorganization scheme proposed above, it is likely that the resource management and the decision-making

systems would become much more appropriate and would thus contribute to the more effective operation of DOA's technical mission. Several aspects of the personnel system and a number practices such as remuneration, personnel evaluation, and merit ratings, for instance, should also be upgraded to better function in the newly revised structure.

5. The development of the management information system (MIS) should be accelerated by conducting a comprehensive feasibility study on which to base and the design of the entire system. The scope of the study should be wide. The range of survey and the analysis should include the existing and suggested information structures, substance and procedure, technical analysis (on both hardware and software elements), personnel and training requirements, action plans, and an overall financial analysis. This should detail the entire system -- from establishment to operations and maintenance.

6. The policy-making system and policy making process should be strengthened. Detailed, thorough policy on R&D activities should be established in order to streamline the entire enterprise to ensure that high-priority projects are responsive to farmers' needs, problems, and demands.

7. The research centers (which are mostly located in the provinces and which are already staffed with sufficient and qualified technical personnel) should be upgraded more efficient, effective, and responsible. For instance, they should be equipped with enough modern and capable facilities to either perform research, and/or services, and/or tests.

บทที่หนึ่ง

บทนำ

ความสำคัญของเรื่อง

การศึกษางานของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นส่วนหนึ่งของกรอบโครงการศึกษาใหญ่ ว่าด้วยระบบบริหารการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย (management of economic and social development) โดยส่วนรวม การศึกษาที่มุ่งสนองสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาประเทศในปัจจุบัน ซึ่งดำเนินอยู่ภายในสภาพแวดล้อมของระบบเศรษฐกิจโลกภายนอกที่มีความผันผวนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีผลกระทบต่อการดำเนินการพัฒนาประเทศไทยอยู่ไม่ขาดระยะ ฉะนั้น ความอยู่รอด ความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของการพัฒนาประเทศไทย จึงขึ้นอยู่กับขีดความสามารถของระบบ โดยเฉพาะระบบบริหารที่จะปรับตัวทั้งเชิงรุกและเชิงรับในการพัฒนา เมื่อภาวะการณ์ของเศรษฐกิจโลกแจ่มใสก็สามารถดำเนินมาตรการ "รุก" เพื่อให้การพัฒนาประเทศแต่ละด้านสามารถดึงดูดงบประโยชน์เข้าประเทศเต็มที่ โดยไม่ปล่อยให้โอกาสดีผ่านไปโดยไม่ได้รับประโยชน์หรือได้รับน้อย เมื่อเทียบสัดส่วนกับโอกาสที่เปิดให้เพราะความล่าช้า อืดอาด หรือความไม่พร้อมของระบบบริหารการพัฒนา ในการกลับกัน ถ้าภาวะเศรษฐกิจโลกตกต่ำ และมีแนวโน้มจะส่งผลกระทบต่อประเทศไทยในทางลบ ระบบบริหารการพัฒนาที่มีสมรรถนะและความพร้อมเพียงพอกก็สามารถที่จะ "รับ" (absorb) หรือได้มารวมของภาวะวิกฤติใดๆ ภายนอกเป็นครั้งคราว โดยมีผลกระทบกระเทือนแบบอ่อนหนักเป็นเบา เมื่อคำนึงถึงสภาพที่ทั้งประสงค์ดังกล่าว จะเห็นว่า ฐานคติของการศึกษานี้ คือ การยอมรับความสำคัญของบทบาทของระบบบริหารการพัฒนาของภาครัฐ ที่มีต่อความสำเร็จและสมรรถนะของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยส่วนรวม

กล่าวโดยเฉพาะเจาะจง การศึกษากรมวิชาการเกษตรในโครงการส่วนนี้เป็นการพิจารณาบทบาทของหน่วยงานนี้ร่วมในระบบเดียวกับหน่วยงานอีก 2 หน่วย คือ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกรมส่งเสริมการเกษตร ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับระบบเศรษฐกิจโดยส่วนรวมก็จะขมวดความสนใจอยู่ที่การพัฒนาของภาคเกษตรกรรมโดยเฉพาะ

แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการเกษตร

ขอบข่ายและเนื้อหาสาระของการพัฒนาสาขาการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบเศรษฐกิจแบบผสม ถ้าจะพิจารณาในลักษณะหรือทัศนะแบบเป็นระบบ (systemic) และครบวงจรจริงๆ แล้ว ก็ยังคงเป็นเรื่องที่ครอบคลุมเนื้อหาสาระ ที่ทั้งกว้างไกลและสลับซับซ้อนในขณะเดียวกัน

มีผู้ประมวลและจัดกลุ่มปัจจัยที่น่าจะมีผลกระทบต่อการพัฒนาการเกษตรไว้เป็น 5 กลุ่ม คือ

- (1) ปัจจัยตัวป้อนด้านกายภาพ (physical input factors)
- (2) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (economic factors)
- (3) ปัจจัยด้านองค์กร (organizational factors)
- (4) ปัจจัยด้านวัฒนธรรมและจิตวิทยา (cultural and motivational factors)
- (5) ปัจจัยด้านวิทยาการ (knowledge factors)¹

รายละเอียดของปัจจัยเหล่านี้พิจารณาได้ตามตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาการเกษตร

ปัจจัย	รายการ												
1. ปัจจัยตัวป้อนด้านกายภาพ	1.1 ตัวป้อนทางกายภาพที่ไม่ใช่มนุษย์ <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">ก. ที่ดิน</td><td style="width: 50%;">ข. โครงสร้าง</td></tr> <tr> <td>ข. ดินฟ้าอากาศ</td><td>ช. แรงงานสัตว์</td></tr> <tr> <td>ค. พันธุ์พืช</td><td>ณ. สัตว์อื่น</td></tr> <tr> <td>ง. น้ำ</td><td>ญ. เครื่องมือเครื่องจักร</td></tr> <tr> <td>จ. ปุ๋ย</td><td>ฎ. เชื้อเพลิงและพลังงาน</td></tr> <tr> <td>ฉ. สารปราบแมลง</td><td>อื่นนอกจากสัตว์</td></tr> </table> 1.2 แรงงาน	ก. ที่ดิน	ข. โครงสร้าง	ข. ดินฟ้าอากาศ	ช. แรงงานสัตว์	ค. พันธุ์พืช	ณ. สัตว์อื่น	ง. น้ำ	ญ. เครื่องมือเครื่องจักร	จ. ปุ๋ย	ฎ. เชื้อเพลิงและพลังงาน	ฉ. สารปราบแมลง	อื่นนอกจากสัตว์
ก. ที่ดิน	ข. โครงสร้าง												
ข. ดินฟ้าอากาศ	ช. แรงงานสัตว์												
ค. พันธุ์พืช	ณ. สัตว์อื่น												
ง. น้ำ	ญ. เครื่องมือเครื่องจักร												
จ. ปุ๋ย	ฎ. เชื้อเพลิงและพลังงาน												
ฉ. สารปราบแมลง	อื่นนอกจากสัตว์												
2. ปัจจัยทางเศรษฐกิจ	2.1 การขนส่ง ขี่จาง ไซโล การแปรรูปและระบบอำนวยความสะดวกด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์ 2.2 ระบบอำนวยความสะดวกในการนำส่ง หรือแจกจ่ายตัวป้อนรวมทั้งสิ้นเชื่อด้วย 2.3 ระดับราคาตัวป้อน (รวมอัตราดอกเบี้ย) 2.4 ระดับราคาผลิตภัณฑ์ (รวมราคาสินค้าบริโภค) 2.5 ภาษีอากร เงินอุดหนุน และระบบโควต้า												
3. ปัจจัยด้านองค์กร	3.1 การถือครองที่ดิน 3.2 ขนาดของฟาร์มและแบบฟอร์มตามกฎหมาย 3.3 บริการและนโยบายทั่วไปของรัฐบาล 3.4 องค์กรอาสาสมัครหรือองค์กรตามกฎหมายของเกษตรกรเพื่อ ก) ประสานการใช้ตัวป้อนด้านกายภาพ เช่น สมาคมผู้ใช้น้ำชลประทาน รถแทรกเตอร์ ข) บริการทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การซื้อ การขาย สมาคมและสหกรณ์สินเชื่อ ค) บริการทางสังคม ได้แก่ ศูนย์สาธารณสุข โรงเรียนศูนย์วางแผนครอบครัว												

- ง) องค์การปกครองท้องถิ่น
- จ) การเผยแพร่ความรู้ ได้แก่ โรงเรียนศึกษาผู้ใหญ่
สโมสรเยาวชน
4. ปัจจัยทางวัฒนธรรมและจิตวิทยา
- 4.1 การประสานสถาบันการศึกษา การปฏิบัติงาน ตลอดจน
ค่านิยมในวัฒนธรรมและสังคมของชาติ
- 4.2 ปัจจัยเกี่ยวกับการบริหารรัฐกิจ โครงสร้าง ค่านิยม และ
แบบแผนการปฏิบัติงานของระบบราชการ
- 4.3 โครงสร้างทางสังคม ค่านิยมทางวัฒนธรรม และพลวัต
ของชุมชนชนบท
- 4.4 กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม อุป-
สรรค และแรงจูงใจ ในขั้นตอนนวัตกรรม ความกลม
เกลียวหรือความขัดแย้ง ในสังคมที่สืบเนื่องจากการ
เปลี่ยนแปลงในระบบย่อย
5. ปัจจัยด้านวิทยาการ
- 5.1 องค์การสำหรับการวิจัยพื้นฐานและวิจัยประยุกต์
- 5.2 การเผยแพร่ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ
- ก) ความรู้ทางเทคนิค เป็นต้นว่า การกลั่นกรอง พันธุ์พืช
ปฐพีวิทยา การจัดการเกี่ยวกับน้ำ การเกษตรวิศวะ-
กรรม การควบคุมศัตรูพืช และเทคโนโลยีประจำวัน
- ข) ความรู้ทางเศรษฐกิจ ได้แก่ เศรษฐกิจเรื่องที่ดิน
เศรษฐกิจทั่วไป และการจัดการฟาร์ม
- ค) นโยบาย ได้แก่ การเมือง การบริหารรัฐกิจ และ
การวางแผน
- ง) การศึกษาทั่วไป ได้แก่ การรู้หนังสือ การศึกษาผู้ใหญ่
และสื่อสารมวลชน

ที่มา : Max F. Millikan and David Hapgood, No Easy Harvest : The Dilemma of
Agriculture in Underdeveloped Countries (Boston : Little, Brown and
Company, 1967).., p.15

ตารางที่ 1-1 เพียงแต่เสนอรายละเอียดของปัจจัยย่อยจำนวนมากที่ประมวลรวมกันได้เป็นกลุ่มปัจจัย 5 กลุ่ม ที่เกี่ยวข้องหรือพึงรับรู้ในการพัฒนาการเกษตร อย่างไรก็ตาม ถ้าจะพิจารณาให้ลึกซึ้งลงไปถึงขั้นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้านกรอบโครงสร้าง ด้านองค์กรว่า สถาบันหรือองค์กรใด ภาครัฐบาลหรือภาคเอกชน (ในกรณีของระบบเศรษฐกิจแบบผสม) รับผิดชอบหรือเกี่ยวข้องกับปัจจัยใดอย่างไร ก็จะต้องอาศัยกรอบการพิจารณารายอื่นมาช่วย

ในกรณีนี้ Earl M. Kulp. ได้เสนอกรอบความคิดที่อาจจะใช้ในการวิเคราะห์ได้ โดยได้ระบุบริการพื้นฐาน 10 ประการ ในการพัฒนาการเกษตรทั้งทางตรงและทางอ้อม และพยายามระบุนายชื่อสถาบันของภาครัฐบาลและภาคเอกชน ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับบริการเหล่านี้ บริการทั้ง 10 ประการได้แก่ เทคโนโลยี การตลาด วัสดุ การขนส่ง การจูงใจ การส่งเสริม สินเชื่อ กิจกรรมกลุ่ม การชลประทาน และการพัฒนาที่ดิน การวางแผนกำลังคนและงบประมาณ² รายละเอียดพิจารณาได้ตามตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2

บริการ สถาบันภาครัฐบาลและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเกษตร

บริการ	สถาบันของรัฐ	สถาบัน เอกชนหรือกึ่งรัฐ
เทคโนโลยี	กรมวิชาการเกษตร หน่วยวิจัยทดลองและสาธิตของกรมอื่นๆ ทั้งหมดในกระทรวงเกษตรฯ มหาวิทยาลัย และสถาบันการศึกษาอื่นๆ	ธุรกิจการเกษตร
การตลาด	องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร (อตก.) องค์การสะพานปลา องค์การอุตสาหกรรมท่องเที่ยว องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อสมท.)	สหกรณ์ พ่อค้าท้องถิ่น ธุรกิจการเกษตร
วัสดุ	อตก. กรมส่งเสริมการเกษตร (เมล็ดพันธุ์ ยาปราบศัตรูพืช) กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมป่าไม้	สหกรณ์ ธุรกิจการเกษตร
การขนส่ง	กระทรวงคมนาคม สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท(รพช.) กระทรวงกลาโหม องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (รสพ.) หน่วยการปกครองท้องถิ่น	บริษัทขนส่งเอกชน

บริการ	สถาบันของรัฐ	สถาบันเอกชนหรือกึ่งรัฐ
การจูงใจ	กระทรวงพาณิชย์ กรมต่างๆ ในกระทรวงเกษตรฯ องค์การบริหารส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่นที่บริหาร โครงการนยุรราคา	ธุรกิจการเกษตร
การส่งเสริม	กรมส่งเสริมฯ กรมปศุสัตว์ กรมประมง กรมป่าไม้ และกรมพัฒนาชุมชน (พช.)	ธุรกิจการเกษตร
สินเชื่อ	ธนาคารส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ชกส.) ธนาคารแห่งประเทศไทย (โดยส่วนลด ตัวเงินการเกษตร)	ธนาคารพาณิชย์ สหกรณ์ พ่อค้าท้องถิ่น ผู้ให้กู้ยืม ท้องถิ่น ธุรกิจการเกษตร
กิจกรรมกลุ่ม	กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมส่งเสริมการเกษตร (กลุ่มชาวไร่ชาวนา) องค์การสะพานปลา(ชาวประมง)	สหกรณ์ สมาคมงาน ชลประทานเอกชน สมาคมผู้ใช้น้ำ
การชลประทาน และการพัฒนา ที่ดิน	กรมชลประทาน สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม (สปก.) กรมพัฒนาที่ดิน กรมป่าไม้ กรมการปกครอง กรมประชาสัมพันธ์ (นิคมสร้างตนเอง) กระทรวง กลาโหม โครงการตามพระราชดำริ คณะกรรมการ ระหว่างหน่วยงาน	ธุรกิจการเกษตร
การวางแผน กำลังคน และ งบประมาณ	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ (สศช.) สำนักงานประมาณ กระทรวงเกษตรฯ ราชการส่วนจังหวัด คณะกรรมการระหว่างหน่วยงาน	

ที่มา : Earl M. Kulp, Designing and Managing Basic Agricultural Programs.
(Bloomington : International Development Institute, Indiana University,
1977), p. 16 อ้างใน สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, การศึกษาเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ของ
สำนักงานเกษตรภาคในประเทศไทย (มีนาคม, 2523), หน้า 9-10.

กรอบความคิดที่นำเสนอไว้ข้างต้นนี้ แสดงถึงลักษณะของภาคเกษตรกรรมในแง่ของขอบข่ายการครอบคลุมอันกว้างขวาง โครงสร้างและเนื้อหาอันสลับซับซ้อน และกระบวนการพัฒนาและดำเนินการหลายขั้นตอนที่ยืดยาวได้ค่อนข้างชัดเจน กรอบนี้ช่วยแสดงให้เห็นตำแหน่งและบทบาทของกรมวิชาการเกษตรว่าทำอะไรร้อยส่วนใดในระบบ จะเห็นได้ว่าบทบาทหลักของกรมวิชาการเกษตรเน้นหน่วยงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีส่วนหนึ่งที่ใช้ในการเกษตร โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวกับการกลีกรวมหรือพืช (เทคโนโลยี ของอนาคตอื่น มีดำเนินการโดยส่วนอื่นของกระทรวง) ถึงแม้จะยอมรับกันได้ว่า การวิจัยและพัฒนา มีบทบาทร่วมอยู่ในการพัฒนาการเกษตร แต่ก็ตระหนักดีในข้อจำกัดที่ว่า ความสำเร็จของการเกษตรในแง่ของการส่งออก ในแง่ของราคา ในแง่ของการขยายตัวของภาค หรือในแง่เพิ่มพูนรายได้ของเกษตรกร มิได้ขึ้นอยู่กับการวิจัยและพัฒนาเท่านั้น ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ อีกหลายจุดทั้งในส่วนของการผลิต อุตสาหกรรม หรือค้าขาย รวมตลอดจนถึงสภาวะดินฟ้าอากาศ ฝายผู้บริโภค ผู้ซื้อ คู่แข่งขัน และภาวะตลาดโลกทั่วไปด้วย³

ข้อสมมติและแนวทางการวิเคราะห์

การศึกษานี้ ขอกำหนดฐานคติไว้เป็นพื้นฐานด้านความหมาย แนวความคิด และความรู้ความเข้าใจร่วมกัน และถือเป็นจุดเริ่มต้น (base line) ของการศึกษาวិเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. การเกษตรในสาขากลีกรวมหรือพืช ตามปกติจะอาศัยทรัพยากรธรรมชาติพื้นฐาน คือ พื้นที่ดินและน้ำ ในขณะที่อุปทานของที่ดินมีจำกัดและค่อนข้างตายตัว อุปทานด้านทรัพยากรน้ำกลับเปลี่ยนแปลงมีพิสัยกว้างและรวดเร็ว (ตั้งแต่ปรากฏการณ์น้ำท่วม น้ำระดับปกติและฝนแล้ง) ด้วยปัจจัยดินฟ้าอากาศที่อยู่นอกเหนือการควบคุม และทั้งภาวะน้ำท่วมและฝนแล้ง ก็มีผลร้ายต่อการกลีกรวมทั้งนั้น (นอกจากนี้ ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยธรรมชาติอื่นๆ อีก เช่น ลมพายุ ลูกเห็บ สัตว์และแมลงศัตรูพืช)

2. สืบเนื่องมาจากข้อแรก ตามนโยบายพัฒนาการกลีกรวมมีการพิจารณาประเภทพื้นที่การกลีกรวมออกเป็น 3 ส่วน คือ เขตเกษตรก้าวหน้า (พื้นที่การเกษตรที่ได้รับน้ำชลประทาน) เขตเกษตรน้ำฝน และเขตเกษตรล้าหลัง (พื้นที่เกษตรน้ำฝนและลักษณะดินมีปัญหา เช่น ดินเปรี้ยว ดินเค็ม)

ในขณะที่การเกษตรในเขตล้าหลัง อยู่ในระดับไม่เพียงพอแก่การบริโภค และในเขตเกษตรน้ำฝนอยู่ในระดับพอแก่การบริโภคและมีบางส่วนเป็นการค้าได้ การเกษตรในเขตเกษตรก้าวหน้าอยู่ในภาวะที่ปลอดภัยจากภาวะการเสี่ยงต่อความไม่แน่นอน (fluctuation) ของอุปทานน้ำ จึงสามารถผลักดันให้การเกษตรส่วนนี้ เป็นกิจกรรมเพื่อการค้า โดยเฉพาะการส่งออก แต่ธรรมชาติของธุรกิจการส่งออกหรือการค้าระหว่างประเทศ ก็ต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนของภาวะตลาดที่ถูกกำหนดโดยในปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ภายนอก ซึ่งมีทั้งปัญหาการเมือง การคุ้มครองหรือกีดกันทางการค้า เศรษฐกิจ การเงิน (ค่าเงิน) สัตว์ของสินค้า อุปทานของกลุ่มประเทศคู่แข่ง ฯลฯ

3. ภาคเกษตรกรรม ครอบคลุมกิจกรรมหลายอนุภาค (ปศุสัตว์ พืช ประมง ฯลฯ) เฉพาะอนุภาคกลีกรวมหรือพืชที่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มพืช (พืชไร่ พืชสวน ฯลฯ) หรือแม้แต่พืชแต่ละชนิด

(ข้าว มันสำปะหลัง ยาสูบ ฯลฯ) ซึ่งมีลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งต้องการการศึกษาอย่างลึกซึ้ง จึงจะเป็นผู้ชำนาญการ ยิ่งกว่านั้น ข่ายงานหรือวงจรธุรกิจของพืชแต่ละชนิดก็เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ เป็นอันมาก ตั้งแต่การผลิต การขนส่ง การแปรรูป การค้าทั้งภายในและการส่งออก ความสำเร็จของธุรกิจการเกษตร แต่ละเรื่องจึงขึ้นอยู่กับ ความเคลื่อนไหว หรือการทำหน้าที่ของปัจจัยต่างๆ เป็นจำนวนมาก โครงสร้างขององค์กรที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับปัจจัยเหล่านี้ จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการเฉพาะบางเรื่อง หรือปัจจัยบางตัว เช่น กรมวิชาการเกษตร ก็มีหน้าที่ความรับผิดชอบเฉพาะด้านพืช และจำกัดเฉพาะกิจกรรมด้านวิจัยและพัฒนา ฉะนั้น โครงสร้างด้านสถาบันของภาคเกษตรกรรม จึงมีลักษณะที่ประกอบด้วยองค์กรเป็นจำนวนมาก มีภาระหน้าที่ที่หลากหลาย และมีตำแหน่งกระจัดกระจายกันอยู่

สภาพปัญหาในระดับจุลภาคขององค์กรแต่ละแห่ง ก็คือ ความยากลำบากในการกำหนดเป้าหมาย ให้มีลักษณะสอดคล้อง และเอื้อต่อกิจกรรมขององค์กรที่เกี่ยวข้องในวงจรหรือข่ายงานเดียวกัน ส่วนในระดับมหภาคก็มีพันธกิจสำคัญที่จะผนึกหรือประสาน (integrate) กิจกรรมของหน่วยต่างๆ ที่กระจัดกระจายให้สอดคล้อง เชื่อมโยง และเกื้อกูลซึ่งกันและกัน

4. หน้าที่ความรับผิดชอบของส่วนราชการของกระทรวงเกษตร ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการพัฒนา สาขาต่างๆ รวมทั้งงานวิจัยและพัฒนาของกรมวิชาการเกษตร มีลักษณะร่วมที่สำคัญประการหนึ่ง คือ เกี่ยวข้องเน้นหนักที่กิจกรรมครบวงจร หรืออีกนัยหนึ่งคือด้านการผลิต ด้วยเหตุนี้ การกำหนดบทบาท การจัดองค์กร และการจัดหาทรัพยากรแล้วแต่เน้นหนัก ในกิจกรรมการผลิต ในขณะที่เดียวกันก็ห่อนความสนใจ หรือไม่เตรียมตัวหรือไม่มีทรัพยากรพร้อมที่จะดำเนินการ ในกิจกรรมขั้นตอนอื่นๆ ในวงจร

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาวิเคราะห์กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตร มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. สสำรวจและวิเคราะห์สถานภาพ โครงสร้าง องค์ประกอบ อาศัย บพบาท และการปฏิบัติงานของกรมวิชาการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ความสัมพันธ์กับการพัฒนาของภาคการเกษตรโดยส่วนรวม
2. เพื่อประเมินบทบาท และขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน (performance) ของกรมวิชาการเกษตร ทั้งในแง่ของจุดเด่นและข้อจำกัดของหน่วยงาน เพื่อให้เป็นพื้นฐานในการเสนอแนะในการปรับปรุง หรือการดำเนินงานของหน่วยงานโดยเฉพาะ
3. เพื่ออาศัยความรู้ความเข้าใจระบบและการปฏิบัติงานของกรมวิชาการเกษตร เป็นแนวทางในการพิจารณา วิเคราะห์สถานและปัญหาของระบบบริหารการพัฒนาโดยส่วนรวม เพื่อแสวงหาช่องทางในการพิจารณาข้อสรุปและข้อเสนอแนะแนวทางปรับปรุงแก้ไข

สำหรับขอบเขตการศึกษาครั้งนี้ จะมีการสำรวจความเป็นมาของกรมวิชาการเกษตรโดยสังเขปพอเป็นพื้นฐานในการสร้างความรู้ความเข้าใจ และวิเคราะห์โครงสร้างและระบบงานของกรมในปัจจุบันตามแนวทางของกรอบการศึกษาวิเคราะห์ที่กำหนดไว้ อนึ่ง เนื่องจากอาณัติของหน่วยงานมิได้กำหนดให้มีหน้าที่ความรับผิดชอบในงานวิชาการ หรืองานวิจัยด้านป่าไม้ ด้านประมง และด้านปศุสัตว์ ยังคงเป็น

ความรับผิดชอบของกรมที่เกี่ยวข้องกับงานด้านนั้นโดยเฉพาะ ฉะนั้น การศึกษาวิเคราะห์โครงสร้างและระบบงานวิชาการด้านเกษตรของกรมในที่นี้ จึงครอบคลุมงานวิจัยและพัฒนาด้านพืชเป็นสำคัญ และมีการวิจัยการทำฟาร์มรวมอยู่ด้วย ทั้งนี้ โดยครอบคลุมหน่วยงานและกิจกรรมของกรมทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

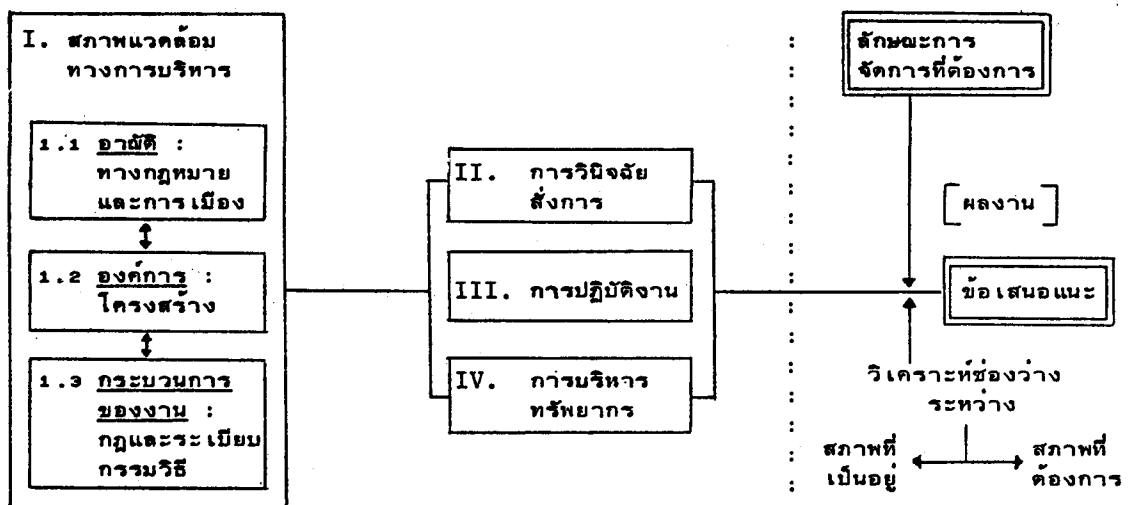
กรอบการศึกษาวิเคราะห์

กรอบความคิดที่ใช้เป็นเครื่องมือและแนวทางในการศึกษาวิเคราะห์ระบบบริหารในที่นี้ ประกอบด้วยตัวแปรหลัก 4 ตัวแปร ได้แก่

1. สภาพแวดล้อมทางการบริหาร (bureaucratic environment = BE)
2. การบริหารทรัพยากร (resource management - RM)
3. การวินิจฉัยสั่งการ (decision-making process = DM)
4. การปฏิบัติงาน (implementation process - IP)

ตำแหน่งและลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสี่ ตามกรอบการวิเคราะห์ จะพิจารณาได้ตามแผนภาพที่ 1.1

แผนภาพที่ 1.1
กรอบการศึกษาวิเคราะห์กรมวิชาการเกษตร



ที่มา : Thailand Development Research Institute, Management of Economic and Social Development Proposed research plan prepared in accordance with the terms of reference of Project supported by UNDP THA/86/009/A/01/99 (July, 1987), p. 33.

รายละเอียดเกี่ยวกับตัวแปรทั้งสี่มีดังต่อไปนี้

1. สภาพแวดล้อมทางการบริหาร มีสาระสำคัญ 3 ประการ ดังที่แสดงไว้ในแผนภาพที่ 1.1 ได้แก่

1.1 อำណติ (mandate) ของหน่วยงาน หมายถึงทั้งอำណติตามกฎหมายและอำណติทางการเมืองด้วย อำណติทำหน้าที่เป็นกรอบคอยกำหนดบทบาทอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่ศึกษา

1.2 องค์กร (organization) ได้แก่ โครงสร้าง หน่วยงาน องค์ประกอบ และกลไกขององค์กรของหน่วยที่ศึกษา ทั้งที่จัดตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการและจัดตั้งขึ้นเป็นการภายในตามความเป็นจริง ทั้งนี้เพื่อดำเนินการตามบทบาท อำนาจหน้าที่ตามอำណติ

1.3 กระบวนการของงาน (work process) หมายความว่า กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ตลอดจนกรรมวิธี หรือแนวทางปฏิบัติงาน (procedures) รวมกันเป็นระบบการปฏิบัติงานในองค์กร

2. การบริหารทรัพยากร การบริหารงานตามอำណติต้องใช้ทรัพยากร ระบบบริหารงานที่ดีย่อมต้องอาศัยระบบบริหารทรัพยากร อันเป็นระบบสนับสนุนที่เข้มแข็ง การพิจารณาการบริหารทรัพยากรในที่นี้จำแนกตามประเภทของทรัพยากร

2.1 ทรัพยากรบุคคล (human resources) พิจารณาปริมาณ คุณภาพที่เกี่ยวกับลักษณะวิชาชีพ สภาพของขวัญและกำลังใจ และการใช้ประโยชน์

2.2 ทรัพยากรการคลัง (financial resources) พิจารณาปริมาณ ข้อจำกัดต่างๆ เช่น การควบคุมทางงบประมาณ ระเบียบข้อบังคับด้านการเงิน การคลัง และการใช้ทรัพยากร

2.3 ทรัพยากรกายภาพ (physical resource) พิจารณาปริมาณ คุณภาพ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์

3. การวินิจฉัยสั่งการ เมื่อจัดตั้งองค์กรและจัดหาทรัพยากรมาแล้ว งานหลักสำคัญก็คือการจัดการ กิจกรรมหลักอันมีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการ ได้แก่ การวินิจฉัยสั่งการ การพิจารณาตัวแปร การวินิจฉัยสั่งการ ในที่นี้ครอบคลุมด้านสำคัญๆ ได้แก่

3.1 ระบบข้อมูล (information system) พิจารณาประเด็นหลักสำคัญ ได้แก่ เรื่องฐานข้อมูล (data base) ซึ่งว่าด้วยการสร้างข้อมูล การรวบรวมข้อมูล การประมวลผล การเก็บรักษา และการเรียกใช้ข้อมูล นอกจากนี้ ยังรวมถึงเรื่องการกระจายข้อมูล (dissemination) และการใช้ข้อมูล (usage) อีกด้วย

3.2 การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ (analysis/synthesis) หมายความว่าครอบคลุมการกำหนดขอบเขตปัญหา การวิเคราะห์ การสร้างทางเลือก การสังเคราะห์ การให้ข้อเสนอแนะ และการประสานงาน

3.3 การตัดสินใจ (decision-making) หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ตั้งแต่การตรวจสอบ การประเมิน การเลือก การเสนอ การประสานงาน และการตกลงใจ

4. การปฏิบัติงาน คือ การดำเนินงานประจำตามระบบขั้นตอนที่วางไว้แล้ว หรืองานโครงการใดที่ตัดสินใจจะกระทำ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน โดยพิจารณาประเด็นต่างๆ ได้แก่

4.1 ระบบข้อมูล ฝ่ายปฏิบัติงานก็ต้องอาศัยระบบข้อมูลที่สมบูรณ์ ประกอบด้วยฐานข้อมูล การสร้าง การรวบรวม การประมวลผล การเก็บ การเรียกใช้ การกระจาย และการใช้ประโยชน์ เช่นเดียวกับระบบการวินิจฉัยสั่งการเหมือนกัน

4.2 ขั้นตอนเตรียมการปฏิบัติงาน (pre-operation) จากระบบข้อมูลที่มีอยู่ พิจารณาถึงการวางแผนและกำหนดการปฏิบัติงาน (directives) การชักชวนความเข้าใจในงานให้กระจ่าง (clarification) การเตรียมการ (preparation) และการเริ่มลงมือปฏิบัติงาน (start up)

4.3 ขั้นลงมือปฏิบัติงาน (operation) ตามที่ได้ตัดสินใจทำและวางแผน กำหนดการไว้

4.4 ขั้นตรวจสอบ (feedback) ครอบคลุมถึงการประเมินผล (evaluation) การแก้ปัญหา (problem solving) และการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานบางเรื่องที่เหมาะสม (modification)⁴

ในฐานะที่สภาพแวดล้อมทางการบริหารในมิติต่างๆ ทำหน้าที่เป็นเสมือนกรอบของกิจกรรมการจัดการ การศึกษาวิเคราะห์ การจัดการเรื่อง การบริหารทรัพยากร การวินิจฉัยสั่งการ และการปฏิบัติงาน ก็จะเป็นการศึกษาเพื่อประเมินทั้งในแง่ของข้อเด่น (strength) และข้อด้อย (weakness) ของตัวแปรเหล่านี้ โดยเฉพาะในส่วนที่สัมพันธ์กับอนาคต โครงสร้างองค์การ และกระบวนการของงาน ผลจากการประเมินข้อเด่นและจุดอ่อนของตัวแปรต่างๆ ดังกล่าว ก็จะใช้เป็นพื้นฐานของการวิเคราะห์ข้อแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่ (as is) กับสภาพที่พึงปรารถนา (as required) การวิเคราะห์ข้อแตกต่างเช่นนี้อาจจะเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่าเป็นการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap analysis) ผลจากการวิเคราะห์นี้จะใช้เป็นพื้นฐานนำเสนอข้อเสนอแนะแนวทางปฏิบัติในการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสมอีกต่อไป

วิธีการศึกษาวิจัย

ในการศึกษาวิจัยสภาพแวดล้อม โครงสร้างและการบริหารงานของกรมวิชาการ ได้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบต่างๆ ดังนี้

1. ข้อมูลจากเอกสาร ซึ่งเป็นเอกสารราชการเป็นหลัก รวมถึงกฎหมาย นโยบาย แผน โครงการ เอกสารเผยแพร่กิจการ รายงานกิจการ ตลอดจนข่าวสารเกี่ยวกับหน่วยงานที่เผยแพร่ในสื่อมวลชน และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. การสัมภาษณ์ บุคคลที่เกี่ยวข้องระดับต่างๆ ทั้งที่อยู่ในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค

3. แบบสอบถาม ในกรณีที่การสัมภาษณ์ประจำปีมีข้าราชการสังกัดกระทรวงเกษตรมาร่วมด้วยเป็นจำนวนมาก ได้ทอดแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพ และปัญหาการปฏิบัติงานและนำมาใช้ประกอบการพิจารณาได้ส่วนหนึ่ง

4. ข้อมูลจากการสังเกตการณ์ ผู้วิจัยและนักวิจัยผู้ช่วย ได้รับความร่วมมือจากกรมวิชาการเกษตร จัดห้องทำงานให้ดำเนินการวิจัยที่กรมเข้ามีส่วนร่วมในการสัมมนาวิชาการ และการสังเกตการณ์

ลักษณะของสถานทดลอง และศูนย์วิจัยบางแห่งในต่างจังหวัด

5. การศึกษาเฉพาะกรณี การศึกษาเจาะลึกทั้งกรณีที่เน้นศึกษาภารกิจของหน่วยงาน และการศึกษาที่เน้นกรณีหรือประเด็น (issue) ที่น่าสนใจ เพราะมีบทบาทของหน่วยงานหลายหน่วยรวมทั้งหน่วยที่ศึกษาร่วมอยู่ด้วย

ระยะเวลาการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาวิจัยนี้ ครอบคลุมตลอดปี พ.ศ. 2531 มีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. การเตรียมการ เดือนมกราคม 2531 เวลา 1 เดือน
2. การรวบรวมข้อมูล เดือนกุมภาพันธ์ - กรกฎาคม 2531 6 เดือน
3. การวิเคราะห์ข้อมูลและเขียนรายงานร่างแรก เดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2531 2 เดือน
4. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม เดือนสิงหาคม - ตุลาคม 2531 3 เดือน
5. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เดือนพฤศจิกายน 2531
6. การเขียนรายงานร่างสุดท้าย เดือนธันวาคม 2531 - มกราคม 2532 2 เดือน

การเสนอเรื่อง

รายงานการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 6 บท ดังนี้

บทที่ 1 เป็นบทนำ สืบสวนแนวความคิดทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการวิจัย เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการกำหนดตำแหน่งและขอบข่ายของการศึกษา ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ ขอบข่าย กรอบทฤษฎีที่ใช้เป็นแนวทางวิธีการศึกษาและการเสนอเรื่อง

บทที่ 2 ว่าด้วยสภาพแวดล้อมทางการบริหารของกรมวิชาการเกษตร นิยามภาคเกษตรกรรมของไทย

ในฐานะสภาพแวดล้อมภายนอกของกรมฯ ตลอดจนนิยามอาณัติ โครงสร้าง อำนาจหน้าที่ และกระบวนการของงาน

บทที่ 3 นิยามการบริหารทรัพยากรของกรมวิชาการเกษตร โดยจำแนกออกเป็นทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรทางการเงินและกลไกในการปฏิบัติงาน

บทที่ 4 นิยามกระบวนการวินิจฉัยสั่งการของกรมวิชาการเกษตร ทั้งระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติการ โดยมุ่งเน้นความสนใจที่การวินิจฉัยสั่งการเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา ทั้งนี้โดยพิจารณาระบบข้อมูลของหน่วยด้วย

บทที่ 5 กระบวนการปฏิบัติงาน นิยามการปฏิบัติงานของกรมทั้งส่วนงานหลัก คือ การวิจัยและพัฒนา และกิจกรรมต่อเนื่อง การรักษาการและควบคุมตามกฎหมาย และการบริหารทั่วไปเพื่อสนับสนุนทั้งสองประเภทข้างต้น

บทที่ 6 บทสรุปและประมวลข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม

ส่วนภาคผนวก เสนอข้อมูลรายละเอียดต่างๆ เพื่อประกอบการพิจารณาและวิเคราะห์ในรายงานหลัก

เชิงอรรถ

¹ Max F. Millkan and David Hapgood, No Easy Harvest : The Dilemma of Agriculture in Underdeveloped Countries (Boston : Little, Brown and Company, 1967), p.15

² Earl M. Kulp, Designing and Managing Basic Agricultural Programs (Bloomington : International Development Institute, Indiana University, 1977), p.16 อ้างใน สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, การศึกษาเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ของสำนักงานเกษตรภาคในประเทศไทย (มีนาคม, 2523), หน้า 9-10.

³ Patom Manirojana, 'The Service Delivery System of the Agricultural Sector in Thailand : Alternatives and Structural Adjustment for Development," in Suchitra Punyaratabandhu-Bhakdi : et al (eds.), Delivery of Public Services in Asian Countries : Cases in Development Administration (Bangkok : Thammasat University Press, 1986), pp. 20-49.

⁴ Thailand Development Research Institute, Management of Economic and Social Development Proposed Research Plan prepared in accordance with the terms of reference of Project supported by UNDP THA/86/009/A/01/99 (July, 1987), pp. 29-32.

บทที่สอง

สภาพแวดล้อมทางการบริหารของกรมวิชาการเกษตร

ระบบแวดล้อมของกรมวิชาการเกษตรอาจจะพิจารณาได้ทั้งในเชิงโครงสร้างและภารกิจ ในแง่โครงสร้างขององค์กรหรือสถาบัน กรมวิชาการเกษตรอยู่ในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ อันเป็นระบบย่อยของระบบบริหารราชการแผ่นดินอีกชั้นหนึ่ง สำหรับในแง่ภารกิจอาจกล่าวได้ว่า ระบบแวดล้อมของกรมนี้ได้แก่ ภาคเกษตรกรรมของประเทศ เป็นภาคกิจกรรมหลักของระบบเศรษฐกิจไทยที่ได้ขยายตัวเติบโตมาตลอด พัฒนาการของระบบเศรษฐกิจไทยในฐานะที่เป็นประเทศเกษตรกรรมมาแต่โบราณ

ข้อเท็จจริงที่ระบบเศรษฐกิจของไทยเป็นระบบเปิดและเป็นระบบเศรษฐกิจแบบผสม เป็นตัวกำหนดสภาพและชี้ประเด็นสำคัญที่ผ่านใจบางประการ เมื่อเป็นระบบเปิดก็หมายความว่าสภาพปัจจัยภายนอกประเทศ โดยเฉพาะตลาดโลกที่มีความเปลี่ยนแปลงผันผวนย่อมมีความเกี่ยวข้องกับความเป็นไปของระบบเศรษฐกิจไทย ลักษณะระบบเศรษฐกิจแบบผสมหมายความว่าภาคเอกชนและภาครัฐบาลมีบทบาทร่วมกัน ในขณะที่ภาคเอกชนมีบทบาทเป็นตัวนำในการดำเนินการ และภาครัฐบาลมีบทบาททั้งด้านส่งเสริมและควบคุมในสาขาที่ก้าวหน้า และรวมถึงการประกัน อุดหนุนสงเคราะห์ในสาขาที่ล้าหลัง เหล่านี้ย่อมเป็นสภาพแวดล้อมที่เป็นโจทย์ ให้ภาครัฐบาลพิจารณาว่าจะมีบทบาทอะไรและอย่างไร ในภาคเกษตรกรรม กระทรวงเกษตรฯ จะมีบทบาทอย่างไร? กรมต่างๆ รวมทั้งกรมวิชาการเกษตรจะมีบทบาทอย่างไร?

ภาคเกษตรกรรมของไทย : สภาพแวดล้อมภายนอกของกรมวิชาการเกษตร

ถึงแม้ประเด็นหลักอันเป็นจุดสนใจโดยทั่วไปในปัจจุบัน อยู่ที่ว่าประเทศไทยกำลังจะปรับเปลี่ยนฐานะเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (Newly Industrialized Country) แต่ภาคเกษตรกรรมก็คงมีบทบาทและความสำคัญในระบบเศรษฐกิจไทยตลอดมาในประวัติศาสตร์จวบจนถึงปัจจุบัน เมื่อพิจารณาจากสัดส่วนของมูลค่าผลิตผลจากภาคเกษตร (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อพิจารณารวมถึงกิจการที่ต่อเนื่องกับการเกษตรด้วย) อัตราส่วนของแรงงานที่ใช้ในภาคนี้ หรือพิจารณาในแง่ของแหล่งที่มาของเงินตราต่างประเทศ

กิจกรรมของภาคเกษตรกรรมมีรากฐานและเกี่ยวข้องอย่างสำคัญกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติขั้นพื้นฐานคือ ที่ดิน น้ำ และป่าไม้ สำหรับในประเทศไทยกิจกรรมของภาคเกษตรกรรมก็คือหลักนับอนุภาค เช่นเดียวกับหลักทั่วไป คือแบ่งเป็น การป่าไม้ การปศุสัตว์ การประมง และการกลั่นกรอง ในระบบเศรษฐกิจแบบผสมของไทย ภาคเอกชนมีบทบาทอย่างสำคัญในการประกอบการและดำเนินการในอนุภาคต่างๆ ของภาคเกษตรกรรม ซึ่งรวมทั้งการรับสัมปทานทำป่าไม้ด้วย ส่วนภาครัฐบาลมีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบายและแผนวางมาตรการและระเบียบกฎหมาย กิจกรรมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเน้นหนักไปในด้านการจัดการ การรักษาระเบียงและการควบคุม ส่วนกิจกรรมด้านการจัดการเศรษฐกิจ

ครอบคลุมถึงการจัดสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐาน การกำหนดนโยบาย เป้าหมาย ทิศทาง กลยุทธ์ในการพัฒนา การกำหนดและรักษาระเบียบ การส่งเสริม การประสานงาน ตลอดจนถึงการประกัน และการส่งเสริมช่วยเหลือ นิจารณาโครงสร้างของรัฐบาลอย่างผิวเผินแล้ว อาจจะเข้าใจว่ามีเฉพาะกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เท่านั้นที่รับผิดชอบเกี่ยวกับภาคเกษตรกรรม แต่เมื่อนิจารณาโดยละเอียดถึงกิจกรรมและปัจจัยต่อเนื่องอย่างเป็นระบบครบวงจรแล้วจะเห็นว่า มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานของหลายหน่วย เช่นจากการศึกษาของ UNDP พบว่า เมื่อนิจารณาในระดับกระทรวง มีส่วนราชการถึง 13 กระทรวงที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับภาคเกษตรกรรม รวมทั้งกระทรวงเกษตรฯ ด้วย¹ จะเห็นได้ว่า ถึงแม้กระทรวงเกษตรฯ จะมีบทบาทเกี่ยวข้องโดยตรงและมีความสำคัญในการพัฒนาภาคเกษตรกรรม แต่ก็ไม่ถึงขั้นจะเป็นผู้บันลาคความสำเร็จหรือความล้มเหลวของภาคนี้ได้ลำพังผู้เดียว ทั้งนี้เพราะมีหน่วยอื่นเกี่ยวข้องกันมีบทบาทร่วมด้วยเป็นจำนวนมาก

การศึกษาวิเคราะห์กรมวิชาการเกษตรที่สะดวกวิธีหนึ่งก็คือ การนิจารณาบทบาทของกรมนี้ในบริบทของโครงสร้างและภาระหน้าที่ของกระทรวงเกษตรฯ ทั้งหมด² นิจารณาในแง่นี้อาจจะจัดกลุ่มประเภทส่วนราชการของกระทรวงนี้ตามภาระหน้าที่ได้ตามตารางที่ 2-1

นิจารณาตามกรอบด้านภาระหน้าที่ของหน่วยงานตามตารางข้างต้นจะเห็นได้ว่า บรรดาส่วนราชการที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการอนุรักษ์ รักษาระเบียบควบคุม และส่งเสริมกิจกรรมในอนุภาคต่างๆ ของภาคเกษตรกรรมในเชิงเศรษฐกิจนั้น กิจกรรมสามด้าน ในส่วนราชการสามกรม คือ กรมป่าไม้ กรมปศุสัตว์ และกรมประมง เป็นการรวมกิจกรรมทุกด้านไม่ว่าจะเป็นด้านการวิจัยและพัฒนา การจัดการและการส่งเสริมไว้อยู่ในกรมเดียวกัน มีกรณีพิเศษที่แตกต่างไปจากกรมอื่นก็คือกิจกรรมด้านกลีกรรรม ซึ่งมีการแยกกิจกรรมด้านการวิจัยพัฒนาและกิจกรรมด้านการส่งเสริมไว้ต่างกรมกัน คือ กรมวิชาการเกษตรและกรมส่งเสริมการเกษตร นับเป็นระบบโครงสร้างองค์กรที่มีแบบแผนแตกต่างกัน³

สภาพแวดล้อมทางการบริหารของกรมวิชาการเกษตร

อาณัติ

กรมวิชาการเกษตรมีอำนาจหน้าที่ในการศึกษา ค้นคว้าวิจัยและทดลองด้านวิชาการเกษตรสาขาต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตพืชและไหมของเกษตรกรให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ตรงกับความต้องการของตลาดในระดับต้นทุนผลิตต่ำสุด เผยแพร่และให้การฝึกอบรมทางวิชาการแก่เจ้าหน้าที่ของส่วนราชการอื่นที่เกี่ยวข้องและประชาชนโดยทั่วไป ให้บริการคำแนะนำตรวจสอบและวิเคราะห์ในเรื่องดิน น้ำ ปุ๋ย พืช วัสดุเคมีเกษตรและอื่น ๆ แก่ส่วนราชการและประชาชน ควบคุมและดำเนินการตามกฎหมายที่กำหนดไว้

นอกจากอาณัติอย่างเป็นทางการตามกฎหมายดังกล่าวแล้ว กรมวิชาการเกษตรก็มีพันธกิจจะต้องอนุวรรตตามอาณัติทางการเมืองหรือนโยบายของกระทรวง ซึ่งมักจะมีการเปลี่ยนแปลงตามนโยบายรัฐบาล

ตารางที่ 2-1

ส่วนราชการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จำแนกตามภาระหน้าที่

ภาระหน้าที่	ส่วนราชการ
1. นโยบายและแผน	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
2. การบริหารและประสานงาน	สำนักงานเลขานุการรัฐมนตรี สำนักงานปลัดกระทรวง
3. การควบคุมและจัดการทรัพยากรธรรมชาติ	กรมชลประทาน กรมป่าไม้ กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
4. การจัดการการวิจัย และพัฒนา และส่งเสริม กิจกรรมภาคเกษตรกรรมตามอนุภาค	
การประมง	กรมประมง
การปศุสัตว์	กรมปศุสัตว์
การป่าไม้	กรมป่าไม้* (กิจกรรมเชิงเศรษฐกิจ)
การกลั่นกรอง	กรมวิชาการเกษตรและกรมส่งเสริมการเกษตร
5. การส่งเสริมและควบคุมสถาบัน ประชาชน (ในรูปสหกรณ์)	กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมตรวจบัญชีสหกรณ์

* บทบาทของกรมป่าไม้ควรจำแนกว่ามีทั้งเชิงอนุรักษ์และควบคุมทรัพยากร และบทบาทการจัดการเชิงเศรษฐกิจ

และรัฐมนตรีของกระทรวง เช่น สมัยที่พลเอกหาญ ลีนาชนันต์ ดำรงตำแหน่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรฯ ได้มีการประกาศนโยบายและแนวทางปฏิบัติของกระทรวง 9 ประการคือ

1. จัดตั้งสภาเกษตรแห่งชาติ
2. ส่งเสริมการผลิตการเกษตรให้เป็นระบบและใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่
3. ปรับปรุงระบบงานและประสานงานกับภาคเอกชน

4. เร่งอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและปราบปรามการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า
5. ส่งเสริมกิจการสหกรณ์การเกษตร
6. จัดตั้งกลุ่มเกษตรกรและเผยแพร่แนวความคิดชีวิตใหม่ของเกษตรกร ไปยังกลุ่มหมู่บ้านชาวอีสานต่างๆ
7. สนับสนุนโครงการพระราชดำริเป็นพิเศษ
8. ข้าราชการต้องรับใช้ประชาชน
9. การปกครองของผู้บังคับบัญชาต่อผู้ใต้บังคับบัญชาต้องเป็นไปอย่างบริสุทธิ์ยุติธรรม⁴

เมื่อ พ.ท. สนั่น ขจรประศาสน์ ดำรงตำแหน่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวง ก็ได้มีการแถลงนโยบาย
 10 ข้อ หรือที่เรียกว่า "บัญญัติ 10 ประการ" ณ กระทรวงเกษตรฯ เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2531
 ดังต่อไปนี้

1. เน้นความสำคัญการปฏิรูประบบการทำงานเป็นเงื่อนไขเบื้องต้น (pre-requisite) ของ
 การปฏิบัติตามนโยบาย

2. ยึดถือแนวนโยบายสองระดับ

- ในวงกว้าง ให้เน้น "อุตสาหกรรมเกษตร" เป็นเป้าหมาย โดยมียุทธศาสตร์การ
 ดำเนินงานในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต การยกฐานะเกษตรกรยากจน และสนับสนุนการ
 ดำเนินงานของสถาบันเกษตรกร อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ และการพัฒนาระบบบริหารด้าน
 การเกษตร นอกจากนี้ ยังเป็นการดำเนินงานของกระทรวงฯ อย่างครบวงจร (ซึ่งครอบคลุมส่วนสำคัญ
 คือ ปัจจัยการผลิตวิชาการและการส่งเสริม ตลอดจนตลาดและราคา)

- ในวงแคบ ให้ถือปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการของกระทรวง (พ.ศ. 2531 - 2534) ซึ่ง
 กำหนดไว้แล้วเป็นหลัก ในฐานะการเป็นกลไกสนับสนุนบัญญัติ 10 ประการนี้

3. เน้นความสำคัญของโครงการ 4 โครงการได้แก่ โครงการอีสานเขียว โครงการปฏิรูปที่ดิน
 โครงการจัดตั้งสภาการเกษตรแห่งชาติ และโครงการจัดตั้งชุมชนเกษตรอุตสาหกรรม

4. ปฏิรูประบบการทำงานตามกรอบความคิด 4 ประการ ได้แก่ การคิดในการดำเนินงาน
 (functional) แผนและการปฏิบัติการ (corporate plan) บุคลากร (personnel) และโครง
 สร้าง (structure) ของหน่วยงาน

5. เพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร ทั้งโดยการร่วมมือกับส่วนราชการอื่น และดำเนินการโดย
 มาตรการของกระทรวงเอง

6. กระจ่ายการผลิตด้านเกษตรเพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจทางการเกษตร (agricultural
 power) ของชาติ ซึ่งรวมทั้งการพึ่งตัวเองโดยการผลิตให้เพียงพอกับการบริโภคภายในและทดแทนการ
 นำเข้าสินค้าเกษตร ไปจนถึงการสร้างรายได้เพิ่มโดยการส่งออก

7. นโยบาย "เกษตรภูมิศาสตร์" (geographical agriculture) ในการผลิต เพื่อ

วัตถุประสงค์ทั้งด้านการกระจายความมั่งคั่งทางการเกษตร และในขณะเดียวกันก็ให้คล้องจองกับสภาพความเป็นจริงของพื้นฐานและปัจจัยด้านต่างๆ ของประเทศ

8. ส่งเสริมและสนับสนุนให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการเกษตร
9. กระตุ้นงานต่างประเทศ เพื่อทราบถึงความเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบของระบบการผลิตการเกษตรของโลก เพื่อความฉับไว (alert) ในการกำหนดแผนการผลิต
10. ให้มี "มิติใหม่" ในการปฏิบัติงานของกระทรวงตามแนวทางและนโยบายของกระทรวง^๕

จะเห็นได้ว่ากรมวิชาการเกษตรมีอำนาจหน้าที่โดยตรง เกี่ยวกับการวิจัยค้นคว้าทดลองทางวิชาการด้านพืช (การวิจัยและพัฒนาในกิจกรรมด้านอื่นของภาคเกษตรกรรม เป็นอำนาจหน้าที่ของแต่ละกรมซึ่งมีบทบาทเกี่ยวข้องโดยตรงในด้านนั้นๆ) โดยเฉพาะพืชเศรษฐกิจให้ครบทุกสาขา สำหรับแนวทางของการวิจัยและพัฒนาก็มุ่งให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนนโยบายเร่งรัดของรัฐบาล ตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหาและความต้องการของเกษตรกร นอกจากนี้ที่ด้านวิชาการโดยตรงดังกล่าวแล้ว กรมวิชาการเกษตรยังมีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติต่างๆ เพื่อคุ้มครองและรักษาผลประโยชน์ของเกษตรกรและเพื่อผลประโยชน์ส่วนรวมของชาติ ซึ่งกรมวิชาการเกษตรมีบทบาทในการรักษาการตามพระราชบัญญัติหลักจำนวน 5 ฉบับ ได้แก่ พ.ร.บ. ควบคุมยาง พ.ศ. 2481 พ.ร.บ. กักพืช พ.ศ. 2507 พ.ร.บ. วัตถุมีพิษ พ.ศ. 2510 พ.ร.บ. ปุ๋ย พ.ศ. 2518 พ.ร.บ. พันธุ์พืช พ.ศ. 2518 และบทบัญญัติบางส่วนของกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้กรมวิชาการเกษตร ยังมีบทบาทสำคัญอีกด้านหนึ่งในการประสานงานกับกรมส่งเสริมการเกษตร และส่วนราชการอื่นที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการฝึกอบรมและถ่ายทอดวิชาการให้แก่เจ้าหน้าที่และเกษตรกรเพื่อนำไปปฏิบัติ

อำนาจหน้าที่ตามอาณัติทางกฎหมายข้างต้น เป็นการระบุเกี่ยวกับเนื้อหาสาระและขอบข่ายของงานอย่างกว้าง ๆ เมื่อถึงขั้นจะนำไปปฏิบัติงานอย่างเป็นรูปธรรม ทางกรมฯ ได้กำหนดเป็นนโยบายและแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจนยิ่งขึ้นประกอบด้วยกิจกรรม 8 ด้านด้วยกันคือ

1. การวิจัยและพัฒนา
2. การขยายพันธุ์
3. การถ่ายทอดเทคโนโลยี
4. การบริการ
5. การให้คำปรึกษา
6. การพัฒนาพื้นที่ทางการในเขตพื้นที่เป้าหมายเฉพาะกิจ
7. การควบคุมตามพระราชบัญญัติ
8. การบริหาร^๖

เมื่อนำภารกิจรวมทั้ง 8 ประการนี้ในเชิงวิเคราะห์ ก็อาจจัดเป็นกลุ่มใหญ่ได้ 3 กลุ่ม กลุ่มแรกคือ กลุ่มการวิจัยและพัฒนาการเกษตร ครอบคลุมกิจกรรมตั้งแต่ข้อ 1 ถึงข้อ 6 โดยที่กิจกรรมตั้งแต่ข้อ 2 ถึงข้อ 6 (การขยายพันธุ์ การถ่ายทอดเทคโนโลยี การบริการ การพัฒนาพื้นที่ทางวิชาการ และการให้คำปรึกษา) เป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องกับหน้าที่หลัก การวิจัยและพัฒนาการเกษตรในข้อแรก กลุ่มที่สองคือ การควบคุมตามพระราชบัญญัติ และกลุ่มที่สามคืองานบริหารกิจกรรมสองกลุ่มแรก พิจารณาตามกรอบการวิเคราะห์นี้จะเห็นได้ชัดเจนว่างานสายหลัก (line) ของกรมวิชาการเกษตรก็คืองานวิจัยและพัฒนาในกลุ่มแรก สำหรับกิจกรรมในกลุ่มงานนี้ที่มีความสำคัญรองจากการวิจัยและพัฒนา ก็คือ การขยายพันธุ์และการถ่ายทอดเทคโนโลยี กิจกรรมอื่นๆ ก็มีความสำคัญลดหลั่นลงมาตามลำดับ⁷ สำหรับงานกลุ่มที่ 2 ก็เป็นงานพิเศษที่กรมจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ขธรรมนูญและลักษณะของงานมีความแตกต่างจากงานวิจัย พัฒนา เผยแพร่ และประยุกต์งานวิชาการในกลุ่มแรก กล่าวคือ เป็นงานประเภทการรักษากฎหมายและระเบียบ (law and order) มีการกำหนดมาตรฐาน และควบคุมโดยวางแผนแนวทางและระเบียบปฏิบัติ (regulation) และรักษาการ หรือบังคับการ (enforcement) เพื่อป้องกันและตรวจตราให้เป็นไปตามบทบัญญัตินั้นๆ กิจกรรมในกลุ่มนี้ครอบคลุมกิจกรรมหลายประการ เช่น การกำหนดมาตรการ เงื่อนไข มาตรฐาน การควบคุมโดยการลงทะเบียน การอนุญาต การออกใบรับรองและการตรวจตรา ส่วนงานบริหารในกลุ่มที่สาม ก็มีอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ ตั้งแต่กำหนดนโยบาย แผน และการสนับสนุนกิจกรรมสองกลุ่มข้างต้น โดยการบริหารงานบุคคล การบริหารงานคลัง และการบริหารงานวัสดุ

ข้อวิเคราะห์อำนาจหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตร

1. ผลจากการปรับปรุงโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ส่วนราชการเมื่อ พ.ศ. 2515 ซึ่งมีการก่อตั้งหน่วยงานระดับกรมขึ้นให้มีภาระกิจหลักด้านงานวิชาการเกษตร โดยเฉพาะในแง่คุณสมบัติอันเป็น การเสริมฐานะและความแข็งแกร่งของงานวิชาการของสาขาพืช ให้มีฐานะของส่วนราชการเหนือกว่างานวิชาการในสาขาอื่นๆ เช่น กรมป่าไม้ กรมประมง และกรมปศุสัตว์ ซึ่งปฏิบัติทั้งงานวิชาการและงานด้านปฏิบัติการ และการส่งเสริมอีกด้วยอยู่ในกรมเดียวกัน การจัดตั้งหน่วยงานวิชาการเป็นกรมโดยเอกเทศ ในกรณีของกรมวิชาการเกษตรซึ่งมีฐานะเป็นนิติบุคคล ทำให้มีความเป็นอิสระและคล่องตัวในการดำเนินงาน

2. การมีฐานะของหน่วยงานระดับสูงเช่นระดับกรมนอกจากจะมีอิสระและคล่องตัวในการดำเนินงานแล้ว ก็มีโอกาที่จะได้รับความสนับสนุนจากทางราชการในด้านต่าง ๆ เช่นงบประมาณและอัตรากำลังในระดับที่เหนือกว่าส่วนราชการที่มีฐานะต่ำกว่ากรมอื่นจะช่วยส่งเสริมหรือพัฒนางานวิชาการได้ขึ้น

3. การจัดส่วนราชการโดยแยกกรมที่มีอำนาจในการผลิตงานวิชาการและกรมส่งเสริมการเกษตร ที่ทำหน้าที่เผยแพร่เทคโนโลยีการเกษตรออกจากกัน นับเป็นจุดอ่อนอยู่ในตัว ทั้งนี้เพราะขัดแย้งหรือไม่สอดคล้องกับหลักการที่เสนอโดยธนาคารโลกว่า

การผลิต(วิจัย)และการเผยแพร่(ส่งเสริม) เทคโนโลยีการเกษตรควรจะเชื่อมโยงกันอย่างใกล้ชิด การแยกกิจกรรมทั้งสองนี้ออกจากกัน ไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนการปฏิบัติหรือแยกองค์การกันปฏิบัติ มักจะมีผลให้เกิดความขัดข้องหรือขัดขวาง (disrupt) กระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยี และลดประสิทธิผลของงานวิจัยโดยรวม โดยความสัมพันธ์ของงานต่อปัญหาของเกษตรกรก็ลดลงด้วย นับเป็นโชคดีที่ขณะนี้มีการตระหนักในความสำคัญของความเชื่อมโยง (linkage) ข้อนี้นี้เพิ่มขึ้นทุกขณะ และส่งผลให้มีการปรับปรุงระบบการวิจัยและการส่งเสริมการเกษตรในระดับชาติในหลายประเทศ แหล่งที่ขยายการใช้ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบฝึกอบรม และเยี่ยมเยียน (training and visit system) นับเป็นมาตรการที่เพิ่มพูนและอำนวยความสะดวกการกระชับความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมทั้งสองนี้อย่างสำคัญ ระบบนี้ตระหนักว่า ทักษะของเกษตรกรมีความสำคัญในการสนับสนุนให้งานวิจัยมีประสิทธิผล ทำนองเดียวกับที่ข้อเสนอแนะทางเทคโนโลยีมีความสำคัญต่อเกษตรกรเหมือนกัน นอกจากนี้ ระบบนี้ยังส่งเสริมให้มีการดำเนินการทดสอบเทคโนโลยีใหม่ในไร่นาเกษตรกร (on-farm testing) อย่างขนานใหญ่อีกด้วย^๕

ฉะนั้น การจัดตั้งกรมที่มีอำนาจในการวิจัยทางวิชาการเป็นเอกเทศแยกออกจากกรมที่ทำหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีลักษณะสวนทางกับหลักการที่พัฒนา จากการสังเกตและประสบการณ์อย่างกว้างขวาง ดังกล่าว

4. ข้อจำกัดสำคัญอีกประการหนึ่ง เป็นลักษณะของอาณัติทั้งของกระทรวงเกษตรฯ และกรมวิชาการเกษตรประกอบกัน ได้แก่ประเด็นหลักที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในปัจจุบันว่าการพิจารณาและดำเนินการกิจกรรมการเกษตรที่ชัดเจนและได้ผล จะต้องพิจารณาภาพรวมทั้งระบบและครบวงจรตั้งแต่การผลิตถึงตลาด แต่อาณัติของระบบราชการไทยจำแนกหน่วยที่รับผิดชอบการผลิต การแปรรูปและการตลาดอยู่คนละกระทรวงโดยกระทรวงเกษตรฯ มีบทบาทหลักในด้านการผลิต ก็เท่ากับเป็นการจำกัดบทบาทงานวิจัยของกรมวิชาการเกษตรไปในตัว ไม่ให้ครอบคลุมกิจกรรมครบวงจร คงเป็นหลักเฉพาะปัญหาการผลิตเป็นสำคัญ จากอาณัติที่เป็นทางการดังกล่าวนี้ ถึงแม้จะมีอาณัติทางการเมืองของรัฐมนตรีเป็นนโยบายให้สนใจปัญหาครบวงจร แต่ในทางปฏิบัติก็ไม่สามารถจะปฏิบัติตามได้เต็มที่นอกจากจะได้ปรับปรุงอาณัติพื้นฐานเสียก่อน

โครงสร้างและระบบงานของกรมวิชาการเกษตร

การจัดโครงสร้างของกระทรวงเกษตรฯ ในกิจกรรมส่วนการจัดการและส่งเสริมการเกษตร แต่เดิมดำเนินการโดยอาศัยสาขากิจกรรม (ป่าไม้ ประมง ปศุสัตว์ และกลสิกรรม หรือพืช) เป็นเกณฑ์ในการจัดตั้งส่วนราชการระดับกรมดังกล่าวแล้ว สำหรับสาขานี้ขึ้น เนื่องจากการทำงานปลูกข้าวเป็นอาชีพหลักและมีสัดส่วนสูง เมื่อเปรียบเทียบกับพืชอื่นๆ จึงมีการจัดตั้งเป็นกรมการข้าว แยกออกมาต่างหากจากกรมกลสิกรรม ทั้งนี้ โดยรวมกิจกรรมวิชาการด้านการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการจัดการ ควบคุม ส่งเสริม อยู่ในกรมเดียวกัน ต่อมา ในการปรับปรุงการแบ่งส่วนราชการเมื่อ พ.ศ. 2515 ได้มีการแบ่งส่วนราชการเฉพาะสาขานี้โดยอาศัยหลักการใหม่ โดยแยกงานวิชาการด้านการวิจัยพัฒนาของสาขานี้ ออกเป็นกรมต่างหากจากหน่วยงานด้านการจัดการและส่งเสริม

ตารางที่ 2-2

เปรียบเทียบภาระหน้าที่ของส่วนราชการก่อนและหลังการปรับปรุง พ.ศ. 2515

ก่อนปี 2515 หลังปี 2515	กรมการข้าว	กรมกลสิกรรม
กรมวิชาการเกษตร	งานวิจัยและพัฒนาข้าว	งานวิจัยและพัฒนาพืชอื่น
กรมส่งเสริมการเกษตร	งานจัดการและส่งเสริมข้าว	งานจัดการและส่งเสริมพืชอื่น

วัตถุประสงค์หลักของการปฏิรูปโครงสร้าง เมื่อ พ.ศ. 2515 เห็นได้ชัดเจนว่า ตระหนักในความสำคัญและลักษณะเฉพาะของงานวิชาการด้านการวิจัยและพัฒนาของสาขานี้ เมื่อเห็นว่า มีขอบข่ายและปริมาณงานมากเพียงพอ ก็สมควรจะจัดตั้งหน่วยงานขึ้นรับผิดชอบดำเนินการโดยเอกเทศ มีเอกภาพในทิศทางและลักษณะงาน งานบริหารประเภทการควบคุม และบังคับการตามกฎหมายร่วมอยู่ ก็มิใช่เป็นส่วนน้อยเท่านั้น

ตามโครงสร้างเดิมของกรมการข้าว และกรมกลสิกรรม มีขอบข่ายของกลสิกรรมทั้งที่เป็นราชการบริหารส่วนกลางและราชการบริหารส่วนภูมิภาค (อยู่ในการบังคับบัญชาของข้าวจังหวัด และกลสิกรรมจังหวัด) ครั้นเมื่อมีการปฏิรูปโครงสร้าง จัดตั้งกรมวิชาการเกษตรขึ้น เมื่อ พ.ศ. 2515 ลักษณะสำคัญประการหนึ่งของกรมวิชาการเกษตรก็คือ คงมีแต่กิจกรรมที่เป็นราชการบริหารส่วนกลางเท่านั้น ถึงแม้จะยังมีส่วนราชการหลายหน่วยมีที่ตั้งอยู่ต่างจังหวัดในทางภูมิภาคทั่วประเทศ แต่ก็ตั้งอยู่ในฐานะเป็นราชการส่วนกลาง ไม่ใช่ราชการส่วนภูมิภาค ไม่ขึ้นอยู่กับผู้ว่าราชการจังหวัด

ส่วนกิจกรรมของกรมส่งเสริมการเกษตรนั้น อาจกล่าวได้ว่า เป็นหน้าที่ราชการส่วนภูมิภาคเป็นประการสำคัญ เพราะงานของทั้งสองกรมนี้ ถึงแม้จะแยกกันอยู่คนละกรมแต่ในแง่ลักษณะงานแล้ว ถือว่ามีลักษณะพึ่งพาและสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ตามความเข้าใจร่วมกันว่า กรมวิชาการเกษตรมีบทบาทในการสร้างความรู้วิชาการขึ้นมา และกรมส่งเสริมฯ เป็นฝ่ายนำความรู้ไปใช้ในการเผยแพร่ส่งเสริมแก่เกษตรกร

หลังจากการแบ่งส่วนราชการครั้งใหญ่ เมื่อ พ.ศ. 2515 แล้วก็มีการปรับปรุงโครงสร้างองค์การครั้งย่อยๆ อีก โครงสร้างของกรมวิชาการเกษตรปัจจุบัน เป็นผลสืบเนื่องมาจากการปรับปรุงการแบ่งส่วนราชการ เมื่อ พ.ศ. 2525 แบ่งส่วนราชการออกเป็น 12 หน่วย ประกอบด้วยหน่วยงานประเภทกอง หรือเทียบเท่า 12 กอง และประเภทสถาบันวิจัย 6 สถาบัน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

กองด้านบริหาร

1. สำนักงานเลขานุการกรม
2. กองการเจ้าหน้าที่
3. กองคลัง
4. กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร
5. กองแผนงานและวิชาการ

กองด้านวิชาการ

1. กองกัญและสัตววิทยา
2. กองเกษตรเคมี
3. กองเกษตรวิศวกรรม
4. กองปฐพีวิทยา
5. กองพฤกษศาสตร์ และวัชพืช
6. กองโรคพืชและจุลชีววิทยา
7. กองวัตถุดิบพืชการเกษตร

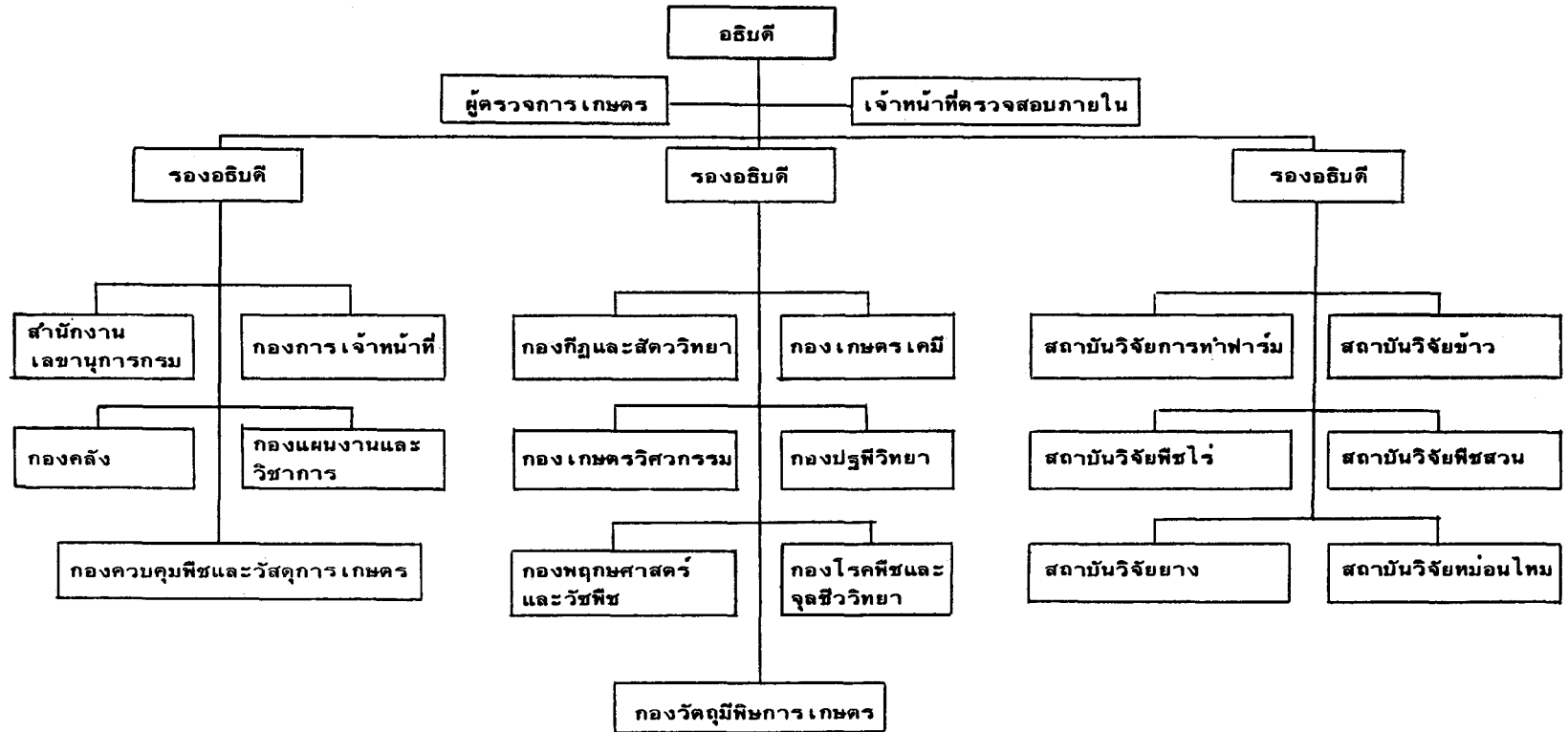
สถาบันวิจัย

1. สถาบันวิจัยข้าว
2. สถาบันวิจัยพืชไร่
3. สถาบันวิจัยพืชสวน
4. สถาบันวิจัยยาง
5. สถาบันวิจัยหม่อนไหม
6. สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม

รายละเอียดของโครงสร้างและระบบงานของกรมวิชาการเกษตรดังกล่าว จะพิจารณาได้จากแผนภูมิที่ 2-1

แผนภูมิที่ 2-1

การแบ่งส่วนราชการตามกฎหมายของกรมวิชาการเกษตร



ที่มา : พระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมวิชาการเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2525

ระบบงานของกรมวิชาการเกษตรตามโครงสร้างดังกล่าว เป็นระบบงานที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกรมต่าง ๆ โดยทั่วไป ส่วนใหญ่มีลักษณะพิเศษเฉพาะของกรมวิชาการเกษตร 2 ประการที่ควรระบุไว้ ประการแรก ระบบงานของกรมวิชาการเกษตรทั้งระบบ มีเฉพาะราชการบริหารส่วนกลาง ในแง่ของกฎหมายระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน ถึงแม้จะมีทั้งสถาบันวิจัย ศูนย์วิจัยและสถานทดลองจำนวนหนึ่งตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค แต่ก็ยังเป็นหน่วยราชการส่วนกลางในสังกัดของกรมโดยตรงทั้งสิ้น ประการที่สอง กรมวิชาการเกษตรมีส่วนราชการในรูป "สถาบันวิจัย" หลายหน่วย นอกเหนือจากส่วนราชการในรูป กอง ฝ่าย อันเป็นรูปแบบธรรมดาของกรมทั่วไป

กรมวิชาการเกษตรมีอธิบดีเป็นผู้บริหารสูงสุดของกรมคอยควบคุมกำกับระบบงานของกรมทั้ง 12 กองและ 6 สถาบันวิจัย โดยมีรองอธิบดีจำนวน 3 คนเป็นผู้ช่วยเหลือควบคุมกำกับและกลั่นกรองงานแต่ละฝ่าย ทั้งนี้ โดยประสานงานกับส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กิจกรรม 2 ส่วนคืองานตรวจราชการและงานตรวจสอบภายในเป็นกลไกการบริหารงานที่ขึ้นอยู่กับการควบคุมโดยตรง อย่างไรก็ตาม ทางปฏิบัติในการแบ่งงานระหว่างรองอธิบดี ทั้งสามในขณะศึกษา นี้ ได้ถือหลักแบ่งงานเป็นกองฝ่ายบริหาร กองฝ่ายวิชาการ และสถาบันวิจัยอย่างเด็ดขาด แต่มีลักษณะที่แสดงความพยายามจะเฉลี่ยงานวิชาการให้รองอธิบดีมีส่วนควบคุมกำกับทุกคน และให้มีปริมาณและเนื้อหาของงานใกล้เคียงกัน ดังจะพิจารณาได้จากแผนภูมิที่ 2-2

องค์ประกอบของโครงสร้างและระบบงานของกรมวิชาการเกษตร จะพิจารณาได้โดยสะดวกตามกรอบการวิเคราะห์ที่เสนอไว้ข้างต้น ซึ่งจำแนกกลุ่มงานออกเป็น 3 กลุ่มได้แก่

(1) งานวิจัยและพัฒนาการเกษตรและกิจกรรมต่อเนื่อง (2) งานบริหารกิจกรรมการควบคุมและบริการตามกฎหมาย และ (3) งานบริหารสนับสนุนกิจกรรม 2 กลุ่มแรก การจำแนกหน่วยงานของกรมเป็นกลุ่มดังกล่าว จะพิจารณาได้ดังนี้

1. งานวิจัยและพัฒนาการเกษตรและกิจกรรมต่อเนื่องอันเป็นงานหลัก ประกอบด้วยส่วนราชการส่วนใหญ่ของกรมจำนวน 13 ส่วนราชการ (7 กองและ 6 สถาบันวิจัย) ได้แก่ กองกัญและสัตววิทยา กองเกษตรเคมี กองเกษตรวิศวกรรม กองปฐพีวิทยา กองพฤกษศาสตร์และพืชไร่ กองโรคพืชและจุลชีววิทยา กองวัตถุมีพิษการเกษตร สถาบันวิจัยข้าว สถาบันวิจัยพืชไร่ สถาบันวิจัยพืชสวน สถาบันวิจัยยาง สถาบันวิจัยหม่อนไหม และสถาบันวิจัยการทำฟาร์ม

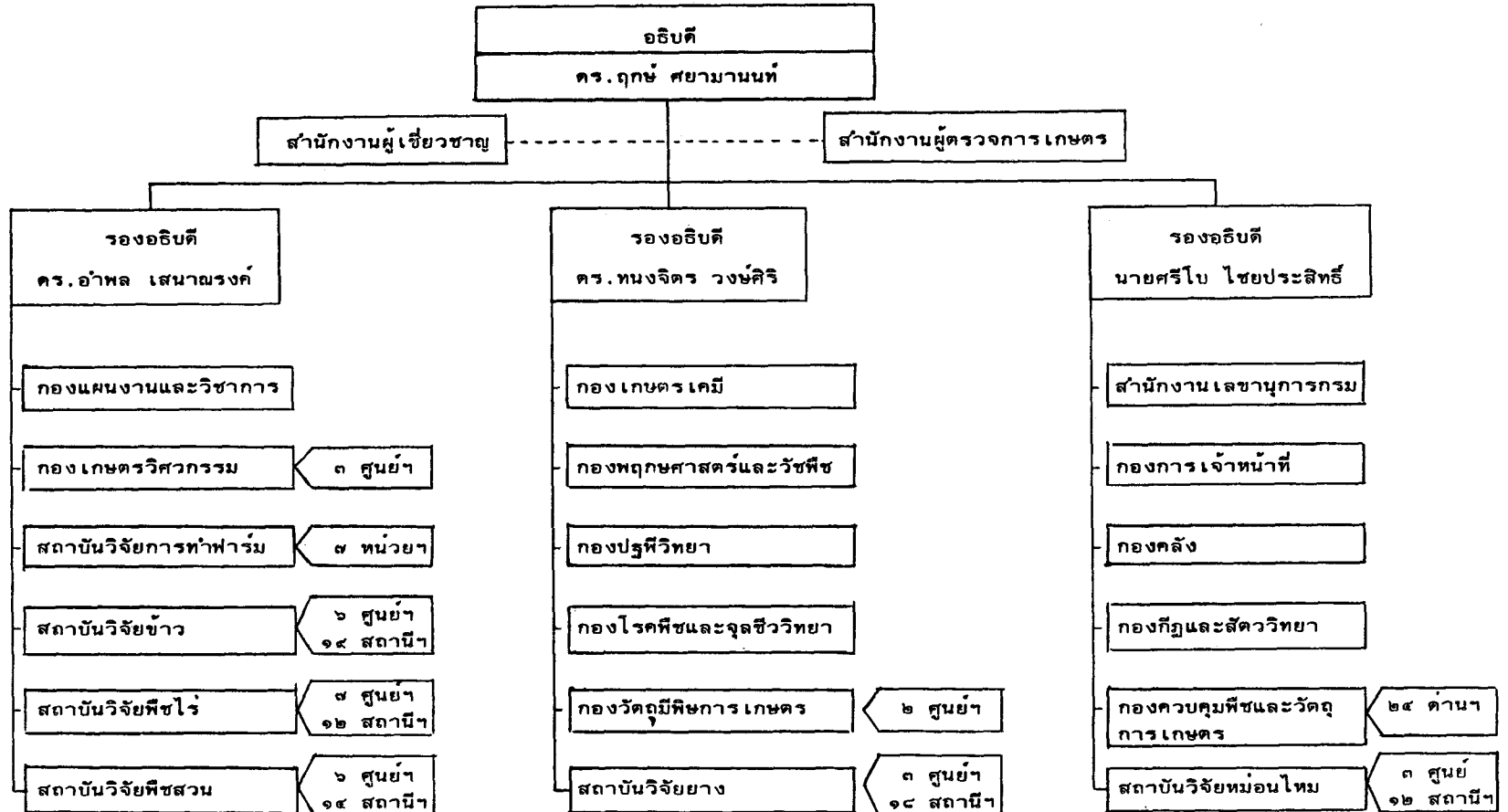
2. งานบริหารกิจกรรมควบคุมและบริการตามกฎหมาย มีส่วนราชการ 1 หน่วยได้แก่กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร

3. งานบริหารสนับสนุนกิจกรรม 2 งานแรก ประกอบด้วยส่วนราชการ 4 หน่วยได้แก่ สำนักงานเลขานุการกรม กองแผนงานและวิชาการ กองการเจ้าหน้าที่ และกองคลัง

จากโครงสร้างและระบบงานที่พิจารณาข้างต้นนี้ จะเห็นได้ว่ากรมวิชาการเกษตรจัดเป็นประเภทองค์การวิชาชีพ (the professional bureaucracy) วิเคราะห์ตามหลักการจัดองค์การ แผนภูมิองค์การประเภทนี้มักจะจัดเป็นลักษณะแบน (flat organization) ทั้งนี้เพราะนอกจากผู้บริหารระดับสูงของกรม (strategic apex) แล้ว ระบบงานประกอบด้วยกลุ่มผู้ปฏิบัติงานหลัก (operating

แผนภูมิที่ ๒-๒

การแบ่งส่วนราชการกรมวิชาการเกษตรตามความเป็นจริง พ.ศ.๒๕๓๑



core) ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและมีวิชาชีพจำนวนมาก ลักษณะการปฏิบัติงานวิชาการประเภทนี้โดยปกติไม่ต้องอาศัยสายการควบคุมบังคับบัญชาตามลำดับชั้นในระดับกลาง (middle line) ลดหลั่นลงมายืดยาวแบบองค์การทรงสูง (tall organization) ในขณะเดียวกัน ก็ไม่ต้องพึ่งพาการกำหนดมาตรฐานงาน หรือความช่วยเหลือทางวิชาการจากหน่วยวิชาการมากนัก เพราะตัวงานหลักเป็นงานวิชาการอยู่แล้ว ฉะนั้น จึงไม่ต้องมีหน่วยงานสนับสนุนด้านวิชาการ (technostructure) ของกรมขนาดใหญ่โตแต่ในทางตรงกันข้าม จะต้องจัดให้มีหน่วยงานสนับสนุนด้านธุรการและบริการ (support staff) ที่เข้มแข็งเป็นพิเศษเพื่ออำนวยความสะดวกและผลักดันให้งานหลักทางวิชาการมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ¹⁰

สำหรับโครงสร้างของระบบงานวิชาการอันเป็นงานหลักของกรม และมีหน่วยปฏิบัติถึง 13 หน่วย ในจำนวนหน่วยงานทั้งสิ้น 18 หน่วย โครงสร้างของงานวิชาการซึ่งมีทั้งกลุ่มกองฝ่ายวิชาการและสถาบันวิจัยนั้นเป็นการวางรูปโครงสร้างที่นิยมถือปฏิบัติกันทั่วไป

กลุ่มแรกคือ กองทางวิชาการ 7 กอง จัดแบ่งรูปงานตามลักษณะปัญหา หรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องในวงจรการดำเนินงานทางการเกษตร (production factors or "special problems" research) ส่วนกลุ่มที่สอง คือ สถาบันวิจัย 6 สถาบัน จัดแบ่งรูปงานตามลักษณะกลุ่มพืช (commodities)¹¹ ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมของกองวิชาการ และสถาบันวิจัยทั้งหลาย อาจจะพิจารณาได้ในลักษณะเมตริกซ์ ตามตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3

แสดงความสัมพันธ์ลักษณะเมตริกซ์ระหว่างกิจกรรมของกองวิชาการและสถาบันวิจัย กรมวิชาการเกษตร

สถาบันวิจัย กอง	ข้าว	พืชไร่	พืชสวน	ยาง	หม่อนไหม
เกษตรวิศวกรรม					
กัญและสัตววิทยา					
วัตถุดิบพืชการเกษตร					
เกษตรเคมี					
ปฐพีวิทยา					
พฤกษศาสตร์และวัชพืช					
โรคพืชและจุลชีววิทยา					

* สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม มีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างออกไป ในแง่ที่มีขอบข่ายและเนื้อหากิจกรรมกว้างขวางกว่าสถาบันอื่นๆ มาก

ตามกรอบโครงสร้างที่จัดไว้เชิงเมตริกซ์นี้ จะเห็นได้ว่า ปัญหาของพีชคณิตหนึ่ง มีโอกาสที่จะเกี่ยวข้องกับปัจจัย การเกษตรหลายด้าน และในทำนองเดียวกันงานของปัจจัยการเกษตรด้านหนึ่งๆ เช่น ปัญหาเกี่ยวกับดิน หรือแมลง หรือโรคพืช ก็เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับชนิดหรือกลุ่มพืชทุกกลุ่ม การจัดโครงสร้างของหน่วยงานเป็นกองแบ่งงานตามสาขา ความชำนาญพิเศษเป็นหลักการจัดกรมกองราชการส่วนกลางของไทย ที่ถือปฏิบัติกันทั่วไป ส่วนการจัดตั้งหน่วยงานรูปสถาบันวิจัยขึ้นมา ทำให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับลักษณะงานวิชาการด้านวิจัยและพัฒนาของหน่วยงานมากขึ้น

ในที่นี้ พอดีประมวลสรุปลักษณะสำคัญของความแตกต่างในการะหน้าที่ของกองสายวิชาการ และของสถาบันวิจัย ได้ดังต่อไปนี้

1. งานวิจัยกองสายวิชาการ มีลักษณะจำกัดในกรอบสาขา ความชำนาญพิเศษ (specialization) เฉพาะเจาะจงกว่าขอบข่ายงานของสถาบันวิจัย ที่กว้างขวางกว่าและต้องใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญจากหลายสาขา (interdisciplinary)

2. งานวิจัยของทั้งสองหน่วยมีทั้งการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ แต่เมื่อเปรียบเทียบขอบข่ายและระดับกันแล้ว งานวิจัยของกองสายวิชาการจะมีลักษณะหนัก ไปทางวิจัยพื้นฐาน ในขณะที่งานวิจัยของสถาบันมีลักษณะประยุกต์สูงกว่า ด้วยคำนึงถึงการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมกับสภาพและความต้องการของภูมิศาสตร์ท้องถิ่น กลุ่มเกษตรกรและตลาด

3. ด้วยข้อกำหนดของลักษณะงานดังกล่าว แหล่งปฏิบัติงานของสถาบันวิจัยจึงเน้นหนักที่งานมีสนามตามศูนย์วิจัย และสถานที่ทดลองซึ่งตั้งอยู่ต่างจังหวัดทั่วประเทศ ส่วนกองสายวิชาการ มีสำนักงานอยู่ในส่วนกลางเป็นส่วนใหญ่¹²

สถาบันวิจัย ประกอบด้วยศูนย์วิจัยต่างๆ และแต่ละศูนย์วิจัยก็มีสถานที่ทดลอง ตั้งอยู่แหล่งต่างๆ ทั่วประเทศ ได้ระบุไว้ข้างต้นแล้วว่า ส่วนราชการของกรมวิชาการเกษตรเหล่านี้ เป็นราชการบริหารส่วนกลาง ถึงแม้จะมีที่ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาคเป็นจำนวนมากก็ตาม

สถาบันวิจัยมีหน้าที่รับผิดชอบ ควบคุม บริหารและดำเนินงานศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพืชที่ได้รับมอบหมาย แบ่งงานในสถาบันออกเป็นฝ่าย มักจะประกอบด้วยฝ่ายเหล่านี้ คือ

- ฝ่ายวิชาการ ประกอบด้วย กลุ่มวิชาการด้านต่างๆ
- ฝ่ายอำนวยการ
- ฝ่ายติดตามและประเมินผล และ
- ฝ่ายฝึกอบรม

ส่วนศูนย์วิจัย ในสังกัดสถาบันวิจัยหนึ่งๆ นั้น มีหน้าที่รับผิดชอบการค้นคว้าวิจัย การบริหารและควบคุมงานของศูนย์และสถานที่ทดลอง การผลิตเมล็ดพันธุ์ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ข้อที่น่าสังเกตก็คือ งานวิจัยของศูนย์วิจัยแต่ละแห่งจะได้รับมอบหมายขอบข่ายปัญหาจำกัดที่พืชด้านใดด้านหนึ่งที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง เช่น ศูนย์วิจัยข้าวพาลุง รับผิดชอบงานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องข้าว โดยเน้นทั้งข้าวนาสวนและข้าวไร่ ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น เป็นศูนย์วิจัยพืชไร่ด้านปอและถั่วลิสง เป็นต้น

ศูนย์วิจัยแบ่งงานออกเป็นฝ่ายอำนวยการและฝ่ายวิชาการ งานฝ่ายอำนวยการครอบคลุมงานธุร- การ การจัดการไร่-นา หมวดสถิติและวิเคราะห์ผลการทดลอง หมวดทดสอบ หมวดฝึกอบรมและถ่ายทอด เทคโนโลยี ส่วนฝ่ายวิชาการก็แบ่งออกเป็นกลุ่มงาน กิจกรรมด้านวิชาการ เช่น ด้านพันธุ์ การปรับปรุง เกษตรกรรม การอารักขาพืช วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว งานเกษตรเคมี เป็นต้น

โดยปกติ ศูนย์วิจัยต่างๆ จะมีขอบเขตความรับผิดชอบครอบคลุมท้องที่ที่กว้างขวางหลายจังหวัด เช่น ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง จะมีสถานีทดลองข้าวในเครือข่ายครอบคลุม สถานีทดลองข้าวนครศรีธรรมราช สถานีทดลองข้าวปัตตานี และสถานีทดลองข้าว กระบี่ เป็นต้น

สถานีทดลอง มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านค้นคว้าวิจัย เรื่องที่ได้รับมอบหมายตามนโยบายงานวิจัยที่ ศูนย์กำหนด ภารกิจของสถานีทดลองก็คล้ายคลึงกับภารกิจของศูนย์วิจัย ได้แก่ การวิจัย การปฏิบัติงาน โครงการพิเศษในท้องที่ การผลิตเมล็ดพันธุ์ ประสานงานวิจัยกับหน่วยอื่น ตลอดจน การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องและงานทดสอบ

นอกจากหน่วยงานของสถาบันวิจัยที่ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาคแล้ว กองบางกองก็มีหน่วยงานตั้งอยู่ในส่วน ภูมิภาคด้วยเหมือนกัน กล่าวคือ กองวัตถุดิบพืชการเกษตร มีศูนย์วิจัยวัตถุดิบพืช 2 ศูนย์ กองเกษตรวิศวกรรม มีศูนย์ฝึกอบรมเกษตรวิศวกรรม 3 ศูนย์ และกองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร มีด่านตรวจพืช 24 ด่าน

นอกเหนือจากส่วนราชการดังกล่าวข้างต้น กรมวิชาการเกษตรยังมีส่วนราชการอื่นๆ ที่มีภาระ เกี่ยวกับการตรวจสอบควบคุมอีก 2 หน่วย ได้แก่ สำนักผู้ตรวจการเกษตร และสำนักเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ- ภายใน

ระบบงานของกรมวิชาการเกษตรมีความสัมพันธ์กับระบบต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ระบบที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา นโยบายของกรม ถึงแม้กรมจะมีอำนาจเกี่ยวกับการกิจและบท- บาทเป็นทางการอยู่แล้ว แต่ในการดำเนินงานภาคปฏิบัติยังจำเป็นต้องติดต่อกับสถาบันหรือหน่วยที่มี บทบาทด้านนโยบายส่วนรวมที่เกี่ยวข้อง เช่นคณะรัฐมนตรี คณะรัฐมนตรีเศรษฐกิจ สำนักงานคณะกรรมการ- การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานประมาณ สำนักงาน ก.พ. พรรคการเมือง รัฐสภา กระทรวง เป็นต้น

2. งานหลักของกรมได้แก่ งานวิจัยและพัฒนาด้านการเกษตรเท่ากับเป็นระบบย่อยของระบบงาน วิจัยใหญ่ทางด้านนี้ซึ่งจะต้องสัมพันธ์กัน ซึ่งรวมถึงสถาบันวิจัยระดับนานาชาติและระดับชาติในต่างประเทศ ระบบข้อมูลเกี่ยวกับข้าวยางงานวิจัย สถาบันวิจัยภายในประเทศ ทั้งที่เป็นสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่ง- ชาติ ส่วนราชการอื่น มหาวิทยาลัย สถาบันอิสระ หรือธุรกิจเอกชน

3. สถาบันการพัฒนาที่เกี่ยวข้องจากต่างประเทศ ซึ่งมีความสนใจและความสามารถที่จะให้ ความช่วยเหลือทางวิชาการในรูปแบบต่างๆ ทั้งแบบพหุภาคีและทวิภาคี เพื่อสมทบกับเงินงบประมาณของ รัฐในการดำเนินการและพัฒนาระบบวิชาการเกษตรของกรม

4. องค์การ กลุ่มบุคคล และเกษตรกรซึ่งเป็นผู้รับการถ่ายทอดผลการวิจัย (user) หรือเทคโนโลยีของกรม หน่วยงานหลักในด้านนี้ได้แก่กรมวิชาการเกษตร ซึ่งจะรับเอาผลงานวิจัยและเทคโนโลยีไปเผยแพร่ต่อเกษตรกรอีกทอดหนึ่ง นอกจากกรมส่งเสริมฯ แล้ว กรมวิชาการเกษตรก็มีพันธกิจที่จะถ่ายทอดและเผยแพร่ความรู้และเทคโนโลยีแก่ผู้สนใจและผู้ใช้ส่วนอื่นๆ อีกด้วย

ข้อวิเคราะห์โครงสร้างและระบบงาน

1. โครงสร้างของส่วนราชการของกรมสอดคล้องกับเจตนารมณ์ดั้งเดิมที่จัดตั้งกรมขึ้นมาเพื่อเน้นความสำคัญของกิจกรรมวิชาการกล่าวคือ ส่วนราชการส่วนใหญ่ของกรม (จำนวน 13 ใน 18 หน่วย) เป็นหน่วยที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการปฏิบัติงานวิชาการอันเป็นงานหลักของกรม

2. การจัดรูปส่วนราชการที่ปฏิบัติงานวิชาการเป็นงานหลัก ขึ้นเป็นโครงสร้างแบบวิชาการในรูปสถาบันวิจัย ศูนย์วิจัย และสถานทดลองนับเป็นข้อเด่นของโครงสร้างและระบบงาน เพราะเป็นความพยายามที่จะสร้างเงื่อนไขและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เอื้อต่อการปฏิบัติงานวิชาการ

3. โครงสร้างและระบบงานของส่วนราชการในรูปกรม โดยธรรมชาติเป็นลักษณะของระบบราชการที่ไม่เป็นเงื่อนไขอันเหมาะสมสำหรับบริหารงานวิชาการ การจัดตั้งส่วนราชการขึ้นเป็นรูปสถาบันวิจัย ศูนย์วิจัย และสถานทดลอง (ตามข้อ 2) ก็เป็นมาตรการบรรเทาปัญหาไปได้ระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม สภาพแวดล้อม ระบบงานทั่วไปและเฉพาะเจาะจงในบางเรื่อง บรรยากาศ วัฒนธรรม ความเคยชิน ตลอดจนความรู้ลัทธิคติ (mentality) แบบระบบราชการหลายเรื่องที่ยึดปฏิบัติอยู่ก็ยังคงจะเป็นอุปสรรคและปัญหาในการดำเนินงานวิชาการได้

4. จุดที่อาจจะมีปัญหาและพึงพิจารณาด้วยความระมัดระวังได้แก่ ภารกิจในการควบคุมและบริหารตามกฎหมายฉบับต่างๆ ซึ่งมอบให้กรมเป็นผู้รับผิดชอบ พิจารณาแง่หนึ่งการที่กรมวิชาการเกษตรรับปฏิบัติงานเหล่านี้อาจจะเหมาะสมในแง่ที่ว่า เป็นงานบริหารที่เกี่ยวข้องกับงานวิชาการ ต้องใช้ความรู้ด้านวิชาการของกรม แต่ถ้าพิจารณาอีกแง่หนึ่ง เจตนารมณ์พื้นฐานในการก่อตั้งกรมวิชาการเกษตรแยกตัวออกมาก็เพื่อให้เป็นหน่วยงานด้านผลิตวิชาการเทคโนโลยีอย่างแท้จริง แม้งานด้านการส่งเสริมซึ่งปกติผูกพันใกล้ชิดและเกื้อกูลต่องานวิจัยและพัฒนา ก็ยังต้องแยกไปทำต่างกรม ด้วยเหตุผลแนวเดียวกันนี้ ก็อาจจะใช้แยกงานส่วนการบริหาร ควบคุม และบริการตามกฎหมายออกไปให้กรมอื่นรับผิดชอบ โดยกรมวิชาการเกษตรเป็นแหล่งสนับสนุนวิชาการและเทคโนโลยี เช่นเดียวกับงานส่งเสริมก็น่าจะทำได้

กระบวนการของงาน

กระบวนการของงานของกรมวิชาการเกษตรมีทั้งส่วนที่เป็นงานวิจัยและพัฒนาอันเป็นงานหลักและงานบริหารและควบคุมตามกฎหมายอื่นเป็นงานส่วนย่อย ในที่นี้จะพิจารณาเฉพาะกระบวนการของงานหลักคืองานวิจัยและพัฒนาเท่านั้น

การพิจารณากระบวนการของงานวิจัยและพัฒนากระทำได้สะดวกตามกรอบโครงสร้างระบบงานของกรม ประกอบกับกิจกรรมที่ส่วนต่าง ๆ ปฏิบัติตามขั้นตอน โครงสร้างและระบบงานของกรมเท่าที่ได้พิจารณาในตอนต้นจะเห็นว่าไม่สลับซับซ้อนนัก เพราะมีเฉพาะราชการบริหารส่วนกลางประกอบด้วยกอง สำนักงาน และสถาบันวิจัยจำนวน 18 หน่วย แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดถึงบทบาทของส่วนราชการเหล่านี้เกี่ยวกับงานวิจัยและพัฒนา จะเห็นว่าตัวผู้ปฏิบัติงานหลักด้านนี้คือนักวิชาการ ร่วมกันจัดตั้งเป็นโครงการเป็นหน่วยหลักในการปฏิบัติภารกิจชนิดนี้ นอกจากนี้ กลไกและสายงานที่พิจารณาวิจัยนโยบาย และโครงการวิจัย ไม่ใช่สายงานทางการบริหาร แต่เป็นกลไกทางวิชาการที่กรมจัดตั้งขึ้น ได้แก่ คณะกรรมการในระดับต่างๆ

กลไกในรูปกรรมการหลายชุดในระดับต่าง ๆ ของกรม ได้รับการจัดตั้งขึ้นมา เพื่อเสริมและประสานการดำเนินงานของกรม กอง และสถาบัน กรรมการมีอยู่ 4 ระดับด้วยกันคือ

1. คณะกรรมการวิจัยและพัฒนาระดับกรม มีอธิบดีเป็นประธาน รองอธิบดี ผู้อำนวยการกอง และผู้อำนวยการสถาบันวิจัยเป็นกรรมการ ผู้อำนวยการกองแผนงานและวิชาการเป็นเลขานุการ ผู้เชี่ยวชาญพิเศษเป็นที่ปรึกษา

คณะกรรมการชุดนี้มีอำนาจหน้าที่หลายประการ นอกจากอำนาจหน้าที่สามัญของกรรมการทั่วไปในการตั้งกรรมการเฉพาะกิจ หรืออำนาจเชิญบุคคลที่เกี่ยวข้องมาร่วมประชุมแล้ว อำนาจหน้าที่ประการสำคัญ คือ

การกำหนดนโยบายงานวิจัยของกรมวิชาการเกษตร

- การอนุมัติโครงการวิจัยและงบประมาณงานวิจัย
- ติดตามและประเมินผลงานวิจัยของกรมวิชาการเกษตร

2. คณะอนุกรรมการวิจัยกลุ่มพืชและวิทยาการอื่น ๆ มีจำนวน 17 คณะ สอดคล้องกับการแบ่งกลุ่มพืช กรมออกคำสั่งแต่งตั้ง องค์ประกอบของคณะอนุกรรมการวิจัยเหล่านี้ ประกอบด้วยนักวิชาการจากกองสายวิชาการ และสถาบันวิจัยต่าง ๆ โดยมีนักวิชาการผู้ชำนาญการเป็นประธานฯ และรองประธานอนุกรรมการ

คณะอนุกรรมการเหล่านี้ มีอำนาจหน้าที่ที่สำคัญ คือ

- เป็นที่ปรึกษาของคณะกรรมการวิจัยและพัฒนาในด้านวิชาการ
- พิจารณาโครงการวิจัย
- จัดประชุมแลกเปลี่ยนผลงานวิจัยกลุ่มพืชและกลุ่มงานที่รับผิดชอบ
- ประสานงานและให้ข้อมูลเกี่ยวกับพืชหรืองานที่รับผิดชอบ ฯลฯ

3. คณะกรรมการวิจัยระดับสถาบันวิจัย และระดับกองสายวิชาการ

ประกอบด้วยนักวิชาการอาวุโสและหัวหน้าหน่วยในสังกัดเป็นกรรมการ และผู้อำนวยการสถาบันหรือผู้อำนวยการกองเป็นประธานแล้วแต่กรณี มีอำนาจหน้าที่สำคัญ คือ

- กำหนดนโยบายและแนวทางการดำเนินงานวิจัยของหน่วย กรณีของสถาบันวิจัยสอดคล้องกับนโยบายของกรม และให้กำหนดนโยบายวิจัยของพืชที่รับผิดชอบ ตลอดจนนโยบายวิจัยของศูนย์วิจัยในสังกัดแต่ละแห่ง ในกรณีของกองสายวิชาการ การกำหนดนโยบายและแนวทางการดำเนินงานวิจัยของกองต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับนโยบายของสถาบันวิจัยและศูนย์วิจัยด้วย นอกเหนือจากนโยบายของกรม

- พิจารณาโครงการวิจัยของหน่วย
- พิจารณางบประมาณ
- ติดตามและประเมินผลงานวิจัยในสังกัด
- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. คณะกรรมการวิจัยระดับศูนย์วิจัย

องค์ประกอบ ประธาน และอำนาจหน้าที่คล้ายคลึงกับหน่วยงานระดับเหนือ เพียงแต่จำกัดขอบเขตอำนาจหน้าที่เป็นของระดับศูนย์วิจัยเท่านั้น โครงสร้างขององค์การ และคณะกรรมการระดับต่างๆ ที่ได้สำรวจมานี้ พิจารณาได้ตามแผนภูมิที่ 2-3

โดยภาพรวม กิจกรรมซึ่งร่วมอยู่ในกระบวนการของงานวิจัยและพัฒนาของกรมวิชาการเกษตรมีดังต่อไปนี้

1. การกำหนดนโยบายและแผน
2. การดำเนินโครงการวิจัย
3. การงบประมาณ/แผนปฏิบัติงาน
4. การรายงาน
5. การติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล
6. การเผยแพร่

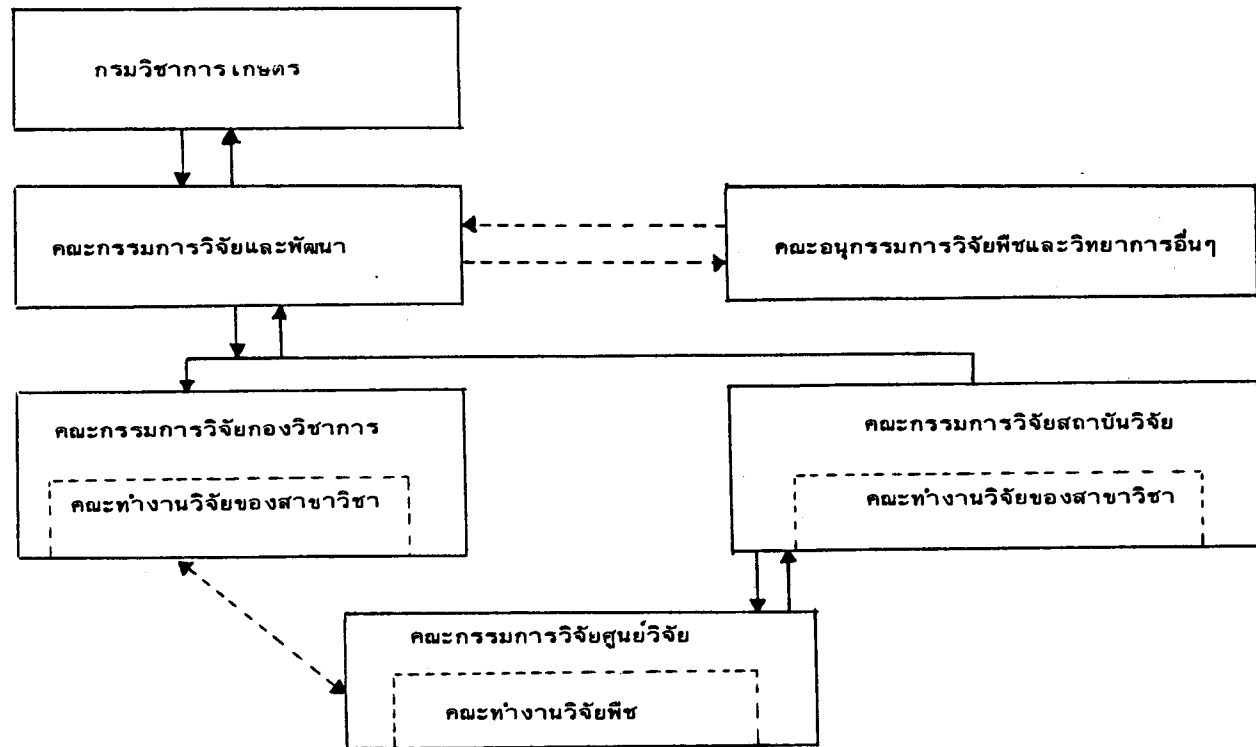
1. ขั้นตอนการกำหนดนโยบายและแผน

คณะกรรมการวิจัยและพัฒนาของกรม เป็นผู้กำหนดนโยบายการดำเนินงานวิจัยให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และนโยบายของกระทรวงเกษตรฯ และนโยบายของรัฐบาล

นโยบายที่คณะกรรมการวิจัยและพัฒนากำหนดไว้นี้ จะมอบให้ส่วนราชการและกลไกต่าง ๆ ของกรม ได้แก่ สถาบันวิจัย กองวิชาการ ศูนย์วิจัย คณะอนุกรรมการวิจัยพืชใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ เมื่อส่วนราชการเหล่านั้นรับนโยบายดังกล่าวมาแล้ว ก็จะนำมาพิจารณาในคณะกรรมการของหน่วยของตน เพื่อกำหนดแนวทาง ขั้นตอน รายละเอียดในการสร้างงานวิจัยและการดำเนินงานของหน่วย

แผนภูมิที่ ๒-๓

โครงสร้างระบบการทำงานวิจัยของกรมวิชาการเกษตร



ที่มา : กรมวิชาการเกษตร, ระบบการทำงานวิจัยของกรมวิชาการเกษตร (กทม : จงเจริญการพิมพ์, ๒๕๒๔)

หน้า ๔๔.

2. ขึ้นดำเนินโครงการวิจัย

เมื่อรับทราบนโยบายของกรมแล้ว นักวิชาการหรือกลุ่มนักวิชาการในส่วนต่างๆ ก็สร้างโครงการวิจัยขึ้นในหน่วยที่สังกัด ปกติจะเริ่มขึ้นที่ศูนย์วิจัย อีกส่วนหนึ่งเสนอขึ้นในกองฝ่ายวิชาการ ถ้าเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับศูนย์วิจัยใดก็ต้องถือปฏิบัติตามนโยบายและเงื่อนไขของศูนย์นั้นๆ และส่งเรื่องให้ศูนย์พิจารณาหลังจากที่ผ่านการกลั่นกรองของกองแล้ว โดยปกติจะเสนอตามปฏิทินซึ่งกำหนดสอดคล้องกับปฏิทินงบประมาณ

โครงการวิจัยเหล่านี้จะผ่านการกลั่นกรองของคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ คณะทำงานประจำหน่วยต่าง ๆ ขึ้นมาตามลำดับ ในขั้นสุดท้าย กองแผนงานและวิชาการจะเป็นเจ้าหน้าที่ประมวลสรุปผลการพิจารณาพร้อมทั้งของสังเกตและข้อเสนอแนะอื่น ๆ นำเสนอคณะกรรมการวิจัยและพัฒนาของกรมเพื่อพิจารณาอนุมัติ แล้วทำผลการพิจารณาแจ้งให้สถาบันวิจัย ศูนย์วิจัยและกองวิชาการทราบ

3. การงบประมาณ

อันที่จริง การดำเนินการด้านงบประมาณส่วนหนึ่งก็ได้กระทำไปในขั้นตอนการเสนอโครงการวิจัยต่อกรมไปแล้ว

ครั้งเมื่อได้รับแจ้งผลการอนุมัติของกรมจากกองแผนงานและวิชาการ ก็ใช้ข้อมูลงบประมาณงานวิจัยของโครงการที่ได้รับอนุมัติผนวกกับงบประมาณการบริหารของหน่วยเข้าด้วยกัน จัดทำเป็นคำของบประมาณรายจ่ายส่งกองแผนงานและวิชาการ

กองแผนงานและวิชาการ ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านนี้ ก็จะดำเนินการ รวบรวม วิเคราะห์งบประมาณ นำเสนอกรมผ่านไปยังกระทรวงเกษตรฯ สำนักงบประมาณ (ขั้นนี้มีการแจ้งสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติด้วย) เข้าสู่กระบวนการงบประมาณตามปกติต่อไป

4. การรายงาน

มีการรายงานผลวิจัย 2 ลักษณะ คือ รายงานผลงานก้าวหน้า และรายงานผลวิจัยที่สิ้นสุดแล้วผ่านหน่วยสังกัด ไปยังกองแผนงานและวิชาการตามรูปแบบและเงื่อนไขที่กำหนดไว้

5. การติดตามตรวจสอบและประเมินผล

โครงการวิจัยที่ได้รับอนุมัติงบประมาณและนักวิชาการดำเนินการวิจัยไปแล้ว จะมีการติดตามประเมินผล 2 ระดับ ระดับแรก เป็นการติดตามประเมินผลของหน่วยเจ้าสังกัดเอง (สถาบันวิจัยและกองวิชาการ) อีกระดับหนึ่งได้แก่การประเมินผลในภาพรวมของกองแผนงานและวิชาการจากรายงานที่ได้รับ

การประเมินผลมีหลายลักษณะและมีวัตถุประสงค์แตกต่างกัน เช่น เพื่อติดตามความคืบหน้าของงาน เพื่อการรวบรวมตัวเลข ข้อมูล เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของงานแต่ละโครงการและโดยส่วนรวม เพื่อพิจารณาความดีความชอบเพื่อตัดสินหรือให้เครดิต เป็นต้น

6. การเผยแพร่

กรมวิชาการเกษตรดำเนินการวิจัยและพัฒนาทั้งการวิจัยพื้นฐานการวิจัยประยุกต์และพัฒนางานวิจัย ผลงานที่มอบให้กรมส่งเสริมการเกษตรไปเผยแพร่เป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น เพื่อจะให้วิทยาการและเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นมาได้เผยแพร่และมีการใช้ประโยชน์กว้างขวาง ก็ต้องมีช่องทางเผยแพร่ในรูปแบบอื่นๆ อีก การแสดงแปลงทดสอบ การจัดทำเอกสาร การจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลและการจัดตั้งองค์กร เมื่อทำหน้าที่ด้านฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีขึ้น

รายละเอียดกระบวนการของงานพิจารณาในตารางที่ 2-4

รายละเอียดของกระบวนการของงานวิจัยและพัฒนาที่เสนอไว้ข้างต้นเป็นขั้นตอนที่อยู่ในโครงสร้างของกรมฯ เมื่อพิจารณาในวงกว้างถึงระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของกรมจะเห็นได้ว่างบประมาณรายจ่ายของกรมต้องเสนอผ่าน กระทรวงเกษตร ไปยังสำนักงบประมาณ บทบาทของกระทรวงในการเสนอแนะ ตัดทอน หรือปรับเปลี่ยนงานของกรม ตามเอกสารงบประมาณในฐานะหน่วยบริหารระดับเหนือ เป็นไปในลักษณะเป็นทางผ่านตามแบบที่มากกว่าจะมีการกลั่นกรองอย่างจริงจังและเข้มข้น เป็นไปตามข้อสังเกตว่ากรมมีอำนาจอิสระในการดำเนินงานค่อนข้างสูง โดยที่กระทรวงไม่มีบทบาทกำหนดหรือควบคุมมากนักตามความเป็นจริง¹¹ เมื่อผ่านกระทรวงไปแล้วทางกรมก็ต้องทำหน้าที่เป็นเจ้าของเรื่อง ไปชี้แจงอธิบายต่อสื่อกฎหมายงบประมาณของคนที่สำนักงบประมาณก่อนที่จะตกเป็นร่างพระราชบัญญัติ ผ่านคณะรัฐมนตรีเพื่อนำเข้าสภาฯ ต่อไป ข่ายงานของระบบในภาพรวมจะพิจารณาได้จากแผนภาพที่ 2-1

ข้อวิเคราะห์กระบวนการของงาน

1. ข้อเด่นประการแรกของกระบวนการของงานวิจัย และพัฒนาของกรมวิชาการเกษตรอยู่ที่ว่าระบบงานของกรมเป็นราชการบริหารส่วนกลางทั้งระบบ ถึงแม้งานของกรมจะครอบคลุมเขตปฏิบัติการทั่วราชอาณาจักร แต่ก็ยังเป็นข่ายงานเดียวกัน ซึ่งจะกำหนดนโยบาย วางแผน ควบคุม กำกับและประสานงานได้โดยสะดวก มีเอกภาพในการปฏิบัติงานมากกว่าหน่วย ซึ่งต้องปฏิบัติผ่านหน่วยราชการส่วนภูมิภาค

2. โดยปกติ โครงสร้างและระบบงานของหน่วยราชการระดับกรมจะมีลักษณะและบรรยากาศที่ไม่เอื้อต่อการปฏิบัติงานวิชาการนัก แต่การที่ทางกรมได้วางระบบและกระบวนการของงานให้มีคณะกรรมการ อนุกรรมการ และคณะทำงานขึ้นหลายคณะในระดับและขั้นตอนต่างๆ ให้มีบทบาทในการพิจารณาและวินิจฉัยปัญหาด้านวิชาการ นับว่าเป็นข้อเด่นที่มีส่วนลดข้อจำกัดขององค์การแบบระบบราชการ และส่งเสริมการปฏิบัติงานแบบวิชาการขึ้นเป็นอย่างดี กล่าวคือ การดำเนินงานในรูปคณะกรรมการ ทำให้การพิจารณาวินิจฉัยกรณีต่างๆ เป็นการวินิจฉัยร่วม (collective decision) โดยคณะบุคคล ผู้ทรงคุณวุฒิและประสบการณ์ในวิชาชีพ ฉะนั้น การดำเนินการลักษณะนี้นอกจากจะมีส่วนช่วยลดพฤติกรรม

แสดงกลไกและกิจกรรมในกระบวนการของงานวิจัยและพัฒนา กรมวิชาการเกษตร

หน่วยงาน บริหาร	กรรมการ อนุกรรมการคณะทำงาน	กิจกรรมในงานวิจัยและพัฒนา					
		นโยบายและแผน	โครงการวิจัย	งบประมาณ	รายงาน	ติดตามประเมินผล	เผยแพร่
กรม	กรรมการวิจัยและพัฒนา อนุ ก.ก.วิจัยกลุ่มพืช	๑ ระดับกรม	๒ อนุมัติ	๓ เห็นชอบ นำ- เสนอกระทรวง ส. งบประมาณ สภา	๔ ประชุม สรุป	กรมรับทราบ	๖ มอบกรม ส่งเสริมฯ
สถาบัน/กอง	กรรมการวิจัยสถาบัน/กอง	๑ สถาบัน/กอง	๒ กลับกรอง	๓ ก. แผนงาน ^{๑/}	๔ รวบรวม	๕ ก. พ. ง. ระดับ รวม ๕ สถาบัน/กอง ระดับหน่วย	๖ สผก. ^{๒/} ๖ สถาบันฯ ในท้องที่
ศูนย์วิจัย	อนุ ก. ก. วิจัยพืช/คณะทำงานวิจัยสาขา (สถาบัน) (กองวิชาการ)	๑ พืช สาขา (สถาบัน) (กอง)	๒ กลับกรอง				
	กรรมการวิจัยศูนย์ อนุ ก. ก. วิจัยพืช+วิทยาการ (ศูนย์)	๑ ศูนย์ ๑ พืช/วิทยาการ	๒ กลับกรอง ๒ กลับกรอง				๖ ศูนย์ฯ ในท้องที่
สถานีทดลอง	นักวิจัย/โครงการวิจัย		๒ เสนอ		๔ ทำราย- งาน	๕ ดำเนินการ	๖ สถานีฯ ในท้องที่

๑. นโยบายและแผน

๔. รายงาน

๒. โครงการวิจัย

๕. ติดตามประเมินผล

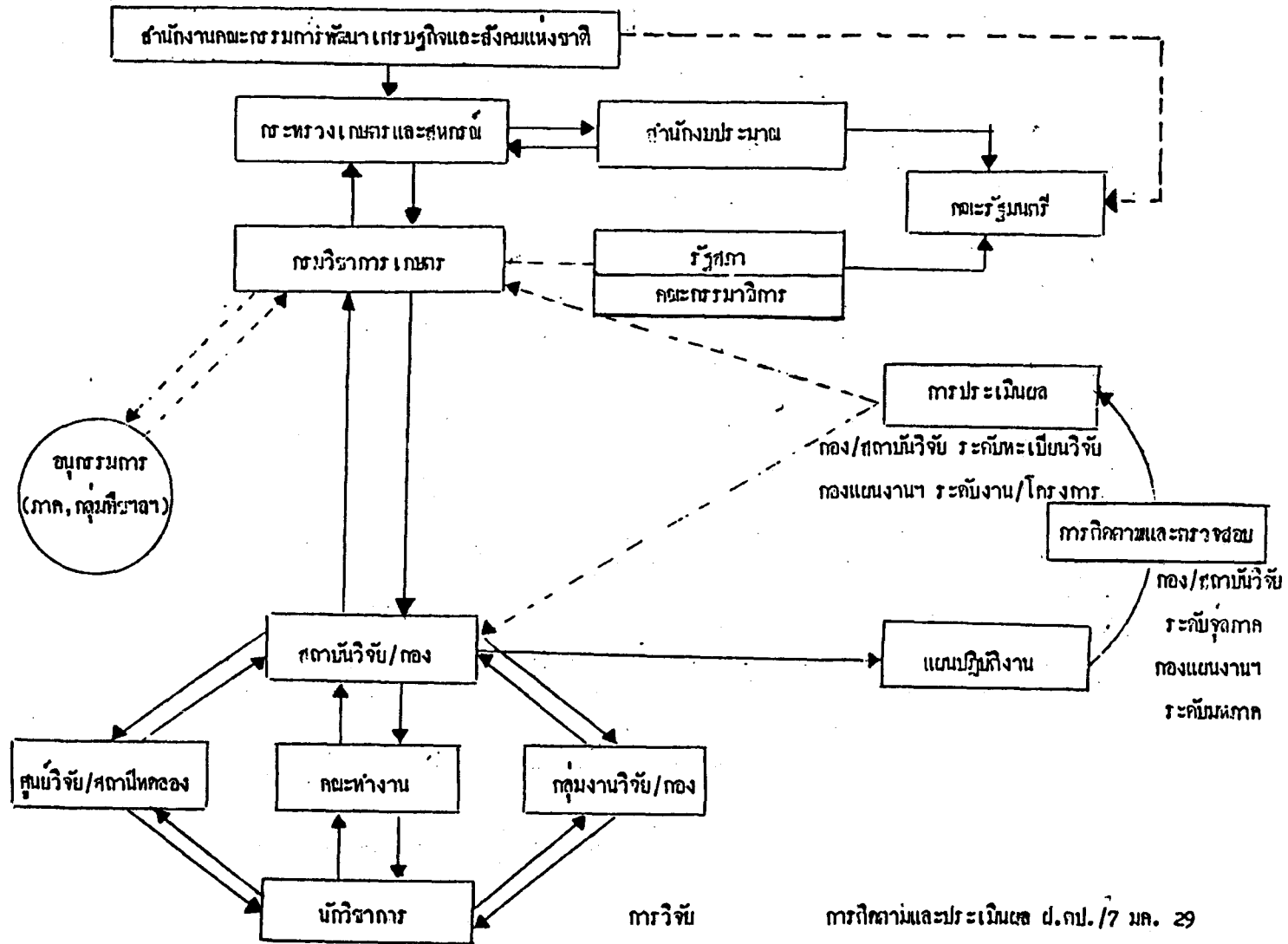
๓. งบประมาณ

๖. เผยแพร่

^{๑/} กองแผนงานและวิชาการ

^{๒/} สำนักฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี

ขั้นตอนการกำหนดนโยบายและกระบวนการวางแผนงบประมาณ การวิจัย การติดตามและประเมินผล ของกรมวิชาการเกษตร



การบริหารงานแบบอัตโนมัติหรืออำนาจนิยมแล้ว ก็ยังเป็นการสร้างเสริมระบบ พฤติกรรมและบรรยากาศ การปฏิบัติงานที่เปิดเผยและมีความร่วมมือของสมาชิกขององค์การในระดับสูง

3. จุดอ่อนประการหนึ่งของกระบวนการของงานวิจัยและพัฒนา ก็คือ กลไกที่จะหยั่ง (sense) สภาพและลักษณะของอุปสงค์ของงานวิจัยและพัฒนา ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบความผันผวนของตลาดภายในหรือต่างประเทศ หรือสภาพปัญหาการผลิตในโรงงานของแต่ละท้องถิ่น ซึ่งจะเป็นพื้นฐานของการพัฒนากลยุทธ์ และมาตรการด้านงานวิจัยและพัฒนา (โดยเฉพาะการวิจัยประยุกต์) ให้สนองตอบ (responsive) ต่อสภาพภายนอกเหล่านั้น ซึ่งแปลกแยกแตกต่างกันมากระหว่างท้องถิ่นและผันผวนเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นักวิชาการประจำศูนย์วิจัย หรือสถานทดลองต่าง ๆ ซึ่งเป็นหลักในการริเริ่มเสนอโครงการวิจัย จะมีข้อจำกัดที่จะรับทราบและติดตามความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับสภาพและปัญหาของการตลาดเพราะข้อจำกัดด้านโครงสร้างและบทบาทของกระทรวงเกษตรฯ ซึ่งรับผิดชอบในส่วนด้านงานผลิตเป็นสำคัญ ในขณะเดียวกัน การที่นักวิชาการของกรมไม่มีบทบาทด้านส่งเสริมก็ทำให้ขาดข้อมูล สภาพปัญหาของท้องถิ่น โดยส่วนรวมทั้งผลการทดสอบในโรงงานจริงและข้อมูลป้อนกลับ (feed back) จากเกษตรกรส่วนมาก คงได้รับข้อมูล บางส่วนที่ไม่สมบูรณ์ (partial information) จากเกษตรกรใกล้เคียงกับสถานทดลอง หรือศูนย์วิจัยที่ติดต่อกับเท่านั้น เมื่อฐานข้อมูลส่วนนี้ไม่สมบูรณ์ กรมก็ขาดแนวทางที่จะกำหนดแผนที่ระบุเป้าหมายลำดับความสำคัญของแผนงานวิจัย (research program) อย่างเฉพาะเจาะจง และเป็นรูปธรรม คงระบุแต่นโยบายและแนวทางอย่างกว้าง ๆ เป้าหมายและแนวทางที่กว้างเกินไป จนเกือบจะถึงระดับที่ "เสนออะไรก็ได้" ก็เกือบจะเท่ากับไม่มีแนวทางจากองค์กร นักวิชาการก็มีอิสระในระดับค่อนข้างสูงในการเลือกเสนอโครงการวิจัยในเฉพาะเรื่องที่น่าสนใจ เรื่องที่ตนสนใจ เรื่องที่กำลังเป็นที่นิยมกันในวงการวิชาชีพ

ส่วนที่จะเกี่ยวข้อง (relevant) หรือตอบสนองต่อสภาพอุปสงค์หรือปัญหาหรือไม่ ไม่มีกลไกหรือวิธีการที่จะตรวจสอบได้

4. ข้อจำกัดด้านระบบข้อมูลและการถ่ายทอดเทคโนโลยี คุณประโยชน์ที่แท้จริงของงานวิจัยและพัฒนาที่เน้นประยุกต์ได้มีเพียงการผลิตหรือสร้างสรรค์วิทยาการใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นเท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับว่าวิทยาการและเทคโนโลยีที่ผลิตขึ้นมาได้มีการถ่ายทอดให้เผยแพร่อย่างมีประสิทธิภาพ แพร่หลายและมีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางเพียงใด การถ่ายทอดเทคโนโลยีจะกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต่อเนื่องจะต้องอาศัยระบบข้อมูลที่ถูกต้องสมบูรณ์และทันสมัยครบถ้วน ประกอบกับกลไกบุคลากรและทรัพยากรที่จัดไว้เพื่อปฏิบัติงานนี้

กรมวิชาการเกษตร ตระหนักถึงปัญหานี้เป็นอย่างดีและได้ลงมือดำเนินการในเรื่องนี้ทั้ง 2 เรื่อง คือ การจัดตั้งศูนย์ข้อมูลขึ้นในสังกัดกองแผนงานและจัดตั้งสำนักงานฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี (สผถ) ของกรมขึ้นเป็นการภายใน ในช่วงที่ยังจัดทำเป็นทางการไม่ได้ ทั้งนี้ โดยดึงบุคลากร งบประมาณ และทรัพยากรจากส่วนต่างๆ ของกรมมารวมตัวกันเข้า เนื่องจากการจัดตั้งในระยะต้นยังไม่มี

ทรัพยากรและอัตรากำลังสนับสนุนเพียงพอ กิจกรรมและผลงานต่าง ๆ จึงยังดำเนินไปไม่ได้เต็มที่ แต่
ทางกรมก็มีแผนระยะยาวที่จะค่อย ๆ ปรับปรุงกิจการให้สมบูรณ์ขึ้นและจัดทำระบบสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์
ที่สมบูรณ์ในที่สุด

5. ข้อจำกัดในการประสานงานระหว่างส่วนราชการต่างประเภทในชั้นดำเนินการวิจัย กรมวิชา
การเกษตรมีส่วนราชการที่ปฏิบัติงานวิชาการ 2 แบบ คือ กองด้านวิชาการ จำนวน 7 กอง และสถาบัน
วิจัย จำนวน 6 สถาบัน หน่วยงานประเภทกองเป็นส่วนราชการย่อยของกรมโดยปกติทั่วไป ส่วนหน่วย
งานประเภทสถาบันวิจัย เป็นหน่วยที่ตั้งขึ้นภายหลังตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศที่มาให้
ความช่วยเหลือทางวิชาการ โดยมีเหตุผลว่าเพื่อให้มีระบบงานที่เหมาะสมในการปฏิบัติงานวิชาการยิ่งขึ้น
ผลก็คือ ทำให้กรมมีส่วนราชการทั้ง 2 แบบที่ต่างก็ปฏิบัติงานวิชาการด้วยกัน ข้อแตกต่างของลักษณะ
งานวิจัยระหว่างส่วนราชการ ทั้ง 2 แบบนี้ก็คือ กองวิชาการดำเนินการวิจัยพื้นฐานเป็นหลัก ส่วน
สถาบันวิจัยดำเนินการวิจัยประยุกต์เป็นหลัก โดยที่นักวิชาการในกองวิชาการก็อาจจะเสนอโครงการวิจัย
ประยุกต์ขึ้นมาหรือดำเนินการร่วมกับนักวิชาการในสถาบันวิจัยที่เกี่ยวข้องได้¹² กองวิชาการมีที่ตั้งอยู่
ในส่วนกลางเป็นส่วนใหญ่และมีเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัยในสาขาที่กองรับผิดชอบอย่างพอเพียง ส่วน
สถาบันวิจัยส่วนใหญ่ยังกระจัดกระจายอยู่ต่างจังหวัด มีนักวิชาการอยู่ในสังกัดมากแต่ไม่มีอุปกรณ์ต่างๆ
พร้อมเปรียบเสมือนกองวิชาการ ถึงแม้จะอยู่ในสังกัดกรมเดียวกัน แต่การติดต่อ ปฏิสัมพันธ์ หรือการ
ปฏิบัติการร่วม โดยใช้บุคลากรและทรัพยากรข้ามหน่วยงาน นอกจากจะติดขัดเรื่องตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิ-
ศาสตร์แล้ว ยังมีข้อขัดข้องด้านขอบเขตอำนาจหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานอีกด้วย ไม่มีกลไกอย่างเป็นทางการ
ที่คอยเชื่อมโยงส่งเสริมจัดตั้งโครงการร่วมระหว่างหน่วย มีแต่คณะกรรมการวิจัยพัฒนาของกรม
ซึ่งมีบทบาทในการกำหนดนโยบายและอนุมัติโครงการวิจัยในขั้นสุดท้าย ไม่มีบทบาทในการริเริ่มสร้าง
โครงการวิจัย ฉะนั้น สายการเสนอและพิจารณาโครงการวิจัยส่วนใหญ่ จึงเป็นโครงการเบ็ดเสร็จ
ภายในขอบเขตกิจกรรมของแต่ละกองหรือสถาบันวิจัย โอกาสที่จะเกิดโครงการร่วมระหว่างหน่วย
(joint project) จึงเกิดขึ้นไม่มาก เพราะอาศัยช่องทางความสัมพันธ์แบบรูปนัย (informal)
เท่านั้น

อย่างไรก็ดี อย่างน้อยก็ปรากฏความพยายามที่เป็นรูปธรรมที่จะแก้ไขสถานการณ์ดังกล่าวด้านหนึ่ง
ก็คือ โครงการของกรมที่พยายามส่งเสริมให้มีสถาบันวิจัยในทุก ๆ ภาคมีเครื่องมืออุปกรณ์ครบครัน ซึ่ง
อาจจะใช้ประโยชน์ได้ ศูนย์วิจัยหรือสถานีทดลองในท้องที่หลายจังหวัด ข้อนี้ก็จะมีส่วนเพิ่มพูนคุณภาพ
ของงานวิชาการของสถาบันวิจัยต่างๆ ได้อย่างสำคัญ อีกเรื่องหนึ่งก็คือ กิจกรรมของสถาบันวิจัย
การทำฟาร์ม ซึ่งโดยเนื้อหาของสถาบันวิจัยเป็นการผนวกประสานผลงานวิชาการของทุกกองวิชาการ
และสถาบันวิจัย (อาจจะรวมถึงผลงานวิชาการจากภายนอกกรมด้วย) นำมาประยุกต์ไว้ในพื้นที่ไร่นาให้
ได้ผลเป็นที่ประจักษ์แก่เกษตรกร¹³

สรุป

ในบทนี้จำแนกการพิจารณาสภาพแวดล้อมของกรมวิชาการเกษตรออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายใน สภาพแวดล้อมภายนอกเป็นความสนใจในภาคการเกษตรทั้งหมด ซึ่งมีข้อบ่งชี้ครอบคลุมกิจกรรมอนุภาคต่าง ๆ คือ การป่าไม้ การปศุสัตว์ การประมงและการกลีกรรรม ข้อที่น่าสนใจก็คือ กิจกรรมของภาคเกษตรกรรมมีส่วนเกี่ยวข้องใกล้ชิดกับหน่วยราชการต่างๆ ของรัฐเป็นอันมากนอกเหนือจากตัวกระทรวงเกษตรฯ สำหรับกระทรวงเกษตรฯ ก็มีการจัดโครงสร้างเพื่อดำเนินการตั้งแต่เรื่องนโยบายและแผน การบริหารและประสานงาน การควบคุมและจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การจัดการการวิจัยและพัฒนาและการส่งเสริมกิจกรรมอนุภาคต่างๆ (ประมง ป่าไม้ ปศุสัตว์และกลีกรรรม) ทั้งนี้ รวมถึงการพัฒนาสถาบันประชาชนอีกด้วย

ส่วนสภาพแวดล้อมทางการบริหารของกรมมีการพิจารณาใน 3 หัวข้อ ได้แก่ อำนาจนิติ โครงสร้างและระบบงานของกรมฯ และกระบวนการของงาน ผลการประเมินสรุปได้ว่า ในด้านอำานัติ การยกฐานะงานวิจัยและพัฒนาด้านกลีกรรรมขึ้นเป็นกรมมีข้อเด่นในส่วนที่เป็นการเพิ่มความสำคัญ อำานาจอิสระและทรัพยากรในการวิจัย แต่การแยกกิจกรรมด้านวิจัยพัฒนาและการส่งเสริมออกสังกัดคนละกรมก็ทำให้เกิดปัญหาด้านการประสานงาน นอกจากนี้กรอบอำานัติของกรมยังมีผลทำให้ลักษณะการวิจัยและพัฒนาจำกัดอยู่กับกิจกรรมในขั้นตอนการผลิตเป็นส่วนใหญ่ ไม่ครบวงจรตามนโยบายของรัฐบาล ในด้านโครงสร้างและระบบงานของกรม สรุปข้อวิเคราะห์ได้ว่า การจัดระบบงานเน้นความสำคัญของงานวิชาการตามเจตนารมณ์ การจัดรูปงานเป็นสถาบันวิจัย ศูนย์วิจัย และสถานีทดลอง เป็นการเอื้อต่อลักษณะงานวิจัยและพัฒนามากกว่าส่วนราชการตามปกติ อย่างไรก็ตาม บริบทของระบบราชการด้านต่างๆ ที่แวดล้อมอยู่ก็อาจจะยังเป็นอุปสรรคของงานวิชาการได้ในบางเรื่อง อนึ่ง สำหรับงานบริหารด้านการควบคุม ตรวจสอบ รักษาการ และบริการตามกฎหมายที่มอบหมายให้กรมปฏิบัตินั้น เป็นกิจกรรมที่มีลักษณะแตกต่างจากงานวิชาการ ในส่วนนี้อาจจะพิจารณาปรับปรุงอำนาจหน้าที่เสียใหม่ก็ได้โดยมอบให้หน่วยอื่นรับไปปฏิบัติ

ในส่วนกระบวนการของงาน การที่ระบบงานของทั้งกรมเป็นราชการส่วนกลางทั้งหมด เป็นข่างานเดียวกันทำให้สะดวกในการกำหนดนโยบาย ประสานและควบคุมงาน ในขณะเดียวกัน ทางกรมก็พออนาคตปัญหาข้อจำกัดของโครงสร้างและระบบราชการ โดยวางระบบกรมการขึ้น ข้อจำกัดที่มีอยู่ก็คือการปรับงานวิจัยให้ตอบสนองต่อปัญหาและสภาพของภาคเกษตรกรรมและเกษตรกร ด้านระบบข้อมูลและการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการประสานงานวิจัยและพัฒนา

เชิงอรรถ

¹ UNDP, An Organizational Analysis of Agricultural Development in Thailand (August, 1980)

² ส่วนราชการระดับกรมในสังกัด กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มี 13 หน่วย คือ

1. สำนักงานเลขาธิการรัฐมนตรี
2. สำนักงานปลัดกระทรวง
3. กรมชลประทาน
4. กรมตรวจบัญชีสหกรณ์
5. กรมส่งเสริมสหกรณ์
6. กรมประมง
7. กรมปศุสัตว์
8. กรมป่าไม้
9. กรมพัฒนาที่ดิน
10. กรมวิชาการเกษตร
11. กรมส่งเสริมการเกษตร
12. สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
13. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

รายละเอียดของส่วนราชการเหล่านี้พิจารณาได้จากบทที่ 2 ซึ่งว่าด้วยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ศึกษาโดย ดร.พิทยา บวรวัฒนา

³ ก่อนปี 2515 ระบบโครงสร้างองค์กรกระทรวง กระทรวงเกษตรฯ มีลักษณะเป็นเอกภาพ กล่าวคือ รวมกิจกรรมทั้งการวิจัยและพัฒนาและกิจกรรมด้านการส่งเสริมไว้ในกรมเดียวกัน แต่มีการจัดหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านกลไกกรรมไว้ 2 กรม คือ กรมการข้าว และกรมกลไกกรรม จนกระทั่งมีการเปลี่ยนแปลงการวางรูปกรม ตามเกณฑ์ด้านพืชดังกล่าวมาเป็นเกณฑ์ด้านลักษณะงาน คือ งานวิจัยและพัฒนาของ กรมวิชาการเกษตรและงานส่งเสริมฯ ของกรมส่งเสริมการเกษตร ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2515 ดูประกาศ คณะปฏิวัติ ฉบับที่ 216 ลงวันที่ 29 กันยายน 2515

⁴ กรมวิชาการเกษตร, นโยบายและแนวทางการดำเนินงาน พ.ศ. 2531-2534 (กทม. ฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่, กรมวิชาการเกษตร, 2531), หน้า 9

⁵ ถอดใจความสำคัญจาก กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, เอกสารคำแถลงนโยบายและแนวปฏิบัติราชการของ ฯพณฯ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ท. สันติ ชวรประศาสน์ ณ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ วันที่ 15 สิงหาคม 2531 เวลา 9.40 (พิมพ์อัดสำเนา)

ดู กรมวิชาการเกษตร นโยบายและแนวทางการดำเนินงานของกรมวิชาการเกษตร พ.ศ. 2527 ฉบับแก้ไขปรับปรุงครั้งที่ 1 และ นโยบายและแนวทางการดำเนินงาน พ.ศ. 2531-2534 นำเสนอโดยเปลี่ยนแปลงลำดับหน่วยงานจากที่ปรากฏในเอกสารเดิม

⁷ จากการสัมภาษณ์ข้าราชการสายวิเคราะห์นโยบายและแผน กองแผนงานและวิชาการผู้หนึ่ง

⁸ World Bank, Agricultural Research : Sector Policy Paper (Washington D.C. : World Bank, 1981), p. 25.

⁹ ดู พระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2525

¹⁰ พิจารณารายละเอียดของแนวความคิดเรื่อง professional bureaucracy ได้จาก Henry Mintzberg, Structure in Five : Designing Effective Organizations (Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, 1983), pp. 189-214

¹¹ ดู สมมติฐานและข้อสรุปจากผลการศึกษาของพิทยา บวรวัฒนา เรื่อง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในโครงการเดียวกันนี้

¹² จากการสัมภาษณ์ ดร. ทนงจิตร์ วงษ์ศิริ รองอธิบดีกรมวิชาการเกษตร

¹³ สัมภาษณ์ นายชวน รัตนวราหะ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยการทำฟาร์ม

บทที่สาม

การบริหารทรัพยากรของกรมวิชาการเกษตร

การปฏิบัติการกิจของกรมวิชาการเกษตรก็เช่นเดียวกับการบริหารกิจการใดๆ โดยทั่วไปอันเป็นการดำเนินการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ประการหนึ่งหรือหลายประการ การดำเนินการนี้ จะต้องอาศัยทรัพยากรการบริหารพื้นฐาน ได้แก่ ทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรการคลัง และทรัพยากรด้านกายภาพ

การพิจารณาเรื่องทรัพยากรในรายงานนี้ จะเป็นการสำรวจทรัพยากรเชิงปริมาณโดยทั่วไปและวิเคราะห์ในบางประเด็น เพื่อเป็นพื้นฐานของการศึกษาวิเคราะห์ในรายละเอียดเพิ่มเติมอีกต่อไป

การเสนอเรื่องในบทนี้จะกำหนดหัวข้อตามทรัพยากร ได้แก่ ทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรการคลัง และทรัพยากรทางกายภาพ และการประเมินความเหมาะสมและข้อจำกัดในส่วนสุดท้าย

อัตรากำลังของกรมวิชาการเกษตร

กรมวิชาการเกษตรเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักเป็นงานวิชาการ ฉะนั้น บุคลากรที่ปฏิบัติสายงานหลัก คือ นักวิชาการ จึงมีน้ำหนักและมีบทบาทสำคัญเป็นหลักของกรม แตกต่างจากหน่วยงานปฏิบัติ ซึ่งจะมีฝ่ายวิชาการได้เป็นเพียงหน่วยงานสนับสนุน (technical staff) ฉะนั้น การพิจารณาส่วนนี้ จึงครอบคลุมอัตรากำลังทั้งหมดของกรม (ทั้งข้าราชการและลูกจ้าง) โดยเน้นบทบาทของข้าราชการสายหลัก (วิชาการ) เป็นสำคัญ

บุคลากรของกรมวิชาการเกษตรมีทั้งข้าราชการและลูกจ้าง อัตรากำลังที่สำรวจเมื่อปลายปีงบประมาณ 2530

ข้าราชการ	3,436	อัตรา
ลูกจ้าง		
ลูกจ้างประจำ	4,597	
ลูกจ้างชั่วคราว	709	5,306
รวม	8,742	

พิจารณาองค์ประกอบของอัตรากำลังทั้งสองส่วนนี้ จะเห็นได้ว่า ส่วนที่มีความสำคัญและปฏิบัติงานหลักของกรมก็คือ บุคลากรที่เป็นข้าราชการ ซึ่งดำรงตำแหน่งเป็นการถาวร และทำงานเต็มเวลา ข้าราชการกรมวิชาการเกษตรก็เป็นข้าราชการประเภทที่อยู่ในระบบราชการพลเรือนของ ก.พ. ระบบนี้บรรยายโดยสรุปได้ว่า มีปริมาณเป็นสัดส่วนประมาณกว่าร้อยละ 20 ของอัตรากำลังข้าราชการพลเรือนทั้งสิ้น เป็นระบบที่เปลี่ยนแปลงจากระบบชั้นยศ มาใช้แนวการจำแนกตำแหน่ง ตั้งแต่ พ.ศ. 2518 ข้าราชการมีนิสัยโอกาสความก้าวหน้า รวม 11 ระดับ ตั้งแต่ ระดับ 1 จนถึงระดับสูงสุด คือ ระดับ 11¹ นอกจากนี้ ระบบนี้ยังประกอบด้วยสายอาชีพ หรือสายงานต่างๆ จำนวนมาก สำหรับจำนวนข้าราชการกรมวิชาการเกษตรกระจายตามหน่วยงานต่างๆ ในสังกัดจะพิจารณาได้ตาม ตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1
แสดงจำนวนและหน่วยสังกัดข้าราชการกรมวิชาการเกษตรที่ปฏิบัติงาน
ในส่วนกลางและในส่วนภูมิภาค ปี 2531

ส่วนราชการ	จำนวนอัตรากำลัง		รวม
	ในส่วนกลาง	ในส่วนภูมิภาค	
1. ประจำกรม	18	-	18
2. สำนักงานเลขาธิการกรม	28	-	28
3. กองการเจ้าหน้าที่	55	-	55
4. กองคลัง	72	-	72
5. กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร	153	45	198
6. กองแผนงานและวิชาการ	113	-	113
7. กองกัญและสัตววิทยา	146	-	146
8. กองเกษตรเคมี	103	-	103
9. กองเกษตรวิศวกรรม	160	-	160
10. กองปฐพีวิทยา	157	-	157
11. กองพฤกษศาสตร์และพืชพันธุ์	59	-	59
12. กองโรคพืชและจุลชีววิทยา	131	-	131
13. กองวัตถุมีพิษการเกษตร	76	-	76
14. สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม	135	-	135
15. สถาบันวิจัยข้าว	45	528	573
16. สถาบันวิจัยพืชไร่	44	440	484
17. สถาบันวิจัยพืชสวน	41	349	390
18. สถาบันวิจัยยาง	69	294	363
19. สถาบันวิจัยหม่อนไหม	12	163	175
รวม	1,617	1,819	3,436

ข้อมูลอัตรากำลังข้าราชการ ตามตารางที่ 3-1 อาจนำมาวิเคราะห์ เพื่อบ่งชี้ลักษณะสำคัญของหน่วยงานนี้ ได้บางประการ ลักษณะสำคัญประการหนึ่ง ก็คือ การเน้นหนักด้านงานวิชาการของกรม สัดส่วนอัตรากำลังของข้าราชการ จึงบ่งชี้ถึงการเน้นความสำคัญของบุคลากรสายงานวิชาการอันเป็นงานหลักของกรม เช่น ตามกรอบการแบ่งสายงาน เป็นด้านบริหาร ด้านกองสายวิชาการ และด้านสถาบันวิจัย จะมีรายละเอียดดังนี้

		จำนวนอัตรา	ร้อยละ
1. ด้านบริหาร			
	กองสายบริหาร (6 หน่วย)	484	14.09
2. ด้านวิชาการ			
	กองสายวิชาการ (7 กอง)	832	
	สถาบันวิจัย (6 สถาบัน)	2,120	
		<u>2,952</u>	<u>85.91</u>
รวม		<u>3,436</u>	<u>100.00</u>

ข้อมูลที่แสดงสัดส่วนอัตรากำลังข้าราชการสังกัดหน่วยงานสายวิชาการ และหน่วยงานสายบริหาร เท่ากับ 86 ต่อ 14 เป็นวิธีการหนึ่งที่แสดง ให้เห็นอย่างชัดเจนถึงลักษณะเด่นและเน้นหนักด้านงานวิชาการของกรม และเมื่อเปรียบเทียบหน่วยงานวิชาการด้วยกันระหว่าง กองสายวิชาการ และสถาบันวิจัย แล้ว จะเห็นว่า สถาบันวิจัยมีขนาดโดยเฉลี่ย (353 อัตรา) สูงกว่าขนาดโดยเฉลี่ยของกองสายวิชาการ (118.8 อัตรา) มาก แสดงให้เห็นว่า ในกลุ่มงานด้านวิชาการด้วยกัน กิจกรรมหลักจะเป็นของสถาบันวิจัยมากกว่า เพราะมีอัตรากำลังมากกว่ากองสายวิชาการกว่า 2 เท่า

การพิจารณาความสำคัญของงานสายวิชาการอีกวิธีหนึ่ง พิจารณาได้จากโอกาสก้าวหน้าของผู้ดำรงตำแหน่งสายงานวิชาการเปรียบเทียบกับผู้ดำรงตำแหน่งสายงานอื่น บุคลากรกรมวิชาการเกษตร จำนวน 3,436 ตำแหน่ง ดังพิจารณามาข้างต้นประกอบด้วย ตำแหน่งใน 49 สายงานด้วยกัน ในจำนวนนี้มี 10 สายงานที่เป็นสายวิชาการ หรือแต่งตั้งจากบุคคลสายวิชาการ ดังมีรายละเอียดด้านรายการ และจำนวนตามตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2

ตำแหน่งและจำนวนข้าราชการสายวิชาการของกรมวิชาการเกษตร ปี 2531

สายงานวิชาการ	จำนวน
1. นักบริหาร*	4
2. นักวิชาการเกษตร	1,055
3. นักวิชาการโรคพืช	140
4. นักกีฏวิทยา	130
5. นักวิทยาศาสตร์	161
6. นักสัตววิทยา	11
7. วิศวกรการเกษตร	41
8. วิศวกรเครื่องกล	2
9. วิศวกรโยธา	1
10. เศรษฐกร	8
รวม	1,553

* ตำแหน่งบริหาร 4 ตำแหน่ง ได้แก่ อธิบดี และรองอธิบดี 3 ตำแหน่ง ถึงแม้จะมาทำงานด้านบริหารแล้ว แต่แต่งตั้งจากบุคคลที่ดำรงสายวิชาการ จึงนับเป็นโอกาสก้าวหน้าสำหรับบุคลากรสายวิชาการในทันที

บุคลากรสายงานวิชาการ จำนวน 1,553 คน ใน 10 สายงาน ตามตารางที่ 3-2 คิดเป็นร้อยละ 45.2 ของจำนวนข้าราชการทั้งหมดของกรม จะเห็นได้ว่า เมื่อพิจารณาเฉพาะจำนวนบุคลากรสายวิชาการก็จะมีจำนวนและสัดส่วนลดลงจากการนับบุคคลสังกัดหน่วยวิชาการตามวิธีแรก ทั้งนี้เพราะบุคคลในหน่วยงานวิชาการก็มีบุคลากรสายธุรการและสายสนับสนุนอื่นๆ ที่ไม่ใช่วิชาการสังกัดอยู่ด้วย เมื่อพิจารณาจำนวนลักษณะนี้ จึงพบว่า บุคลากรสายนี้มิได้มีจำนวนเป็นส่วนใหญ่ในกรม

การพิจารณาความสำคัญของงานวิชาการโดยพิจารณาโอกาสก้าวหน้า หรือระดับอาวุโสของข้าราชการสายงานวิชาการ เปรียบเทียบกับข้าราชการสายอื่น อาจพิจารณาได้จากสัดส่วนของข้าราชการที่อยู่ในระดับอาวุโส ระบบระดับตำแหน่งของข้าราชการพลเรือนไทยมี 11 ระดับ ข้าราชการซึ่งอยู่ใน

ระดับอาวุโส อาจนับได้จากระดับ 7 ถึงระดับ 11 (ซึ่งเทียบเท่ากับข้าราชการชั้นพิเศษตามระบบขั้นยศที่ใช้แต่เดิม) การพิจารณาเปรียบเทียบระดับอาวุโสของข้าราชการสายงานวิชาการ กับข้าราชการสายงานอื่น ก็อาจจะเป็นดัชนีบ่งชี้สถานภาพหรือการรับรองความสำคัญของงานใดๆ ได้ส่วนหนึ่ง รายละเอียดในเรื่องนี้จะพิจารณาได้ตามตารางที่ 3.3

ตามตารางนี้ พอจะชี้ให้เห็นการให้ความสำคัญแก่บุคลากรสายงานวิชาการชัดเจนขึ้น กล่าวคือ ในบรรดาข้าราชการสายงานวิชาการทั้งสิ้น 1,553 คน มีกลุ่มบุคลากรอาวุโสที่ดำรงตำแหน่งตั้งแต่ระดับ 7 ขึ้นไปจำนวน ร้อยละ 19.7 (306 ตำแหน่ง) สำหรับบุคลากรในสายงานอื่นจำนวน 1,883 คนนั้น มีสัดส่วนบุคลากรระดับอาวุโสเป็นส่วนน้อย เมื่อเปรียบเทียบกัน คือ มีสัดส่วนเพียงร้อยละ 4.6 ของจำนวนทั้งสิ้น (จำนวน 86 ราย)

ตารางที่ 3-3

แสดงสัดส่วนความอาวุโสของข้าราชการสายงานวิชาการและสายงานอื่นๆ ของกรมวิชาการเกษตร

อาวุโสระดับ งานสาย	สายงานวิชาการ	สายงานอื่น
ระดับ 7 ขึ้นไป	306 (19.7%)	86 (4.6%)
ต่ำกว่าระดับ 7	1,247 (80.3%)	1,797 (95.4%)
รวม	1,553 (100%)	1,883 (100%)

ฉะนั้น ข้อมูลจากตารางนี้ แสดงให้เห็นการให้ความสำคัญโดยพิจารณาในแง่โอกาสก้าวหน้าของข้าราชการสายวิชาการว่ามีอยู่อย่างชัดเจน ฉะนั้น จึงสมควรจะพิจารณาในรายละเอียดลงไปว่า อัตรากำลังบุคลากรสายวิชาการ มีการจัดสรรและวางรูปการบริหารไว้อย่างไร ทั้งนี้ เพื่อจะเป็นพื้นฐานทำความเข้าใจสภาพหรือลักษณะสำคัญของการปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาของกรมนี้ได้ส่วนหนึ่ง

ได้เสนอไว้ข้างต้นแล้วว่า หน่วยงานของกรมที่ปฏิบัติงานด้านวิชาการโดยตรงมี 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งคือ กอง สายวิชาการ จำนวน 7 กอง (ได้แก่ กองกัญและสัตววิทยา กองเกษตรเคมี กองเกษตรวิศวกรรม กองปฐพีวิทยา กองพฤกษศาสตร์และพืชไร่ กองโรคพืชและจุลชีววิทยาและกองวัตถุมีพิษการเกษตร) อีกกลุ่มหนึ่งคือ สถาบันวิจัย จำนวน 6 สถาบัน ได้แก่ สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม สถาบันวิจัยข้าว สถาบันวิจัยพืชไร่ สถาบันวิจัยพืชสวน สถาบันวิจัยยางและสถาบันวิจัยหม่อนไหม) งานของกองสายวิชาการมีลักษณะจำกัดในกรอบสาขาความชำนาญพิเศษ มากกว่างานของสถาบันวิจัยซึ่งมีลักษณะค่อนข้างสหวิทยาการ ใช้นักวิชาการหลายสาขา ลักษณะเช่นนี้จะเห็นได้จากลักษณะการจัดวางบุคลากรของหน่วยงานทั้ง 2 กลุ่ม ดังจะพิจารณาตามตารางที่ 3-4

ตามตารางที่ 3-4 แสดงว่า ตามปกติสถาบันวิจัยจะมีอัตรากำลังข้าราชการแบบสหวิทยาการคือประกอบด้วย บุคลากรหลายสาขางานและหลายสาขาความชำนาญมารวมตัวกันเข้า เพื่อค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับกลุ่มพืชหนึ่งๆ ซึ่งอาจจะมีขอบข่ายการครอบคลุมปัญหาใดๆ อย่างกว้างขวางว่าด้วยกลุ่มพืชนั้นๆ ส่วนข้าราชการวิชาการประจำกองสายวิชาการต่าง ๆ จะมีลักษณะจำกัด และเจาะลึกเฉพาะปัจจัยด้านใดด้านหนึ่ง ซึ่งระบุไว้ตามชื่อของหน่วยงาน บางกองอาจจะมีนักวิชาการมากกว่า 1 สาขางาน แต่ก็ไม่มีลักษณะแตกต่างไปจากแนวการวิเคราะห์นี้ เช่น กองกัญและสัตววิทยาก็ใช้นักวิชาการ 2 กลุ่ม คือ นักกัญวิทยาและนักสัตววิทยา อันเป็นภารกิจหลักปรากฏตามชื่อของกอง กองเกษตรวิศวกรรม ถึงแม้จะใช้วิศวกรถึง 3 สาขางาน แต่ก็ล้วนเป็นสายวิศวกรรม และในจำนวนนี้บุคลากรในสายวิศวกรรมการเกษตรก็เป็นอัตรากำลังส่วนใหญ่และครอบงำอยู่เพราะมีจำนวนถึง 41 อัตรา ในจำนวนอัตราทั้งสิ้น 44 อัตรา มีอัตราสายวิศวกรรมด้านอื่นเพียง 3 อัตรา (วิศวกรรมเครื่องกล 2 และวิศวกรรมโยธา 1)

ข้อมูลตามตารางที่ 3-4 เพียงแต่ระบุว่าข้าราชการสาขางานใดสังกัดกองหรือสถาบันใดเท่านั้น ระดับอาวุโสหรือโอกาสก้าวหน้าของข้าราชการระหว่างหน่วยต่าง ๆ และสาขางานต่าง ๆ จะพิจารณาได้ในตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3-4

แสดงจำนวนและสายงานข้าราชการที่สังกัดกองสายวิชาการ

และสถาบันวิจัย กรมวิชาการ เกษตร

สายงาน หน่วยงาน	นักวิชาการ เกษตร	นักวิชาการ โรคพืช	นักกีฏวิทยา	นักวิทยาศาสตร์	นักสัตววิทยา	วิศวกรการ เกษตร	วิศวกรเครื่อง กล	วิศวกรโยธา	เศรษฐกร
ประจำกรม	4	1	-	-	-	-	-	-	-
กองกัญและสัตววิทยา	-	-	106	-	10	-	-	-	-
กอง เกษตรเคมี	-	-	-	83	-	-	-	-	-
กอง เกษตรวิศวกรรม	-	-	-	-	-	41	2	1	-
กองปฐพีวิทยา	105	-	-	-	-	-	-	-	-
กองพฤกษศาสตร์และพืช	40	-	-	-	-	-	-	-	-
กองโรคพืชและจุลชีววิทยา	-	111	-	-	-	-	-	-	-
กองวัตถุมีพิษการ เกษตร	-	-	-	54	-	-	-	-	-
สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม	69	-	-	-	-	-	-	-	1
สถาบันวิจัยข้าว	247	7	10	4	1	-	-	-	-
สถาบันวิจัยพืชไร่	206	9	6	1	-	-	-	-	-
สถาบันวิจัยพืชสวน	161	5	8	6	-	-	-	-	-
สถาบันวิจัยยาง	94	2	-	13	-	-	-	-	7
สถาบันวิจัยหม่อนไหม	47	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3-5

จำนวนและระดับอัตรากำลังข้าราชการสำนักงานวิชาการต่าง ๆ ของกรมวิชาการเกษตร

ชื่อตำแหน่งและสำนักงาน	จำนวนและระดับ								รวม
	10	9	8	7	6	5	4	3 ลงมา	
นักบริหาร	1	3							4
นักวิชาการเกษตร		4	36	129	314	291	211	70	1,055
นักวิชาการโรคพืช		1	9	42	26	36	20	6	140
นักกีฏวิทยา			6	36	30	38	17	3	130
นักวิทยาศาสตร์			4	22	55	47	18	15	161
นักสัตววิทยา			1		4	3	2	1	11
วิศวกรการเกษตร			3	7	5	6	11	9	41
วิศวกรเครื่องกล						1	1		2
วิศวกรโยธา							1		1
เศรษฐกร				2	1	3	1	1	8
รวม	1	8	59	238	435	425	282	105	1,553
จำนวนทั้งกรม (59 สำนักงาน)	1	8	63	313	489	761	867	934	3,436

ข้อมูลตามตารางที่ 3-5 ซึ่งแสดงว่าข้าราชการวิชาการสายใด มีจำนวนเท่าใด ดำรงตำแหน่งระดับใด จำนวนเท่าใด ได้ชี้ให้เห็นข้อเท็จจริงประการหนึ่งว่า สำนักงานที่มีสมาชิกจำนวนมากมีความสำคัญเป็นสายงานหลัก (line) และอาจสรุปได้ว่ามีอิทธิพลครอบงำกรมนี้ได้อย่างมาก สายนักวิชาการเกษตร น้ำหนักและความสำคัญของสายงานนี้จะนิจจะพิจารณาได้จากดัชนีหลายประการ ประการแรก บุคลากรสายงานนี้มีจำนวนมากถึง 1,055 ตำแหน่ง คิดเป็นร้อยละ 30.7 ของข้าราชการ ทั้งหมด (3,436 ตำแหน่ง) หรือร้อยละ 67.9 ของข้าราชการวิชาการ 10 สำนักงาน (1,553 ตำแหน่ง) ที่เสนอไว้ในตารางนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนข้าราชการสำนักงานวิชาการตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ที่มีจำนวนมาก

เป็นอันดับ 2 รองลงมา จำนวน 161 ตำแหน่งแล้ว จะเห็นได้ว่ามีจำนวนมากกว่าถึงประมาณ 6.5 เท่า หรือ ร้อยละ 655 (ความจริงสายงานที่มีจำนวนมากอันดับ 2 ในกรมคือ สาย "เจ้าหน้าที่การเกษตร" มีจำนวน 515 คน แต่ไม่ใช่สายงานวิชาการและดำรงตำแหน่งสูงสุดไม่เกินระดับ 4) ในแง่สัดส่วนของข้าราชการที่ดำรงตำแหน่งอาวุโส(ตั้งแต่ระดับ 7 ขึ้นไป) อาจจะสามารถได้ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3-6
แสดงสัดส่วนของข้าราชการสายงานนักวิชาการเกษตรระดับอาวุโสในกรม*

ระดับ	จำนวน นักวิชาการเกษตร	% ของข้าราชการ ข้าราชการ 10 สายงาน	% ของข้าราชการ ทั้งหมด
9	7	87.5 (7/8)	87.5 (7/8)
8	36	61.02 (36/59)	57.14 (36/63)
7	129	54.20 (129/238)	41.21 (129/313)
รวมระดับ 7 ขึ้นไป	173	56.53 (173/306)	49.9 (173/385)

* นับผู้บริหารของกรมตำแหน่งอธิบดีและรองอธิบดีซึ่งแต่งตั้งไปจากสายงานวิชาการด้วย

ข้อมูลจากตารางที่ 3-6 ยืนยันประเด็นเรื่องความสำคัญและอิทธิพลของข้าราชการสายงานหลักของกรม คือนักวิชาการเกษตร เมื่อพิจารณาสัดส่วนของข้าราชการสายงานที่ดำรงตำแหน่งอาวุโส (ตั้งแต่ระดับ 7 ขึ้นไป) ภายในกรมมีสัดส่วนถึงประมาณกึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 49.9) ของข้าราชการระดับเดียวกันทั้งหมดของกรม ขนาดสัดส่วนนี้ยังสูงขึ้นเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายระดับและเมื่อยังพิจารณาระดับสูงขึ้นไป อีกประการหนึ่ง เนื่องจากสายงานนี้เป็นสายงานหลักของกรม ข้าราชการในสายนี้จึงอยู่ใ้ ฐานะที่จะก้าวขึ้นไปดำรงตำแหน่งสายงานบริหารของกรม ไปตำแหน่งรองอธิบดีและอธิบดี เป็นปกติวิสัย

การบริหารงานบุคคล

ในขณะที่ภารกิจด้านการกำหนดนโยบาย และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรบุคคลเป็นความรับผิดชอบของกรม แต่หน่วยงานที่เป็นเจ้าของเรื่องดำเนินการด้านบริหารงานบุคคลโดยตรงได้แก่ กองการเจ้าหน้าที่

หน้าที่และความรับผิดชอบของกองการเจ้าหน้าที่อาจจัดกลุ่มเป็นส่วนดังต่อไปนี้ คือ

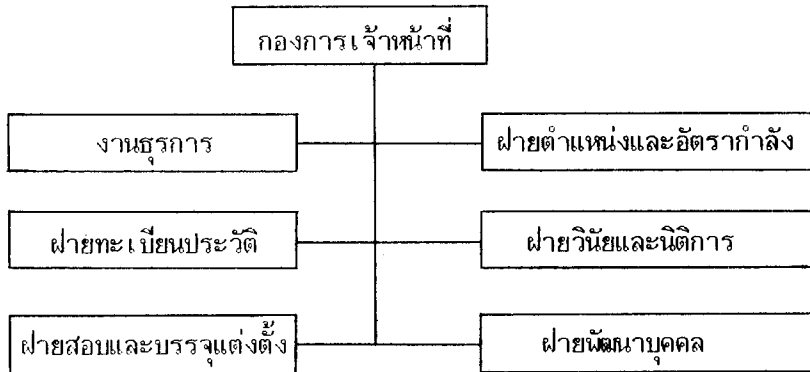
1. งานวางแผนและควบคุม การวางแผนการบริหารงานบุคคลและควบคุมอัตรากำลังของกรม
2. งานสรรหาและสอบ ดำเนินการทางวินัยและความรับผิดชอบทางแพ่งแก่ข้าราชการ และลูกจ้างที่กระทำผิด ดำเนินการบรรจุแต่งตั้ง โอนย้ายสับเปลี่ยน ปรับปรุง เลื่อนขั้น เลื่อนเงินเดือน การออกจากราชการและการกลับเข้ารับราชการ
3. งานวินัย ดำเนินการทางวินัยและความรับผิดชอบทางแพ่งแก่ข้าราชการและลูกจ้างที่กระทำผิด เสริมสร้างวินัยและศึกษาหาสาเหตุเพื่อป้องกันมิให้ข้าราชการและลูกจ้างกระทำผิด
4. งานพัฒนาบุคคล ควบคุมดำเนินงานเกี่ยวกับการลาไปศึกษาฝึกอบรมดูงานและประชุมทั้งในประเทศและต่างประเทศ การฝึกอบรม สัมมนา ปรูณินเทศข้าราชการและเจ้าหน้าที่
5. งานรักษาระเบียบและประโยชน์เกื้อกูล ควบคุมวันทำการและการลาของข้าราชการและลูกจ้าง ทำบัตรประจำตัวและออกใบรับรอง ดำเนินการขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ จัดทำและรักษารวมทั้งแก้ไขเพิ่มเติมทะเบียนประวัติของข้าราชการและลูกจ้างให้สมบูรณ์ ให้คำแนะนำช่วยเหลือหรือให้ข้อคิดต่าง ๆ เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล

6. งานนิติการ พิจารณาเสนอความเห็นเกี่ยวกับปัญหาข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานของกรม

งานทั้ง 6 กลุ่มนี้ จะเห็นได้ว่า งาน 5 กลุ่มแรกเป็นภารกิจว่าด้วยการบริหารงานบุคคลด้านต่าง ๆ ส่วนกลุ่มที่ 6 คืองานนิติการ ไม่ใช่เรื่องของการบริหารงานบุคคลโดยตรง แต่เป็นเรื่องด้านกฎหมายโดยทั่วไป เหตุผลที่งานด้านนิติการได้รับมอบให้อยู่ที่กองการเจ้าหน้าที่สันนิษฐานว่า งานราชการโดยทั่วไปทุกกรมจำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาด้านกฎหมาย กรมที่มีปริมาณงานด้านนี้มากพอก็อาจจะตั้งเป็นกองนิติการขึ้นรับผิดชอบ ถ้าไม่มีกองนี้ก็อาจจะมีฐานะเป็นหน่วยย่อยสังกัดกองใดกองหนึ่งหรือไม่ก็สังกัดสำนักงานเลขาธิการกรม สำหรับสำนักงานเลขาธิการกรมวิชาการเกษตรไม่มีส่วนรับผิดชอบในด้านนี้ ประกอบกับงานบริหารงานบุคคลส่วนใหญ่ โดยเฉพาะด้านวินัยข้าราชการนั้นต้องเกี่ยวข้องกับกฎหมายบางส่วนอยู่แล้ว ฉะนั้น ทางปฏิบัติในกรณีที่ไม่มีกองนิติการก็มักจะมอบงานนิติการไว้ที่กองการเจ้าหน้าที่เช่นที่กรมนี้

การจัดองค์การของกองการเจ้าหน้าที่ ซึ่งมีสาระสำคัญตามแผนภูมิที่ 3-1 ประกอบด้วยส่วนราชการ ส่วน (5 ฝ่ายและ 1 งาน) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ คือ

แผนภูมิที่ 3-1
การแบ่งงานภายในของกองการเจ้าหน้าที่



1. งานธุรการ ประกอบด้วย
 - หมวดสารบรรณ และ
 - หมวดการเงินและวัสดุ
2. ฝ่ายทะเบียนประวัติประกอบด้วย
 - สายงานตรวจสอบบันทึกการข้าราชการและลูกจ้าง
 - สายงานประวัติข้าราชการและลูกจ้าง
 - สายงานเครื่องราชอิสริยาภรณ์และเกษียณอายุ
3. ฝ่ายสอบและบรรจุแต่งตั้ง ประกอบด้วย
 - สายงานการสอบ
 - สายงานบรรจุและแต่งตั้ง
 - สายงานลูกจ้าง
4. ฝ่ายตำแหน่งและอัตรากำลัง ประกอบด้วย
 - สายงานการเปลี่ยนแปลงการกำหนดตำแหน่ง
 - สายงานกำหนดตำแหน่งใหม่
 - สายงานเงินเดือนและตำแหน่ง
 - สายงานลาศึกษาและฝึกอบรม
5. ฝ่ายวินัยและนิติการ ประกอบด้วย
 - สายงานเสริมสร้างวินัย
 - สายงานนิติกรรม-สัญญา
 - สายงานคดี
 - สายงานกฎหมาย

6. ฝ่ายพัฒนาบุคคล ประกอบด้วย

- สายงานพัฒนากับบริหาร
- สายงานพัฒนางานบริหารทั่วไป
- สายงานประสานงานจัดอบรม/สัมมนาทางวิชาการ
- สายงานวางแผนประเมินและติดตามผลการฝึกอบรม
- สายงานธุรการ*

อัตรากำลังของกองการเจ้าหน้าที่ประกอบด้วยข้าราชการ 6 สายงาน จำนวน 55 ตำแหน่ง มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3-7
จำนวนบุคลากรกองการเจ้าหน้าที่จำแนกตามสายงานและระดับ

สายงาน	ระดับ						รวม
	8	7	6	5	4	3 ลงมา	
บุคลากร	1	3	5	7	2		18
เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม		1	1	1	1		4
เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ				1			1
เจ้าหน้าที่งานธุรการ					2		2
เจ้าหน้าที่ธุรการ					4	14	18
เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด						12	12
รวม	1	4	6	9	9	26	55

* โครงสร้างนี้เป็นการจัดแบ่งเป็นการภายใน สำหรับโครงสร้างที่เป็นทางการตามเอกสารของสำนักงาน กพ. กองการเจ้าหน้าที่ประกอบด้วย หน่วยงานเพียง 5 หน่วย คือ งานธุรการ ฝ่ายอัตรากำลัง และระบบงาน ฝ่ายสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง ฝ่ายทะเบียนประวัติและบำเหน็จความชอบ และฝ่ายพัฒนาบุคคล

งบประมาณของกรมวิชาการเกษตร

แหล่งงบประมาณค่าใช้จ่ายหลักของกรมวิชาการเกษตร คือ เงินงบประมาณแผ่นดิน นอกจากนี้ ก็ได้มีแหล่งสมทบขอความช่วยเหลือจากต่างประเทศอีกส่วนหนึ่ง

งบประมาณแผ่นดิน

งบประมาณของกรมวิชาการเกษตร เป็นระบบและวิธีการงบประมาณแบบแผนงาน ซึ่งสำนักงานประมาณได้เริ่มใช้มาตั้งแต่ปี 2525 ตามระบบนี้ กลุ่มกิจกรรมต่างๆ ของรัฐ ซึ่งประกอบกันเป็นโครงสร้างของระบบงบประมาณแบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับด้านอื่นเป็นกลุ่มกิจกรรมที่กว้างที่สุดลงไปถึงระดับงาน/โครงการ ซึ่งเป็นกลุ่มกิจกรรมที่เล็กที่สุดของระบบ ดังนี้

- ระดับสูงสุด คือ ด้าน
- ระดับ 2 คือ สาขา
- ระดับ 3 คือ แผนงาน
- ระดับ 4 คือ แผนงานรอง
- ระดับ 5 คือ งาน/โครงการ

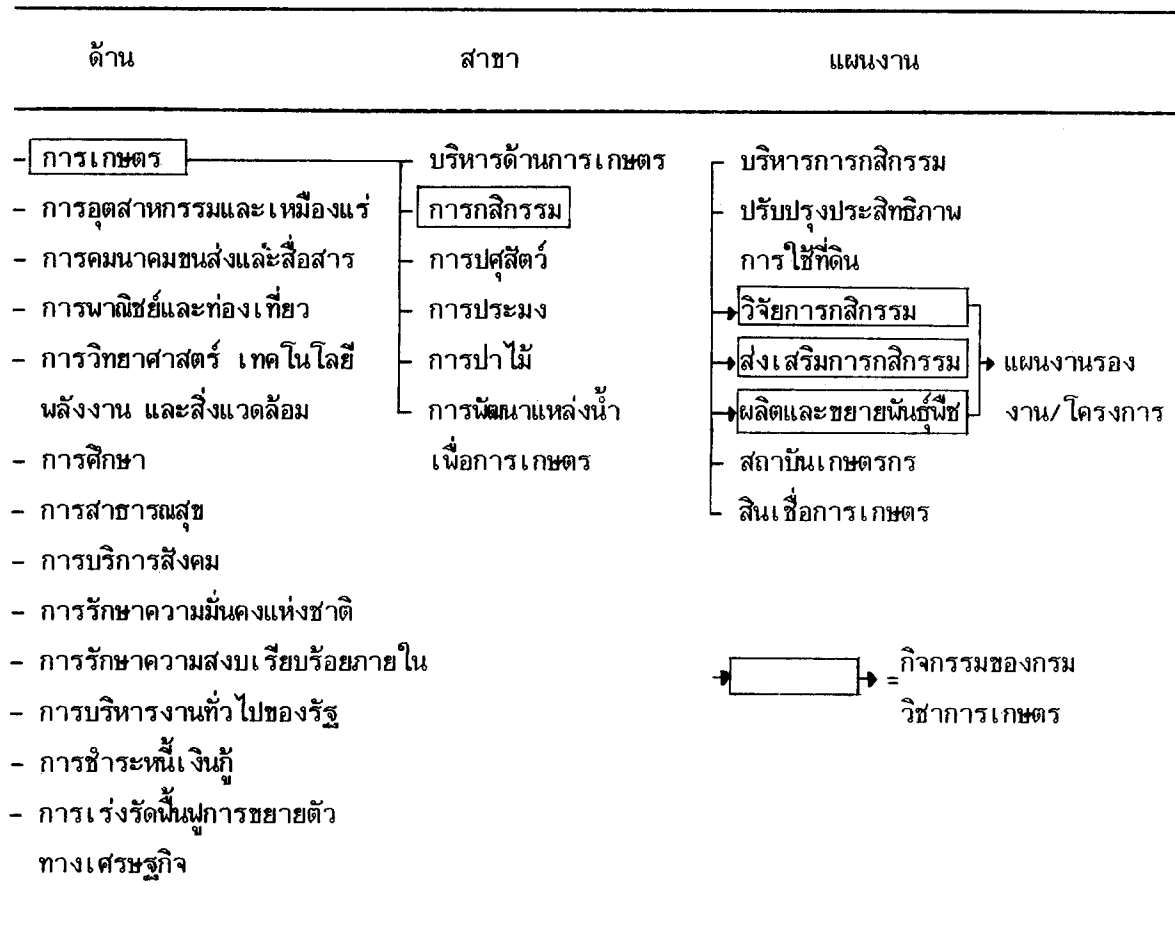
ในภาพรวม กลุ่มกิจกรรมระดับสูงสุดของระบบงบประมาณมี 13 กลุ่ม หรือ "ด้าน" ได้แก่ (1) การเกษตร (2) การอุตสาหกรรมและเหมืองแร่ (3) การคมนาคมขนส่งและสื่อสาร (4) การพาณิชย์และท่องเที่ยว (5) การวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม และสิ่งแวดล้อม (6) การศึกษา (7) การสาธารณสุข (8) การบริการสังคม (9) การรักษาความมั่นคงแห่งชาติ (10) การรักษาความสงบเรียบร้อยภายใน (11) การบริหารงานทั่วไปของรัฐ (12) การชำระหนี้เงินกู้ และ (13) การเร่งรัดฟื้นฟูการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

ด้านการเกษตรแบ่งออกเป็น 6 สาขา คือ (1) สาขาบริหารด้านการเกษตร (2) สาขาการกลไกกรรม (3) สาขาการปศุสัตว์ (4) สาขาการประมง (5) สาขาการป่าไม้ (6) สาขาการนิเทศแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร

สาขาที่งานวิชาการเกษตรสังกัดอยู่ คือ สาขาการกลไกกรรม แต่ละสาขาก็แบ่งย่อยออกไปเป็นแผนงาน (program) สาขาการกลไกกรรมแบ่งออกเป็น 7 แผนงาน ในจำนวน 7 แผนงานนี้ กิจกรรมของกรมวิชาการเกษตรเกี่ยวข้องกับ 3 แผนงาน ได้แก่ แผนงานวิจัยการกลไกกรรม แผนงานส่งเสริมการกลไกกรรม แผนงานผลิตและขยายพันธุ์พืช รายละเอียดเกี่ยวกับขอบข่ายและตำแหน่งกิจกรรมของกรมวิชาการเกษตร ในข่ายงานของระบบงบประมาณของรัฐ จะพิจารณาได้ตามแผนภาพที่ 3-1

แผนภาพที่ 3-1

ตำแหน่งและขอบข่ายกิจกรรมของกรมวิชาการเกษตร ในสำนักงานระบบงบประมาณของรัฐ



สำหรับจำนวนงบประมาณของแต่ละสาขา พิจารณาได้จากงบประมาณที่จัดสรรแต่ละปี ในปีงบประมาณ 2531 ได้ประมวลรายละเอียดการจัดสรรงบประมาณจำแนกตามรายสาขาต่างๆ ไว้ในตารางที่ 3-8 จะเห็นได้ว่า สาขาการพัฒนาแหล่งน้ำฯ (โดยกรมชลประทานเป็นหน่วยงานหลัก) ได้รับงบประมาณมากที่สุด รองลงมาได้แก่ สาขาการกสิกรรม

ตารางที่ 3-8
งบประมาณปี 2531 จำแนกตามกิจกรรมด้านการเกษตร

สาขากิจกรรมด้านการเกษตร ,	งบประมาณ (ล้านบาท)
1. สาขาการบริหารด้านการเกษตร	359.4
2. สาขาการกสิกรรม	4,487.6
3. สาขาการปศุสัตว์	1,065.2
4. สาขาการประมง	739.4
5. สาขาการป่าไม้	1,399.5
6. สาขาการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	10,077.1
รวมงบประมาณรายจ่ายด้านการเกษตรในกระทรวงเกษตร	17,108.3*

* กระทรวงเกษตรฯ ได้งบประมาณของปี 2531 จำนวน 17,158.8 ล้านบาท ส่วนตัวเลขงบประมาณด้านการเกษตรทั้งสิ้น 18,128.4 ล้านบาท ฉะนั้น จะมีงบประมาณด้านอื่นมาตั้งในกระทรวงเกษตร (เช่นงานป้องกันน้ำท่วม กทม.) ประมาณ 50 ล้านบาท และมีงบประมาณด้านเกษตรที่ไปตั้งในกระทรวงอื่นในปีเดียวกัน ประมาณ 1,019.6 ล้านบาท

เฉพาะสาขาการกลีกรรรม ซึ่งมึงงบประมาณ 4,487.6 ล้านบาท (จากยอดรวมด้านเกษตรทั้งสิ้น 18,128.4 ล้านบาท) ประกอบด้วยรายละเอียดด้านแผนงานและรายจ่ายของแต่ละแผนงาน ดังนี้

ตารางที่ 3-9
งบประมาณสาขาการกลีกรรรมปี 2531 จำแนกตามแผนงาน

แผนงาน	จำนวนเงิน (ล้านบาท)
1. แผนงานบริหารงานการกลีกรรรม	732.7
2. แผนงานปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน	1,418.7
3. แผนงานวิจัยการกลีกรรรม	901.0
4. แผนงานส่งเสริมการกลีกรรรม	539.3
5. แผนงานผลิตและขยายพันธุ์พืช	193.7
6. แผนงานสถาบันเกษตรกร	550.6
7. แผนงานสินเชื่อการเกษตร	151.5
	----- 4,487.6 -----

พิจารณาจากข้อมูลข้างต้นนี้ อาจเข้าใจว่า กรมวิชาการเกษตรมีหน้าที่ความรับผิดชอบหลักในแผนงานที่ 3 คือแผนงานวิจัยการกลีกรรรม ได้รับงบประมาณทั้งสิ้น ประมาณ 901 ล้านบาท แต่ตามความเป็นจริงแล้ว ข่ายความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของส่วนราชการกับระบบการจัดประเภทของระบบงบประมาณมีความสลับซับซ้อนมากกว่านี้ ทั้งนี้เพราะ โครงสร้างของระบบราชการไทยมีวิวัฒนาการสืบเนื่องมาช้านาน หน้าที่ตามความจริงที่ส่วนราชการทั้งหลายปฏิบัติอยู่บางส่วนมีความซ้ำซ้อนกันอยู่ ส่วนงบประมาณของไทยแบบแผนงานเป็นระบบที่พัฒนาขึ้นภายหลังพยายามแยกประเภทและจัดกลุ่มกิจกรรมราชการที่เกี่ยวข้องกันเป็นแผนงานบนพื้นฐานความเป็นจริง ฉะนั้น สภาวะที่บังเกิดขึ้นก็คือ แผนงานต่างๆ อาจครอบคลุมกิจกรรมของส่วนราชการหลายกรม บางกรณีอาจจะต่างกระทรวงกันก็ได้ และในทางกลับกัน กิจกรรมของกรมต่างๆ ก็อาจจะปรากฏอยู่ในหลายแผนงาน ดังจะพิจารณาตัวอย่างได้จากรายละเอียดของแผนงานในสาขาการกลีกรรรมที่ยกมาแสดง ตามตารางที่ 3-10

ตารางที่ 3-10

แผนงานในสาขากสิกรรม กับ ส่วนราชการที่รับผิดชอบ

แผนงาน	ส่วนราชการที่รับผิดชอบ
1. แผนงานบริหารการกสิกรรม	
2. แผนงานวิจัยการกสิกรรม	
2.1 แผนงานรองบริหารงานวิจัยกสิกรรม (3 งาน)	กรมวิชาการเกษตร
2.2 แผนงานรองวิจัยพันธุ์พืช (8 งาน 6 โครงการ)	กรมวิชาการเกษตร
2.3 แผนงานรองวิจัยทั่วไป (6 งาน 10 โครงการ)	สป. กระทรวงเกษตรและกรมวิชาการเกษตร
2.4 แผนงานรองบริการวิชาการกสิกรรม (2 งาน 5 โครงการ)	กรมวิชาการเกษตร
3. แผนงานส่งเสริมการกสิกรรม	
3.1 แผนงานรองส่งเสริมพันธุ์พืช (6 งาน 2 โครงการ)	กรมส่งเสริมการเกษตร
3.2 แผนงานรองเร่งรัดพัฒนาการกสิกรรมพื้นที่เฉพาะ (4 งาน 14 โครงการ)	สนง. ป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ปปส) สป. กระทรวงเกษตร กรมวิชาการฯ กรมส่งเสริมฯ สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สปท)
3.3 แผนงานรองถ่ายทอดเทคโนโลยี (4 งาน 5 โครงการ)	กรมวิชาการฯ กรมส่งเสริมฯ สนง. กองทุนส่งเสริม การทำสวนยาง
3.4 แผนงานรองป้องกันและกำจัดศัตรูพืช (1 งาน)	กรมส่งเสริมฯ

แผนงาน	ส่วนราชการที่รับผิดชอบ
4. แผนงานผลิตและขยายพันธุ์พืช	
4.1 แผนงานรองผลิตพันธุ์หลัก (2 งาน)	กรมวิชาการฯ
4.2 แผนงานรองผลิตพันธุ์ขยาย (2 งาน 3 โครงการ) ฯลฯ	กรมส่งเสริมฯ

รายละเอียดของจำนวนเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี 2531 ของกรมวิชาการเกษตร ซึ่งรับผิดชอบภารกิจ จำนวน 22 งาน และ 21 โครงการ ใน 7 แผนงานรอง ซึ่งอยู่ในแผนงานจำนวน 13 แผนงาน มีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3-11
งบประมาณกรมวิชาการเกษตร ปี 2531 จำแนกรายละเอียด

งาน/โครงการ	จำนวนเงิน (ล้านบาท)
ก. <u>แผนงานวิจัยการกลีกรรรม</u>	
- <u>แผนงานรองบริหารงานวิจัยกลีกรรรม</u>	
1. งานบริหารทั่วไป	43.7
2. งานควบคุมพืชวัตถุมีพิษและวัสดุการเกษตร	19.5
3. งานบริการทางช่าง	13.0
- <u>แผนงานรองวิจัยพันธุ์พืช</u>	
4. งานวิจัยข้าว	105.2
5. งานวิจัยพืชไร่	123.7
6. งานวิจัยพืชสวน	74.1
7. งานวิจัยและพัฒนายาง	153.7

งาน/โครงการ	จำนวนเงิน (ล้านบาท)
8. งานวิจัยหม่อนไหม	30.3
9. งานวิจัยการทำฟาร์ม	18.1
10. งานวิจัยเห็ด	1.8
11. งานวิจัยพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ	3.2
12. โครงการวิจัยการเกษตรแห่งชาติ	74.0
13. โครงการศูนย์ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาการเกษตรกรรม ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2.7
14. โครงการไม้ยืนต้นระยะที่ 3	5.6
15. โครงการนำร่องขยายการผลิตสินค้าเกษตร	9.5
16. โครงการวิจัยพันธุ์ยาสูบชนิดตัวรสน้ำ	2.7
17. โครงการกระจายการผลิตในระดับไร่นา	13.7
- แผนงานรองวิจัยทั่วไป	
18. งานวิจัยพื้นฐานและประยุกต์ด้านกลีกรรม	19.4
19. งานวิจัยดินและปุ๋ย	26.9
20. งานวิจัยโรคแมลงวัชพืชและศัตรูพืช	57.6
21. งานวิจัยวัตถุดิบพืชการเกษตร	17.3
22. งานวิจัยจุลชีววิทยา	3.8
23. งานวิจัยเกษตรวิศวกรรม	13.4
24. โครงการวิจัยการเกษตรในเขตใช้น้ำฝนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.4
25. โครงการปรับปรุงการผลิตและส่งออกผลไม้ ผักและไม้ดอก ไม้ประดับสดเป็นสินค้าออก	1.6
26. โครงการเร่งรัดการวิจัยและส่งเสริมการใช้ปุ๋ยเคมีและ ปุ๋ยหมักเพิ่มผลผลิตข้าวและพืชไร่	2.8
27. โครงการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน	2.3
28. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตอาหารและ การเกษตรโดยนิวเคลียร์เทคโนโลยี	2.3
29. โครงการเครื่องจักรกลการเกษตร	1.1
30. โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเกษตร	1.3

งาน/โครงการ	จำนวนเงิน (ล้านบาท)
31. โครงการนำร่องเพื่อส่งออกผลไม้อบไอน้ำร้อน	1.8
32. โครงการศูนย์ปรับปรุงคุณภาพข้าวโพด	3.0
- <u>แผนงานรองบริการวิชาการการศึกษารวม</u>	
33. งานบริการวิเคราะห์เคมีการเกษตร	15.3
34. โครงการบริการวิชาการเกษตรอื่นเนื่องมาจากพระราชดำริ	6.0
35. งานบริการวิชาการเกษตรที่สูง	9.4
36. โครงการบริการวิชาการเกษตรในเขตพัฒนาลุ่มน้ำแม่แจ่ม	4.4
37. โครงการบริการวิชาการเกษตรในเขตโครงการทุ่งกุลาร้องไห้	2.6
38. โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง จ. นราธิวาส	3.7
39. โครงการตรวจสอบคุณภาพสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก	8.2
ข. <u>แผนงานส่งเสริมการศึกษารวม</u>	
- <u>แผนงานรองเร่งรัดพัฒนาการศึกษารวมพื้นที่เฉพาะ</u>	
40. โครงการพัฒนาข้าวในเขตเกษตรล้ำหลัง	11.5
- <u>แผนงานรองถ่ายทอดเทคโนโลยีการศึกษารวม</u>	
41. งานส่งเสริมสมรรถนะบุคลากรการเกษตร	19.2
ค. <u>แผนงานผลิตและขยายพันธุ์พืช</u>	
- <u>แผนงานรองผลิตพันธุ์หลัก</u>	
42. งานผลิตพันธุ์หลัก	41.5
43. งานผลิตพันธุ์แม่พันธุ์	8.5

รวมความว่า งบประมาณรายจ่ายสำหรับกิจกรรมของกรมวิชาการเกษตรสำหรับปีงบประมาณ 2531 ของบรรดางาน/โครงการของแผนงานทั้ง 3 มีดังนี้

แผนงานวิชาการการศึกษารวม	76.2 ล้านบาท
แผนงานส่งเสริมการศึกษารวม	853.5 ล้านบาท
แผนงานผลิตและขยายพันธุ์พืช	50.0 ล้านบาท

รวม 979.7 ล้านบาท

พิจารณาตามข้อมูลข้างต้นนี้ จะเห็นความสำคัญของงานวิจัยและพัฒนาอย่างชัดเจน สัดส่วนของงบประมาณด้านวิจัยและพัฒนาสูงถึงประมาณร้อยละ 80 ของงบประมาณทั้งหมด งบประมาณที่เหลือประมาณร้อยละ 20 ก็เฉลี่ยกันเป็นค่าใช้จ่ายด้านอื่น ๆ หลายด้าน ได้แก่ ด้านการบริหาร ด้านการควบคุมตามพระราชบัญญัติ ด้านการบริการ ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านนิเทศน์ที่เฉพาะ และด้านการขยายพันธุ์

จากการสำรวจการเปลี่ยนแปลงในงบประมาณรายจ่ายของกรมย้อนหลังไป 10 ปี พบว่า งบประมาณของกรมเพิ่มขึ้นทุกปี เมื่อปีงบประมาณ 2522 ได้รับงบประมาณเพียง 378.2 ล้านบาท อีก 10 ปีให้หลังมีงบประมาณ 2531 งบประมาณเพิ่มขึ้นเป็น 979.7 ล้านบาท จะพิจารณารายละเอียดของงบประมาณย้อนหลัง 10 ปี ได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3-12

แสดงยอดงบประมาณรายจ่ายของกรมวิชาการเกษตรรายปีระหว่างปี 2522-2531

ปี	งบประมาณ (ล้านบาท)
2522	378.2
2523	433.8
2524	515.3
2525	583.4
2526	718.9
2527	776.5
2528	813.9
2529	845.8
2530	849.7
2531	979.7

องค์กรและการบริหารงานคลัง

องค์กรที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการบริหารงานคลัง ได้แก่ กองคลัง มีหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การรับเงิน จ่ายเงิน เบิกเงิน เก็บรักษาเงิน ควบคุมวงเงิน เก็บหลักฐานและบันทึกรายการที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการเงินของกรมทั้ง เงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ
2. ควบคุมดูแลให้คำแนะนำและวางแนวทางปฏิบัติตามหลักวิชาการ ให้เป็นไปตามระเบียบและวิธีการของทางราชการ

3. จัดทำทะเบียนและบัญชีควบคุมวงเงินและบันทึกหลักฐานการใช้จ่ายเงิน การจัดหา ซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ จนถึงขั้นจัดทำรายงานแบบต่าง ๆ (ซึ่งกรมอาจใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาประเมินผลงาน เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายจริงกับประมาณการถนัดงบประมาณได้ทางหนึ่ง)

4. จัดทำบัญชีถือจ่ายเงินและค่าจ้าง (โดยประสานงานกับกองการเจ้าหน้าที่) และดำเนินงาน ด้านสวัสดิการของข้าราชการและลูกจ้างของกรม

การจัดรูปองค์การของกองคลังเพื่อปฏิบัติการกิจดังกล่าว ดำเนินการโดยแบ่งออกเป็น 1 งาน กับ 4 ฝ่าย แต่ละหน่วยประกอบด้วย การแบ่งงานย่อยโดยละเอียดดังต่อไปนี้

1. งานธุรการ

- หมวดธุรการทั่วไป
- หมวดสารบรรณ

2. ฝ่ายการเงิน

- สายงานธุรการ
- สายงานการเงิน
- สายงานบัญชีถือจ่าย
- สายงานภาษีและสวัสดิการ

3. ฝ่ายพัสดุ

- สายงานจัดทำและสัญญา
- สายงานควบคุมใบสำคัญ
- สายงานทะเบียนพัสดุ
- สายงานยานพาหนะและคลังพัสดุ
- สายงานพิมพ์และธุรการ

4. ฝ่ายบัญชี

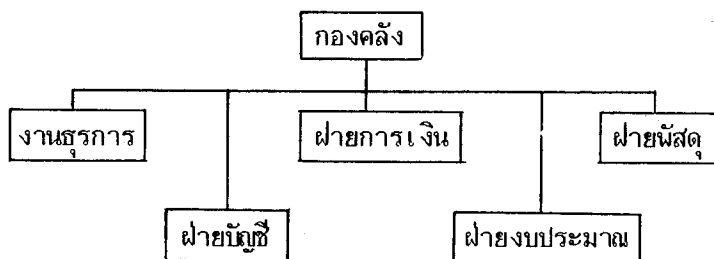
- สายงานบัญชีและจัดทำรายงานเงินงบประมาณ
- สายงานเงินยืมและธุรการ
- สายงานตรวจสอบหลักฐานการเบิกจ่าย
- สายงานเบิกจ่าย
- สายงานเงินนอกงบประมาณ

5. ฝ่ายงบประมาณ

- สายงานวิเคราะห์และจัดสรรงบประมาณ
- สายงานวิเคราะห์และควบคุมงบประมาณ
- สายงานประเมินผลรายได้และธุรการ

โครงสร้างของกองคลังจะพิจารณาได้จากแผนภูมิที่ 3-2

แผนภูมิที่ 3-2
การแบ่งงานภายในของกองคลัง



การศึกษาทรัพยากรการคลังข้างต้นนี้ มีเป้าประสงค์และเจตนารมณ์จะศึกษาเฉพาะเรื่องเงินงบประมาณ ซึ่งเข้าใจว่าจะเป็นแหล่งทรัพยากรหลักของกรม อย่างไรก็ตาม การพิจารณาภารกิจของกองคลัง ซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรงในด้านการเงินการคลัง ก็พบว่ากองคลังยังมีการเกี่ยวข้องกับทรัพยากรแหล่งอื่นอีกด้วยนอกเหนือจากเงินงบประมาณ ได้แก่ เงินกู้ เงินนอกงบประมาณ นอกจากนี้ยังมีความรับผิดชอบครอบคลุมเรื่องการบริหารด้านพัสดุอีกด้วย

ความช่วยเหลือจากต่างประเทศ

กรมวิชาการเกษตรได้รับทรัพยากรในการดำเนินการสมทบเงินงบประมาณแผ่นดินจากต่างประเทศหลายรูปแบบจากองค์กรต่างๆ มีทั้งเงินกู้ ความช่วยเหลือผ่านโครงการร่วมมือทางวิทยาศาสตร์และการ และโครงการช่วยเหลือแบบให้เปล่า ในปี พ.ศ. 2531 มีโครงการทั้ง 3 กลุ่มนี้ จำนวน 25 โครงการ ดังต่อไปนี้

1. โครงการเงินกู้ (Loan projects) มีจำนวน 9 โครงการ ได้แก่ (1) โครงการวิจัยเกษตรแห่งชาติ (2) โครงการพัฒนาการเกษตรอาศัยน้ำฝนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (3) โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวสาลีสำหรับการใช้ประโยชน์ระดับท้องถิ่น (4) โครงการป้องกันและกำจัดโรคไวรัสและแบคทีเรียพรุค (5) โครงการเร่งรัดงานวิจัยพืชมะคาเดเมียเพื่ออุตสาหกรรม (6) โครงการไม้ยืนต้นระยะที่ 3 (7) โครงการป้องกันและกำจัดเชื้อราในถั่วเขียว (8) โครงการปรับปรุงคุณภาพผักและผลไม้เพื่อการส่งออก และ (9) โครงการป้องกันกำจัดแอฟลาทอกซินในข้าวโพดข้าวฟ่าง และถั่วลิสง

องค์การหรือประเทศแหล่งเงินทุน ได้แก่ ธนาคารโลก (International Bank of Reconstruction and Development - IBRD) กองทุนพัฒนาเกษตรกรรมระหว่างประเทศ (International Fund for Agricultural Development - IFAD) จำนวนเงิน 181,029,800 บาท และองค์การพัฒนาระหว่างประเทศ (สหรัฐอเมริกา) (United States Agency for International Development - USAID) มีจำนวนเงินทุน 12,065,100 บาท

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมี 6 หน่วย คือ กองโรคพืชและจุลชีววิทยา สถาบันวิจัยข้าว สถาบันวิจัยพืชไร่ สถาบันวิจัยพืชสวน สถาบันวิจัยยาง และสถาบันวิจัยการทำฟาร์ม

2. โครงการร่วมมือทางวิทยาศาสตร์และวิชาการ (Scientific and Technical Cooperation Projects) มี 7 โครงการ ได้แก่

- (1) โครงการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชไทย-เยอรมัน
- (2) โครงการป้องกันกำจัดศัตรูพืชวิธีผสมผสานสำหรับพืชเศรษฐกิจรอง
- (3) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพของปุ๋ยในการทำการเกษตรเขตศูนย์สูตร
- (4) โครงการศึกษาการตรึงไนโตรเจน และวัฏจักรของไนโตรเจนในแทนแดง และสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน โดยเทคนิคไอโซโทป
- (5) โครงการทดสอบปุ๋ยกำมะถันในนาข้าว
- (6) โครงการวิจัยและพัฒนาปาล์มน้ำมัน และ
- (7) โครงการนำร่องเพื่อส่งออกผลไม้อบไอน้ำร้อน

องค์การหรือประเทศให้ความช่วยเหลือ ได้แก่ GTZ โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Programme - UNDP) องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the U.N. - FAO) NORAD องค์การพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency - IAEA) สถาบันวิจัยเรื่องข้าวนานาชาติ (International Rice Research Institute - IRRI) และศูนย์วิจัยเกษตรเขตร้อน (Tropical Agriculture Research Center - TARC) คิดเป็นงบประมาณ 239,436,790 บาท

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมี 5 หน่วย ได้แก่ กองปฐพีวิทยา กองวัตถุดิบและการเกษตร กองเกษตรเคมี กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร และสถาบันวิจัยพืชสวน

3. โครงการช่วยเหลือแบบให้เปล่า (Grant in Aid Projects) มี 9 โครงการ ได้แก่

- (1) โครงการใช้รังสีกำจัดแมลงศัตรูของผลิตผลเกษตรเพื่อการส่งออก
- (2) โครงการคงสภาพวัตถุดิบในสถานแวดล้อมของภูมิภาคเขตร้อนชื้น โดยใช้รังสีเทคนิค
- (3) โครงการปรับปรุงคุณภาพข้าวโพด
- (4) โครงการศูนย์ศึกษาคันคว่าและพัฒนาเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- (5) โครงการศึกษาการเปลี่ยนแปลงและประสิทธิภาพของปุ๋ยไนโตรเจนข้าว
- (6) โครงการบทบาทของเชื้อรา "วี 10 ไมโครไรซา" ในการดูดซับฟอสฟอรัสของพืชตระกูลถั่วที่สำคัญในประเทศไทย
- (7) โครงการวิธีการเลี้ยงขยายการดูแลรักษาและการขยายพันธุ์แทนแดง ภายใต้สภาพของเขตศูนย์สูตร
- (8) โครงการ-

การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตอาหารและการเกษตรโดยนิวเคลียสเทคโนโลยี และ (9) โครงการบริการวิชาการเกษตรในเขตลุ่มน้ำแม่แจ่ม งบประมาณ 16,795,600 บาท

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมี 9 หน่วย คือ กองปฐพีวิทยา กองเกษตรเคมี กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กองวัตถุมีพิษการเกษตร กองพฤกษศาสตร์และวัชพืช กองกัญและสัตววิทยา กองโรคพืชและจุลชีววิทยา สถาบันวิจัยพืชไร่และสถาบันวิจัยยาง

กลไกปฏิบัติงานวิชาการ : สถาบันวิจัย ศูนย์วิจัยและสถานทดลอง

กิจกรรมหลักของกรมวิชาการเกษตรคือ งานวิจัยพัฒนาประยุกต์รายพืชโดยใช้สหสาขาวิชาการ ฉะนั้น กลไกสำคัญในการปฏิบัติการกิจนี้ได้แก่ สถาบันวิจัย ศูนย์วิจัยและสถานทดลองต่างๆ งานวิชาการส่วนกลาง ซึ่งอาจจะเป็นงานวิจัยพื้นฐาน หรืองานพัฒนาเทคโนโลยีเฉพาะทาง ซึ่งใช้เป็นฐานของการวิจัยและพัฒนาหลักถือเป็นบริการสนับสนุนงานวิจัย (research support services) หรือบริการสนับสนุนทางวิชาการ (technical support services)¹ หรือโครงสร้างสนับสนุนทางวิชาการ (technostructure) ขององค์กรวิชาชีพ (professional bureaucracy)² จะให้จึงสมควรพิจารณาขอบข่ายและลักษณะของระบบงาน และการบริหารของหน่วยงานเหล่านี้ในฐานะที่เป็นทรัพยากรหรือกลไกสำคัญในการปฏิบัติการกิจหลักของกรม จำนวนสถาบันวิจัย ศูนย์วิจัยและสถานทดลอง และส่วนราชการที่คล้ายคลึงกันปรากฏรายละเอียดตามตารางที่ 3-13

ตารางที่ 3-13
แสดงจำนวนศูนย์วิจัย สถานทดลองสังกัดสถาบันวิจัยต่างๆ

สถาบันวิจัย	ศูนย์วิจัย	สถานทดลอง	หน่วยวิจัยและพัฒนา
ข้าว	6	18	
พืชไร่	7	12	
พืชสวน	6	14	
หม่อนไหม	3	12	
ยาง	3	19	
การทำฟาร์ม	-	-	7*
รวม	25	75	7

*สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม มีศูนย์ฝึกอบรมเกษตรชลประทานสุพรรณบุรีอีก 1 แห่ง

สถาบันวิจัยทั้ง 6 สถาบันตั้งอยู่ในส่วนกลาง คอยควบคุมบริหาร ประสานงานของศูนย์วิจัย 25 ศูนย์และสถานีทดลอง 75 สถานี (รวมทั้งหน่วยวิจัยและพัฒนา) ซึ่งมีที่ตั้งกระจายกันอยู่ในเขตท้องที่ 52 จังหวัดทั่วราชอาณาจักร จากการพิจารณาเรื่องอัตรากำลังในตอนต้นบ่งชี้ว่า สำนักงานของสถาบันวิจัยในส่วนกลางมีอัตรากำลังเจ้าหน้าที่อยู่เป็นส่วนใหญ่ อัตรากำลังส่วนใหญ่จะสังกัดศูนย์วิจัยและสถานีทดลองในส่วนภูมิภาค สำนักงานของสถาบันวิจัยในส่วนกลางส่วนใหญ่จะจัดระบบงานโดยแบ่งเป็นกลุ่มวิชาการ ฝ่ายอำนวยการ ฝ่ายติดตามประเมินผลและฝ่ายฝึกอบรม (ถ้าไม่มีฝ่ายฝึกอบรมก็จะมีศูนย์ฝึกอบรมอยู่ต่างจังหวัด) ตำแหน่งที่ตั้งของศูนย์วิจัยและสถานีทดลองสังกัด สถาบันวิจัยต่างๆ จำแนกตามภูมิภาค จะพิจารณาได้ตามตารางที่ 3-14

ตามตารางนี้จะเห็นได้ว่า ในแง่ของลักษณะการกระจายของหน่วยงานตามภูมิภาค สถาบันวิจัยข้าว สถาบันวิจัยการทำฟาร์มและสถาบันวิจัยพืชสวนมีที่ตั้งหน่วยปฏิบัติการกระจายอยู่ทั่วราชอาณาจักร (หน่วยวิจัยพืชสวนในภาคกลางมีค่อนข้างน้อย เพียง 2 จังหวัด ในขณะที่มีประจำอยู่ในภาคเหนือถึง 8 จังหวัด) นอกจากนี้ก็จะมีเขตปฏิบัติการวิชาการที่เน้นความหนักเบาในบางภูมิภาค เช่น หน่วยปฏิบัติการของสถาบันวิจัยพืชไร่มีอยู่บางภาค แต่ในภาคใต้มีเพียงหน่วยเดียว สถาบันวิจัยหม่อนไหมเน้นหนักเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีสถานีทดลองอยู่ทางภาคนี้เพียงหน่วยเดียวที่จังหวัดเชียงใหม่ ส่วนสถาบันวิจัยยางก็มีเขตปฏิบัติการเน้นหนักในภาคใต้ มีหน่วยปฏิบัติการอยู่นอกพื้นที่ภาคใต้เพียง 4 แห่ง (3 จังหวัด)

ตารางที่ 3-14

ที่ตั้งศูนย์วิจัยและสถานีทดลองสังกัดสถาบันวิจัยในจังหวัดต่างๆ จำแนกตามภูมิภาค

สถาบันวิจัย จังหวัด	ข้าว	พืชไร่	พืชสวน	หม่อนไหม	ยาง	วิจัยการ ทำฟาร์ม
<u>ภาคเหนือ</u>						
<u>ตอนบน</u>						
แม่ฮ่องสอน	ส					
เชียงใหม่	ส, ส ¹	(ค)	ส, ส, ² ส ³	ส	-	น
เชียงราย	ส	-	(ค), ส			
น่าน	-	-	ส			
ลำปาง	-	-	ส			
แพร่	(ค)					

สถาบันวิจัย จังหวัด	ข้าว	พืชไร่	พืชสวน	หม่อนไหม	ยาง	วิจัยการ ทำฟาร์ม
------------------------	------	--------	--------	----------	-----	---------------------

ตอนล่าง

ตาก	-	-	ส			
สุโขทัย	-	ส	ส			
พิจิตร	-	-	(ค)			
นครสวรรค์	-	(ค)				
พิษณุโลก	(ค)	ส	-	-	-	น
เพชรบูรณ์		ส	ส	-	-	น

ตะวันออกเฉียงเหนือ

ตอนบน

เลย	-	ส	ส	ส		
ขอนแก่น	ส, ส	(ค)	-	ส	-	น
อุดรธานี	-	-	-	(ค)		
หนองคาย	-	-	-	ส	ส	
สกลนคร	ส	ส	-	ส		
นครพนม	-	-	ส			
กาฬสินธุ์	-	ส				
ร้อยเอ็ด	-	ส	-	ส		
มหาสารคาม	-	ส				
มุกดาหาร	-	ส	-	ส		

ตอนล่าง

ชัยภูมิ	-	-	-	ส		
นครราชสีมา	ส	ส	-	(ค)		
บุรีรัมย์	-	-	-	ส, ส		
สุรินทร์	ส	-	-	ส		
ศรีสะเกษ	-	-	(ค)	(ค)		
อุบลราชธานี	(ค)	(ค)	-	ส	-	น

สถาบันวิจัย จังหวัด	ข้าว	พืชไร่	พืชสวน	หม่อนไหม	ยาง	วิทยาการ ทำฟาร์ม
------------------------	------	--------	--------	----------	-----	---------------------

ภาคกลาง

ปทุมธานี	(ศ), ส					
ปราจีนบุรี						
กทม.	ส	-	ส			
สุพรรณบุรี	ส	(ศ)	-	-	-	น, ศผ ⁵
ราชบุรี	ส					
ลพบุรี	ส					
สระบุรี	-	ส				
ชัยนาท	ส	(ศ)				
พระนครศรี-						
ศรีอยุธยา	ส					
ระยอง	-	(ศ)				
จันทบุรี	-	-	(ศ), ส	-	ส, ส	
ปราจีนบุรี	(ศ)	-	-	-	-	น
ฉะเชิงเทรา	-	-	-	-	ศ	

ภาคใต้

ตอนบน

ชุมพร	-	-	(ศ)	-		
ระนอง	-	-	-	-	ส	
สุราษฎร์ธานี	-	-	(ศ)	-	(ศ), ส	
พังงา	-	-	-	-	ส	
ภูเก็ต	-	-	-	-	ส	
กระบี่	ส	-	-	-	ส, ส	
นครศรี-						
ธรรมราช	ส	-	-	-	ส	
ตรัง	-	-	ส	-	ส	น
พัทลุง	(ศ)	ส	-	-		
สงขลา	-	-	-	-	(ศ)	

สถาบันวิจัย จังหวัด	ข้าว	พืชไร่	พืชสวน	หม่อนไหม	ยาง	วิจัยการ ทำฟาร์ม
<u>ตอนล่าง</u>						
ปัตตานี	ส	-	-	-	ส, ส	
ยะลา	-	-	-	-	ส, ส	
นราธิวาส	-	-	-	-	ส, ส, ส	

- หมายเหตุ: (ศ) = ศูนย์วิจัย
- ส = สถานีทดลอง
- 1 = สถานีทดลองพืชไร่และถั่วพืชเมืองหนาว
- 2 = สถานีทดลองเกษตรหลวง
- 3 = สถานีทดลองเกษตรที่สูง
- 4 = เป็นศูนย์ฝึกอบรมด้วย
- น = หน่วยวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์ม
- 5 = ศูนย์ฝึกอบรมเกษตรชลประทาน

เนื่องจากงานของสถาบันวิจัย ศูนย์วิจัยและสถานีทดลองเป็นงานหลักของกรม การพิจารณารายละเอียดด้านขอบข่าย โครงสร้างและภารกิจของระบบงานของหน่วยเหล่านี้อาจจะสะท้อนให้เห็นธรรมชาติของงานหลักเหล่านี้ได้ โดยส่วนรวม โครงสร้างของหน่วยงานเหล่านี้จะคล้ายคลึงกันเป็นส่วนใหญ่ มีส่วนแตกต่างในด้านขนาดและรายละเอียดอยู่บ้าง เพื่อให้ตอบสนองต่ออุปสงค์และสภาพของภารกิจและท้องที่ ตัวอย่างของโครงสร้างนี้จะพิจารณาได้จากแผนภูมิองค์การส่วนหนึ่งของสถาบันวิจัยพืชสวนที่มาเสนอเพื่อแสดงให้เห็นลักษณะดังกล่าวตามแผนภูมิที่ 3-3

แผนภูมิที่ 3-3

แสดงโครงสร้างระดับและองค์ประกอบของหน่วยงานวิจัยและพัฒนาของกรมวิชาการเกษตร : พิจารณาเฉพาะกรณีงานวิจัยพืชสวน

กรม

กอง/สถาบันวิจัย

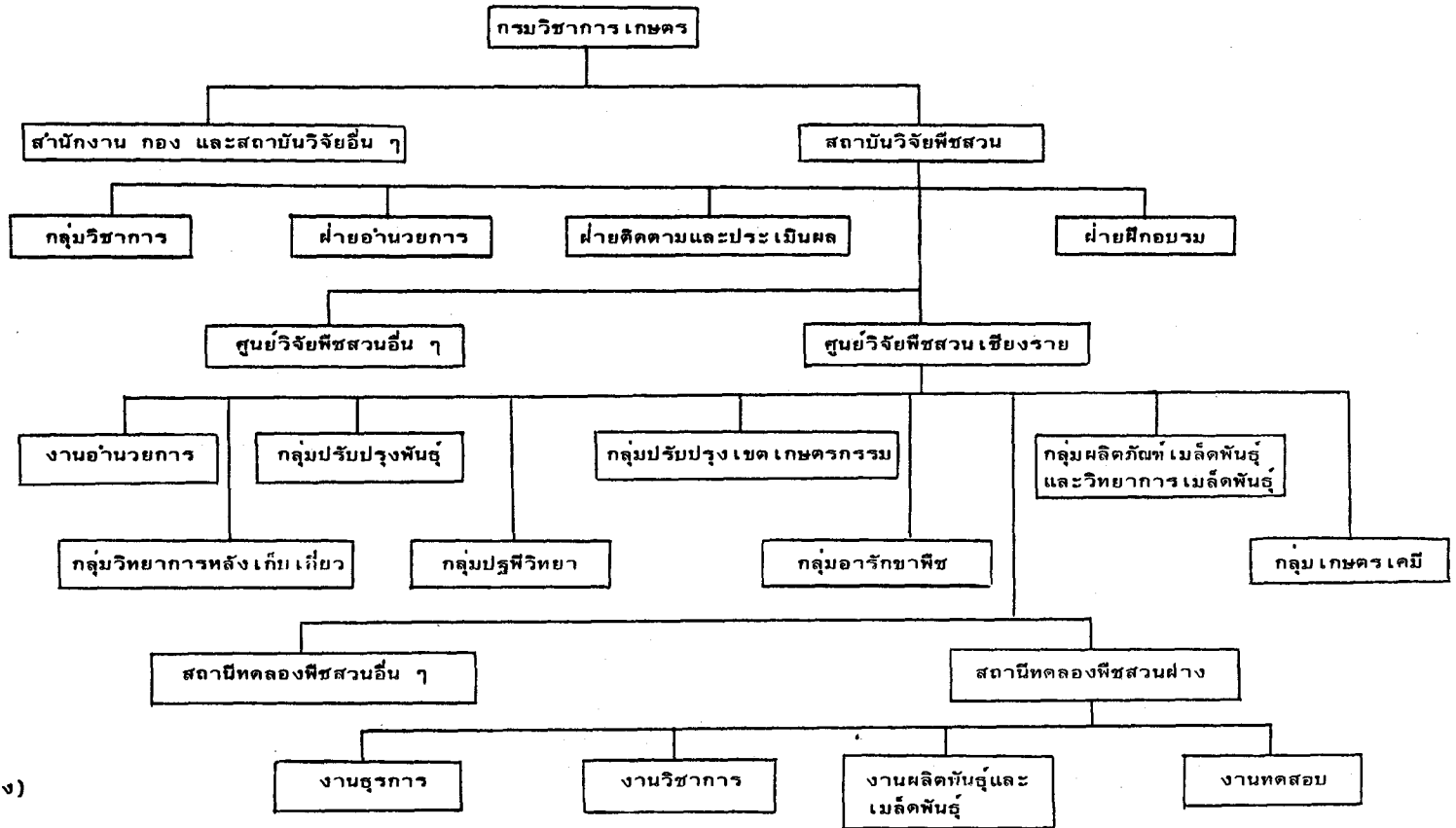
ฝ่าย (ในสถาบัน)

ศูนย์วิจัย

กลุ่มวิชาการ
(ในศูนย์)

สถานีทดลอง

งาน (ในสถานีทดลอง)



พิจารณาทดลองหน่วยงานจากอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ อัตรากำลังของข้าราชการที่ปฏิบัติหน้าที่ ณ สำนักงานของสถาบันในส่วนกลางมีจำนวนไม่มากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนข้าราชการประจำศูนย์ และสถานทดลอง ในส่วนภูมิภาค ดังจะพิจารณาได้ตามตารางที่

ตารางที่ 3-15
แสดงจำนวนข้าราชการกรมวิชาการเกษตรประจำสถาบันวิจัย ศูนย์วิจัย
และสถานทดลอง ปี 2531

สถาบันวิจัย	จำนวนข้าราชการ		
	สถาบัน	ศูนย์วิจัย	สถานทดลอง
ข้าว	45	335 (6 ศูนย์)	193 (19 สถานี)
พืชไร่	44	299 (7 ศูนย์)	141 (12 สถานี)
พืชสวน	41	237 (6 ศูนย์)	112 (13 สถานี)
ยาง	69	222 (3 ศูนย์)	72 (17 สถานี)
หม่อนไหม	12	71 (3 ศูนย์)	92 (12 สถานี)
วิจัยการทำฟาร์ม	135*	-	-

* มีหน่วยวิจัยและแผนกประจำต่างจังหวัดจำนวน 7 หน่วย

ศูนย์วิจัยเป็นหน่วยงานขนาดใหญ่ และมีอัตรากำลังประจำอยู่มากศูนย์ขนาดเล็กที่สุด (ศูนย์วิจัยหม่อนไหมศรีสะเกษ) มีอัตรากำลัง 12 คน แต่ศูนย์ขนาดใหญ่ที่สุด (ศูนย์วิจัยยางสงขลา) มีอัตรากำลังถึง 119 คน อัตรากำลังโดยเฉลี่ยของศูนย์วิจัยมีประมาณ 47 อัตรา ตามข้อเท็จจริงจึงมีศูนย์วิจัยหลายแห่งที่มีขนาดใหญ่กว่าสถาบันวิจัยเจ้าสังกัดที่อยู่ในส่วนกลาง การที่ศูนย์วิจัยบางแห่งเป็นศูนย์วิจัยยางสงขลา มีอัตรากำลังมาก ก็เป็นเพราะศูนย์แห่งนี้มีขอบข่ายงานวิจัยกว้างขวางครอบคลุมวงจรธุรกิจกว้างไกลกว่าศูนย์อื่น ๆ กรณีของศูนย์วิจัยยางสงขลา นอกจากจะมีกลุ่มวิชาการปกติ เช่นเดียวกับศูนย์วิจัยอื่นๆ (กลุ่มพืชกรรม กลุ่มพืชศาสตร์ กลุ่มปฐพี กลุ่มอารักขา กลุ่มพัฒนาการปลูก กลุ่มพัฒนาการผลิต) แล้วยังมีกลุ่มวิชาการเกี่ยวกับเศรษฐกิจการยาง กลุ่มอุตสาหกรรมยางดิบและทดสอบ กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากยาง และกลุ่มโรงเรียนการยางอีกด้วย

สถานีทดลองก็มีขนาดแตกต่างกัน ตั้งแต่ขนาดเล็กสุดที่มีอัตรากำลังเพียง 2 คน (สถานีทดลองยางเขาช่อง) ไปจนถึงขนาดใหญ่ที่สุดจำนวน 17 คน (สถานีทดลองข้าวสุรินทร์) โดยภาพรวมแล้ว สถานีทดลองทั้งหมดมีอัตรากำลังเจ้าหน้าที่โดยเฉลี่ยประมาณ 8 คน ในบรรดาสถานีทดลองประเภทต่างๆ สังเกตได้ว่า สถานีทดลองยางจะมีอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ต่ำกว่าจำนวนเฉลี่ย คือมีเจ้าหน้าที่ประจำประมาณสถานีละ 4 คนเท่านั้น

พิจารณาจำนวน ขนาดและลักษณะการกระจายของกลไกปฏิบัติงานวิชาการที่ประมวลสรุปไว้ข้างต้น เห็นได้ว่ามีลักษณะผสมผสานกันระหว่างการกระจายครอบคลุมส่วนต่างๆ ของประเทศ กับการตอบสนองอุปสงค์เฉพาะด้านของแต่ละภูมิภาคได้ดีพอสมควร เช่นหน่วยวิจัยด้านหม่อนไหมก็จะรวมตัวอยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่นเดียวกับหน่วยวิจัยด้านยางก็ตั้งอยู่ในภาคใต้ เป็นส่วนใหญ่อันเป็นแหล่งที่มีลักษณะภูมิอากาศเหมาะสมกับพืชแต่ละด้านดังกล่าว

สำหรับการวิเคราะห์ในแง่ของความเพียงพอของทรัพยากร ด้านนักวิจัยทางการเกษตรตามมาตรฐานสากล นักวิชาการชื่อ พี เอ โอรัม (P.A. Oram) ได้เสนอแนวทางกำหนดมาตรฐานไว้ว่า สำหรับในประเทศกำลังพัฒนา สำหรับสินค้าพืชหลัก (Major Crop Commodity) หนึ่งๆ ของประเทศ ควรจะมีนักวิชาการที่ปฏิบัติงานวิจัย (research scientist) ประจำพืชหนึ่งประมาณ 44 คน และผลการสำรวจสถานการณ์ด้านนี้ในประเทศด้อยพัฒนาเมื่อประมาณ 10 ปีมาแล้ว พบว่า จำนวนนักวิจัยต่อพืชหลักในประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีจำนวนสูง คือจำนวนกว่า 50 คน ต่อพืชหลักแต่ละอย่าง อันเป็นกลุ่มเดียวกับประเทศอียิปต์ ฟิลิปปินส์ มาเลเซียและเกาหลี นับเป็นระดับที่น่าพอใจ³

เมื่อทรัพยากรบุคคลทางวิชาการด้านนี้มีมากพอ และมีกลไกหรือสำนักปฏิบัติการกระจายกันอยู่อย่างกว้างขวางทั่วประเทศ ประเด็นที่พึงพิจารณาต่อไปก็คือว่า กลไกเหล่านี้มีการจัดรูปองค์กร และได้รับความสนับสนุนทางทรัพยากรด้านอื่นอย่างเหมาะสม และเพียงพอที่จะดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ อย่างไร

การปฏิบัติงานของศูนย์วิจัยและสถานีทดลองพืชบางแห่งในกรอบของระบบงานปัจจุบัน เจ้าหน้าที่บางคนพบว่า การที่กำหนดให้หน่วยงานวิชาการในส่วนภูมิภาคมีบทบาทในการให้บริการบางประเภท เช่น งานทดสอบการวิเคราะห์ดิน การวิเคราะห์พืชการผลิตเมล็ดพันธุ์และการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ผู้มาติดต่อ โดยมีกำหนดอาณาเขตรับผิดชอบครอบคลุมพื้นที่หลายจังหวัดรวมๆ กับการปฏิบัติงานวิจัยและนิเทศา ซึ่ง เป็นงานหนักนับเป็นภาระอันหนักของเจ้าหน้าที่เพราะในสภาพความเป็นจริง เจ้าหน้าที่ในท้องที่จะได้รับการร้องขอให้ปฏิบัติงานต่างๆ เพิ่มขึ้น เช่น เป็นกรรมการพิจารณาหรือปฏิบัติงานบางเรื่องและการเป็นวิทยากร ปรากฏการณ์เช่นนี้จึงมีข้อวิจารณ์ต่างๆ นานา ผู้ให้ความสำคัญแก่งานวิชาการก็เห็นว่างานด้านบริหารและบริการทำให้งานวิชาการเสียหาย ผู้บริหารหน่วยงานแต่มีตำแหน่งในระบบบริหารงานบุคคลเป็นด้านวิชาการเกษตรก็ต้องเจียดเวลามา ทำงานวิจัยด้วยเพื่อรักษาโอกาสก้าวหน้าตามเกณฑ์การประเมินผลงานของสายอาชีพ ทั้งๆ ที่มีงานด้านบริหารและบริการเต็มมือก็ทำให้ทำไม่ได้ดี ทั้งงาน

บริหารและงานวิชาการ⁴ นอกจากนี้ การปฏิบัติงานในเขตปฏิบัติการกว้างขวางก็ยังมีจุดอ่อน ในด้านการขาดแคลนยานพาหนะ เครื่องมือ เครื่องใช้ และการขาดงบประมาณในการซ่อมบำรุงทำให้เครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องจักรกลหลายส่วนอยู่ในสภาพใช้งานไม่ได้เป็นเวลานาน⁵ สภาพเช่นนี้ทำให้การปฏิบัติงานของศูนย์วิจัยและสถานีทดลองในส่วนภูมิภาคไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

การแก้ไขปัญหาดังกล่าวทำได้ไม่มากนัก เนื่องจากเครื่องมือเครื่องจักรกลแต่ละชุดราคาสูง การจัดหาเครื่องมือเครื่องจักรไว้ใช้ประจำทุกสถานีทดลอง หรือแม้แต่เพียงทุกศูนย์วิจัยก็ต้องใช้งบประมาณมหาศาล และในขณะเดียวกันการใช้ประโยชน์ก็จะไม่คุ้มค่าเพราะประมาณงานในเขตปฏิบัติการของแต่ละศูนย์ยังไม่น่าจะถึงระดับที่จะใช้งานเครื่องมือให้เต็มขีดความสามารถ (capacity) กล่าวอีกนัยหนึ่งปริมาณงานไม่มีขนาดเพียงพอที่จะใช้เครื่องมือให้คุ้มเป็นการประหยัดได้ (economy of scale) ในระยะนี้ทางกรมจึงดำริจะดำเนินการระยะแรก เพื่อทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายโดยเสด็จความแข็งแรงด้านเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ของศูนย์วิจัยของแต่ละภูมิภาคให้พร้อมสรรพในลักษณะของศูนย์เบ็ดเสร็จให้หน่วยวิชาการในเขตภูมิภาคมาใช้ได้ ไม่ต้องรวมศูนย์มาใช้ที่ส่วนกลางดังแต่ก่อน ศูนย์วิจัยที่อยู่ในข่ายปรับปรุงในระยะแรกนี้ได้แก่ ศูนย์วิจัยที่จังหวัดเชียงใหม่ ขอนแก่น ศรีสะเกษ และสุราษฎร์ธานี⁶

ประเมินลักษณะเด่นและข้อจำกัดของการบริหารทรัพยากร

จากการพิจารณาทรัพยากรของกรมด้านอัตรากำลัง งบประมาณความช่วยเหลือจากต่างประเทศ และกลไกการปฏิบัติงานวิชาการหน่วยต่างๆ ข้างต้น อาจจะวิเคราะห์ลักษณะเด่นและข้อจำกัดด้านต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

ลักษณะเด่น

1. นักวิชาการ ลักษณะเด่นประการแรกของทรัพยากรบุคคลของกรมวิชาการเกษตรก็คือ กรมมีขีดความสามารถที่จะระดมรับ (recruit) และในขณะเดียวกันก็สามารถจะรักษา (retain) นักวิชาการที่มีคุณวุฒิสูงเป็นจำนวนมากให้รับราชการอยู่ในกรมได้ ทั้ง ๆ ที่มีผู้แสดงทัศนะไว้อยู่ครั้งว่าระบบงานแบบกรมไม่เอื้อต่อลักษณะงานวิชาการมีค่าตอบแทน ประโยชน์เกื้อกูลและระบบจูงใจจำกัด นอกจากนี้ยังมีการวางเงื่อนไข และขั้นตอนที่น่าจะทำให้ให้นักวิชาการเมื่อเบื่อหน่าย และออกไปจากระบบ จะเน้นการที่ทางกรมยังสามารถรักษานักวิชาการจำนวนมากให้ทำงานอยู่ในระบบได้โดยมีระดับการออกจางาน (turnover rate) ไม่สูงนัก จึงน่าจะถือเป็นลักษณะเด่นประการหนึ่งของการบริหารทรัพยากรของกรม

2. โอกาสก้าวหน้าของนักวิชาการ จากตัวเลขด้านอัตรากำลังของกรมที่พิจารณามาแล้วชี้ให้เห็นว่า ข้าราชการวิชาการเป็นข้าราชการส่วนใหญ่ของกรมอันเป็นลักษณะปกติขององค์กรวิชาชีพ (professional bureaucracy) ยิ่งกว่านั้นสัดส่วนของข้าราชการวิชาการดำรงตำแหน่งในระดับสูงมีมากกว่าข้าราชการส่วนอื่น ๆ ของกรม ข้อนี้เป็นจุดที่น่าสนใจเพราะข้าราชการวิชาการต้องตกอยู่ภายใต้เงื่อนไขของกรอบหรือระบบการบริหารงานบุคคลกลางของรัฐ มิได้ใช้ระบบหรือบัญชีอัตราเงินเดือน

พิเศษ ฉะนั้น เงื่อนไขการดำรงตำแหน่งคำตอบแทน การประเมินผลงานและโอกาสก้าวหน้าจึงไม่แตกต่างจากราชการส่วนอื่นมากนัก แต่ในขณะเดียวกันก็จะแตกต่างหรือต่ำกว่าระดับของภาคเอกชนหรือองค์การระหว่างประเทศมาก ฉะนั้นสัดส่วนของข้าราชการวิชาการที่ดำรงตำแหน่งระดับสูงมีมากนี้ เท่ากับเป็นความพยายามที่จะสร้างแรงจูงใจแก่นักวิชาการเท่าที่จะเป็นได้ ภายในกรอบของระบบบริหารงานบุคคลของราชการ และลักษณะเด่นประการนี้จะเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดประการหนึ่งที่น่าไปสู่ลักษณะเด่นข้อแรก

3. ความช่วยเหลือจากต่างประเทศ ลักษณะสำคัญประการหนึ่งของหน่วยงานวิชาการคือ นักวิชาการมีความสำคัญอย่างยิ่งขาด ควรจะถือว่า "นักวิชาการคือกลไกพื้นฐานของงานวิจัยและจะต้องวางรูปสถาบันทดลองให้เข้ากับบุคคล (the laboratory should be built around men) ไม่ใช่วางรูปงานโดยใช้เครื่องมือเป็นตัวเอกโดยเห็นความสำคัญของบุคคลน้อยกว่า" ฉะนั้นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับคำตอบแทนการพัฒนาคือ ตลอดจนการจัดระบบงานและเครื่องมือเครื่องใช้ที่ครบถ้วนและทันสมัย จึงเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งสำหรับองค์กรแบบนี้ ในกรณีที่งบประมาณของทางราชการมีจำกัด การที่ทางกรมสามารถหาความช่วยเหลือร่วมมือจากต่างประเทศมาสนับสนุนกิจกรรมด้านต่างๆ ของกรมตามที่ได้สำรวจมาข้างต้นจึงเป็นลักษณะเด่นที่สำคัญอีกเรื่องหนึ่ง

4. ระบบงบประมาณ ระบบงบประมาณของกรมวิชาการเกษตรมีลักษณะพิเศษและสลับซับซ้อนกว่าส่วนราชการอื่น ในลักษณะที่ว่ากิจกรรมวิจัยและพัฒนาอันเป็นงานหลักของกรมดำเนินงานในรูปโครงการจำนวนมากมายหลายพันโครงการในปีงบประมาณหนึ่งๆ การที่จะวางรูปและบริหารงานงบประมาณให้สอดคล้องกับข่ายงานซับซ้อนของกระบวนการนิยามงานวิจัย ประกอบกับการที่แหล่งเงินนอกงบประมาณซึ่งมีเงื่อนไขและระเบียบวิธีแตกต่างกันทำให้เพิ่มระดับความยุ่งยากมากขึ้น การดำเนินการตามกระบวนการงบประมาณ ตลอดจนการติดตามประเมินผลและประมวผลให้เป็นระเบียบได้ จึงเป็นลักษณะเด่นของการบริหารทรัพยากรอีกเรื่องหนึ่ง

ข้อจำกัด

1. ข้อจำกัดด้านโครงสร้างและระบบงานในการบริหารทรัพยากร สภาพข้อเท็จจริงในการบริหารทรัพยากรเท่าที่พิจารณาแล้ว ถึงแม้ผู้บริหารผู้รับผิดชอบของหน่วยงานจะมีลักษณะเด่นที่สามารถแสวงหาช่องทางและโอกาสภายในกรอบและข้อจำกัดของระบบราชการ ผลักดันเสริมสร้างโอกาสก้าวหน้าเป็นแรงจูงใจแก่นักวิชาการวิชาการได้ในระดับหนึ่ง แต่ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับโครงสร้างและระบบงานก็ยังดำรงอยู่ในฐานะเป็นปัจจัยที่ไม่เอื้อต่อการวางระบบงานแผนความก้าวหน้าในวิชาชีพ (career line) การจ่ายคำตอบแทนระบบจูงใจ และบรรยากาศการทำงานแบบวิชาการ โครงสร้างของหน่วยงานระบบกรมกอง ยังไม่ทั้งลักษณะความสัมพันธ์อย่างเป็นทางการ เป็นแบบแผน เครื่องครัดในกฎระเบียบข้อบังคับจนขาดความคล่องตัว ลักษณะความสัมพันธ์และระบบรับผิดชอบตามลำดับขั้นการบังคับบัญชา (hierarchical) ตลอดจนข้อจำกัดในระเบียบวิธีปฏิบัติราชการในกิจกรรมสนับสนุนด้านบริหารงานบุคคล การเงินการคลัง วัสดุ ฯลฯ ทำให้พฤติกรรมและบรรยากาศการทำงานของกรมมีลักษณะเป็น

ส่วนราชการ (bureaucratic) และ ไม่สอดคล้องกับวิธีการปฏิบัติการที่ใช้วิชาการหรือวิชาชีพเป็นหลัก (professional organization)

2. ปัญหาโอกาสก้าวหน้าของข้าราชการสายบริหาร ความสามารถของผู้บริหารที่มุ่งวางระบบ จูงใจข้าราชการสายวิชาการโดยพยายามผลักดันและขยายโอกาสก้าวหน้าของข้าราชการสายวิชาการใน กรอบที่จำกัดของระบบราชการ ในแง่หนึ่งก็เป็นลักษณะเด่นที่มีส่วนช่วยดึงดูดให้นักวิชาการ ไม่ละทิ้งหน่วย งาน แต่นิยามอีกแง่หนึ่ง การสนับสนุนข้าราชการวิชาการให้ดำรงตำแหน่งระดับสูงบางตำแหน่งในบาง สายงานอาจจะมีผลกระทบที่มีปัญหา เช่น ทางปฏิบัติในการแต่งตั้งข้าราชการสายวิชาการที่ย่อนดคุณวุฒิ และประสบการณ์ด้านงานบริหารให้ดำรงตำแหน่งบังคับบัญชาหน่วยงานด้านบริหาร ในแง่การปฏิบัติงาน อาจจะทำให้การบริหารสายนั้นชุลกชุลก อย่างน้อยก็ชั่วระยะหนึ่ง ในแง่พฤติกรรมอาจจะทำให้ข้าราชการ สายบริหารซึ่งมีโอกาสก้าวหน้าจำกัด ทั้งจำนวนและระดับตำแหน่งอยู่แล้วย่อหน้าขวัญและกำลังใจในการ ปฏิบัติงาน

3. ข้อจำกัดในการวางแผนอัตรากำลัง (manpower plan) ในทางปฏิบัติ โอกาสที่ข้าราชการ ในส่วนราชการต่างๆ จะขยายโอกาสก้าวหน้าไม่ว่าในรูปของการตั้งอัตราใหม่หรือปรับขยายอัตราเดิมให้ สูงขึ้นจะต้องจัดทำแผนอัตรากำลังของหน่วยงานให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนของกรมให้ ก.พ. ที่เรียก กันทั่วไปว่า "แผน 3 ปี" ให้ความเห็นชอบเสียก่อน หลังจากนั้นจึงจะสามารถริเริ่มเสนอการเลื่อน หรือแต่งตั้งข้าราชการรายบุคคล เพื่อการประเมินให้ดำรงตำแหน่งที่ระบุได้ อันที่จริง ระบบบริหาร งานบุคคลของราชการไทยก็มีนโยบายที่จะส่งเสริมความสำคัญ ขวัญกำลังใจ และโอกาสก้าวหน้าของ ข้าราชการสายวิชาการโดยกำหนดเป็นระบบตำแหน่งวิชาการขึ้นไว้ในกฎหมาย^๕ บทบัญญัตินี้เปิดโอกาส ให้ข้าราชการสายวิชาการมีโอกาสเลื่อนตำแหน่งและระดับสูงขึ้นไปในสายวิชาการ (เริ่มตั้งแต่ระดับผู้ ชำนาญการ (เทียบเท่าระดับ 6) ผู้ชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ทรง คุณวุฒิพิเศษ) โดยไม่ต้องติดตันอยู่ในระดับต่ำในงานสายวิชาการ หรือต้องละทิ้งงานวิชาการที่หมา แสงหาความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่สายปฏิบัติการหรือสายบริหารเช่นแต่ก่อน^๖ ในขณะนี้ก็ปฏิบัติตาม นโยบายนี้โดยระบบกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิสาขาต่างๆ ดำเนินการประเมินบุคคลเข้าดำรงตำแหน่งวิชาการ ของส่วนราชการต่าง ๆ มาหลายปีแล้ว การมีระบบนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งกับหน่วยราชการที่มีกิจกรรม เชิงวิชาการเช่นกรมวิชาการเกษตร เพราะจะขยายโอกาสก้าวหน้าเป็นระบบจูงใจของข้าราชการวิชา การอันเป็นอัตรากำลังส่วนใหญ่ของกรม เมื่อข้าราชการสายวิชาการมีเส้นทางสายตรงที่จะก้าวหน้าไป ในสายงาน ทางปฏิบัติเดิมที่พยายามส่งเสริมวิชาการ แม้กระทั่งให้มาปฏิบัติงานด้านบริหารธุรการก็ อาจจะมีหมดความจำเป็น เป็นโอกาสให้ข้าราชการสายนี้ได้ชยัน โอกาสก้าวหน้าไปอย่างน้อยหนึ่งระดับ ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกอีกทางหนึ่ง

อย่างไรก็ดี ในทางปฏิบัติ การที่ข้าราชการผู้ใดจะยื่นเรื่องราวขอประเมินความสามารถขึ้นดำรง ตำแหน่งวิชาการสายใดระดับใด โดยปกติมิได้ใช้ระบบการประเมินเป็นรายกรณี (case by case basis) กรมหรือส่วนราชการนั้นๆ จะต้องจัดวางแผนอัตรากำลัง 3 ปีขึ้น ให้เห็นภาพรวมของอัตรา

กำลังและลักษณะการขยายตัวทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ (ระดับ) ในช่วงเวลาดังกล่าวเมื่อแผนได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.พ. แล้ว จึงจะมาถึงขั้นการเสนอบุคคลเข้ารับการประเมินเพื่อบรรจุแต่งตั้งตามแผนอัตรากำลังดังกล่าว ขณะนี้ส่วนราชการส่วนใหญ่จัดทำแผนนี้เสร็จแล้ว แต่กรมวิชาการการเกษตรยังทำแผนนี้ไม่เสร็จ จึงเป็นจุดอ่อนที่จะทำให้การดำเนินการขยายความก้าวหน้าของข้าราชการในกรมต้องล่าช้าไปเมื่อเปรียบเทียบกับกรมอื่น ๆ

4. ข้อจำกัดด้านงบประมาณ ปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณอาจจะมีหลายด้าน แต่ข้อจำกัดที่จะหยิบยกมาระบุในที่นี้เป็นปัญหาระดับพื้นฐาน ได้แก่ประเด็นที่ว่าในประเทศไทย การจัดสายงบประมาณด้านวิจัยและพัฒนา นับว่าเป็นสัดส่วนน้อยมาก เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GNP) เช่นผลการศึกษาตัวเลขระหว่างปี 2521-2525 มีรายละเอียดดังนี้¹⁰

ปี	% งบ R+D กับ GNP	% งบ R+D กับ งบประมาณประเทศ	% งบ R+D ด้าน เกษตรกับงบประมาณ
2521	0.31	1.81	0.62
2522	0.24	1.45	0.38
2523	0.22	1.38	0.38
2524	0.32	1.82	0.53
2525	0.37	2.03	na

ตัวเลขดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า สัดส่วนของงบประมาณวิจัยและพัฒนาด้านเกษตรไม่ถึงร้อยละ 1 (บางปีไม่เกินครึ่ง) ของงบประมาณแผ่นดิน ถ้าคิดเป็นสัดส่วนของ GNP จะยิ่งน้อยลงอีก งบประมาณที่ไม่เพียงพอ ถึงแม้จะนำมาบริหารอย่างรัดกุมเท่าใดก็ไม่ว่าจะก่อผลช่วยเหลือระบบการเกษตรได้มากนัก ยิ่งถ้าการบริหารไม่รัดกุมด้วยแล้วก็ยิ่งจะเป็นจุดอ่อนและเป็นปัญหามากขึ้น

5. ข้อจำกัดด้านเครื่องมือและอุปกรณ์สนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา ระบบกลไกปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาคือศูนย์วิจัยและสถานทดลองต่างๆ ในขณะนี้จัดเป็นระบบกระจายอำนาจ หน่วยงานวิชาการเหล่านี้มีที่ตั้งกระจายอยู่ในส่วนภูมิภาคทั่วราชอาณาจักร และกรมให้แต่งตั้งมอบหมายนักวิชาการส่วนใหญ่ไปประจำอยู่ในส่วนภูมิภาค ศูนย์วิจัยและสถานทดลองเหล่านี้ ถึงแม้จะมีบุคลากรค่อนข้างเพียงพอ แต่ก็มีความจุดอ่อนด้านเครื่องมือและอุปกรณ์สนับสนุนซึ่งมีจำกัด ระบบการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยมีราคาสูง ยังคงเป็นระบบรวมศูนย์ (pool) ไว้ที่ส่วนกลาง ที่เป็นเช่นนี้เป็นเพราะเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัยมีราคาสูง เมื่อมีข้อจำกัดด้านงบประมาณก็จึงต้องใช้วิธีรวมศูนย์ (ไว้ที่ส่วนกลางไปพลางก่อน) ข้อนี้ทำให้ลักษณะของการศึกษาวิจัยในส่วนภูมิภาคดำเนินไป โดยขาดความสนับสนุนทางเทคโนโลยีอย่างสะดวกและเพียงพอสำหรับมาตรการอันเป็นทางออกของข้อจำกัดข้อนี้ จะกล่าวถึงในบทต่อไป

สรุป

การพิจารณาการบริหารทรัพยากรของกรมวิชาการเกษตรกระทำใน 4 หัวข้อ ได้แก่ อัตรากำลังงบประมาณ ความช่วยเหลือจากต่างประเทศ และหน่วยปฏิบัติงานวิชาการ อัตรากำลังของกรมประกอบด้วยนักวิชาการเป็นส่วนใหญ่สอดคล้องกับภารกิจหลักของกรม นักวิชาการส่วนมากปฏิบัติงานประจำหน่วยวิชาการที่ตั้งอยู่ต่างจังหวัด ถึงแม้โครงสร้างและระบบงานจะไม่เอื้อต่อการปฏิบัติงานวิชาการและมีสภาพหรือเงื่อนไขที่ดึงดูดนักวิชาการเป็นพิเศษ แต่ทางปฏิบัติเท่าที่ผ่านมาก็พยายามหาช่องทางอุดหนุนข้าราชการวิชาการโดยการจูงใจและเสริมโอกาสก้าวหน้าภายในกรอบของระบบที่มีอยู่ จนบางจุดจะมีลักษณะเป็นการจำกัดโอกาสก้าวหน้าของข้าราชการสายบริหารในด้านงบประมาณ นับว่าเป็นจำนวนงบประมาณที่จัดสรรให้แก่งานด้านนี้มีจำนวนน้อย เมื่อเทียบสัดส่วนกับจำนวนผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ หรือจำนวนงบประมาณทั้งประเทศ¹² ในกรณีเช่นนี้ ถ้าระบบหรือการบริหารงบประมาณไม่ดีก็จะเป็นจุดอ่อนของงานวิชาการนี้มากขึ้น มาตรการที่ช่วยผ่อนคลายปัญหาด้านนี้ก็คือ การได้รับความช่วยเหลือจากองค์การระหว่างประเทศ หรือต่างประเทศในด้านต่างๆ นอกจากนี้ช่วยงานของระบบงานวิชาการของกรมซึ่งมีที่ตั้งกระจายอยู่ทั่วประเทศ ในขณะที่ระบบสนับสนุนทางเทคโนโลยี หรือเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพรวมศูนย์อยู่ที่ส่วนกลางก็เป็นจุดอ่อนที่จำกัดลักษณะของงานวิจัยและพัฒนาของกรมในระดับหนึ่ง

¹ IBRD, Thailand National Agricultural Research Project Staff Appraisal Report (November 6, 1980), pp. 14 and 51-55.

² Henry Mintzberg, Structure in Fives : Designing Effective Organizations (Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, 1983), pp. 9-17.

³ มาตรฐานของสินค้าพืชหลักของแต่ละประเทศหมายถึง พืชที่มีพื้นที่เพาะปลูกในประเทศไม่ต่ำกว่า 100,000 เฮกตาร์ ดู IBRD, Agricultural Research : Sector Policy Paper (Washington D.C. : IBRD, 1988), p.66 (annex 4).

⁴ ความเห็นแสดงในคำตอบในแบบสอบถามนักวิชาการของกรมวิชาการเกษตรในการสัมมนาทางวิชาการของกรมประจำปี 2531 ณ โรงแรมวังใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อ 18-23 เมษายน 2531

⁵ Ibid., และจากการสัมภาษณ์ ดร.อาทิตย์ อภาภิรมย์ เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2531 ณ สำนักงานการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

⁶ จากการสัมภาษณ์ นายศรีโบ ไชยประสิทธิ์ รองอธิบดีกรมวิชาการเกษตร

⁷ Philip A. Sprague, "Man as a Research Tool," in Charles D. Orth IV, Joseph C. Bailey and Francis W. Wolek (eds.), Administering Research and Development (Homewood, Ill. : Richard D. Irwin, Inc., 1964), p.351

⁸ ดู พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2518 มาตรา 32.

⁹ ดู ทิพนาดิ์ เมฆสวรรค์, "ตำแหน่งวิชาการ : แนวคิดและความมุ่งหมาย," และ วินิจ อัศวเสนา, "ตำแหน่งทางวิชาการ : หนทางหนึ่งในการดำรงรักษาผู้มีฝีมือ," ข้าราชการ ปีที่ 32 (กรกฎาคม, 2530), 7-19.

¹⁰ Regional Research and Development Center, AIT รายงานการศึกษาวิเคราะห์นโยบายพัฒนาการเกษตรและกิจการต่อเนื่อง ตอนที่ 2 (ปทุมธานี : RRDC, AIT, 2526), ตารางที่ 37, หน้า 148.

บทที่สี่

กระบวนการตัดสินใจสั่งการ (Decision-making Process)

การศึกษาระบบการตัดสินใจสั่งการหรือการตัดสินใจของกรมิวิชาการเกษตรในบทนี้ ครอบคลุมหัวข้อสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ระดับของการตัดสินใจสั่งการ ข่ายงานของระบบการตัดสินใจสั่งการและระบบข้อมูลสำหรับการตัดสินใจสั่งการ

ระดับการตัดสินใจสั่งการ

การจำแนกลักษณะหรือเนื้อหาของการตัดสินใจสั่งการอาจจะกระทำได้หลายวิธี เช่นจำแนกเป็น เรื่องใหม่-เรื่องเก่า เรื่องนโยบายและเรื่องงานประจำ เรื่องงานพัฒนากับงานประจำหรือเรื่องระดับสูงหรือมหาดกับเรื่องระดับต่ำคือจุลภาค เป็นต้น ในที่นี้ จะขอจำแนกเนื้อหาของการตัดสินใจสั่งการตามระดับการตัดสินใจออกเป็น 2 ระดับเช่นเดียวกัน แต่แบ่งเป็นระดับนโยบายหรือระดับกลยุทธ์ (strategic) และระดับปฏิบัติการ (operational)

การตัดสินใจสั่งการระดับนโยบาย หมายถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ นโยบาย ทิศทางและเป้าหมายของกรม ผลจากการตัดสินใจระดับนี้เองที่นำมาประมวลเป็นแผนซึ่งอาจเรียกว่า แผนกลยุทธ์ หรือ "แผนงาน" (หมายถึงแผนที่กำหนดว่าหน่วยงานหนึ่ง ๆ จะทำอะไร เป็นความหมายที่แตกต่างจากแนวคิดของคำ ที่ทางราชการแปลมาจากคำว่า program) เมื่อกำหนดแผนของงานเสร็จเรียบร้อยแล้วก็จะยึดเป็นพื้นฐานในการคิดคำนวณหรือกำหนดแผนจัดอัตรากำลังหรือ "แผนคน" ให้เหมาะสมกับงาน และ "แผนเงิน" อันเป็นแผนกำหนดการใช้และการหาทรัพยากรการเงิน การหาเงินมาให้เพียงพอและทันทั่วทั้งตาม "แผนงาน" ที่กำหนดไว้

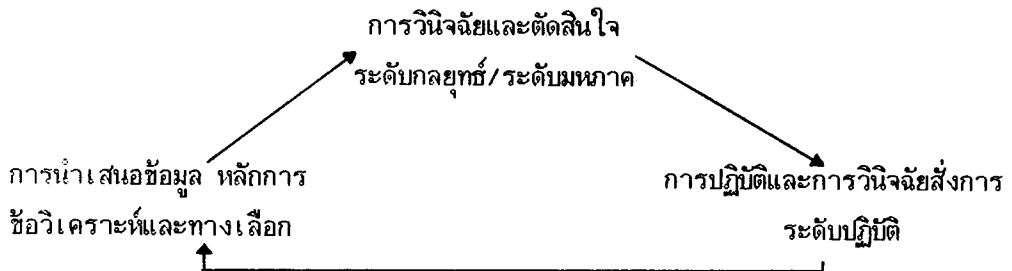
การตัดสินใจสั่งการระดับปฏิบัติการ หมายถึงการตัดสินใจสั่งการในการปฏิบัติงานประจำของหน่วยงานซึ่งมีการจัดองค์การที่ระบบบทบาทอำนาจหน้าที่ ระบบบริหารและระเบียบวิธีปฏิบัติงาน กำหนดวัตถุประสงค์ นโยบาย เป้าหมาย และแนวทางการปฏิบัติงานไว้แล้ว ไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติงานหลัก (line function) งานอำนวยการด้านวิชาการ (technical staff) รวมตลอดถึงงานโครงการต่างๆ ตามแผนของหน่วยงานที่กำหนดองค์กรและผู้รับผิดชอบไว้แล้ว

สำหรับระดับการตัดสินใจสั่งการของกรมิวิชาการเกษตร มีแนวทางการพิจารณาได้ 2 แนวทาง คือพิจารณาตามโครงสร้างและพิจารณาตามภารกิจของกรม

ระบบการตัดสินใจสั่งการพิจารณาตามโครงสร้างตามแผนภูมิองค์การของกรม ซึ่งมีสายการบังคับบัญชาลดหลั่นกันลงมาตั้งแต่ระดับสูงจนถึงระดับต่ำ จะเห็นได้ว่าเค้าโครงรูปร่างหรือเส้นทางของการ

วินิจฉัยสิ่งการมีลักษณะคล้ายวงจรหรือห่วง (loop) เริ่มต้นกระบวนการจากการเสนอแนะข้อมูล ข้อ-วิเคราะห์ และทางเลือกของแต่ละหน่วยงานเบื้องล่าง นำเสนอขึ้นไปข้างบนเพื่อพิจารณาวินิจฉัยและตัดสินใจโดยระดับที่มีอำนาจหน้าที่ หลังจากนั้นก็จะวกกลับลงมาเป็นการทำงาน ซึ่งจะมีการวินิจฉัยสิ่งการในระดับนี้อีกส่วนหนึ่ง การพิจารณาในแง่นี้จะเห็นว่าการวินิจฉัยเชิงกลยุทธ์มีอยู่หลายระดับในหน่วยงาน หรือจะกล่าวอีกนัยหนึ่ง หน่วยงานย่อยหนึ่ง ๆ อาจจะได้รับผิดชอบทั้งการวินิจฉัยเชิงกลยุทธ์และเชิงปฏิบัติการ เช่น กองกึ่งวิทยาและสัตววิทยาก็จะมีส่วนในการเสนอวัตถุประสงค์ เป้าหมายและนโยบายการวิจัยในส่วนของกอง ในขณะที่กองหรือสถาบันอื่นก็จะเสนอในส่วนของตน เพื่อพิจารณาสม-ผลงานเชื่อมโยงและปรับปรุงในระดับสูง สัดส่วนของการวินิจฉัยหนัก ไปในแนวใดจะขึ้นอยู่กับลักษณะและระดับของหน่วยนั้นๆ

แผนภาพที่ 4-1
แสดงวงจรการวินิจฉัยสิ่งการในองค์กร



ส่วนระบบการวินิจฉัยสิ่งการพิจารณาตามภารกิจ (functional) ของกรมทั้ง 8 ด้าน (คือการบริหาร การวิจัยและพัฒนา การควบคุมตามพระราชบัญญัติ การบริการ การถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนาพื้นที่ทางวิชาการในเขตพื้นที่เป้าหมายเฉพาะกิจ การขยายพันธุ์ และการให้คำปรึกษา) จะเห็นได้ว่า ภารกิจที่มีสัดส่วนการวินิจฉัยสิ่งการเชิงกลยุทธ์สูงที่สุด ได้แก่ ภารกิจหลักของกรม คือ ด้านการวิจัยและพัฒนา นอกจากการวินิจฉัยเบื้องต้นในการวางนโยบายและแผนการวิจัยและพัฒนาให้สนองเป้าหมายต่างๆ ทั้งแผนพัฒนาประเทศ การตลาด ลักษณะพื้นที่ ปัญหาของเกษตรกร และทรัพยากรที่มีอยู่ว่าจะวิจัยในเรื่องใดแล้ว เมื่อได้ผลการวิจัยมาแล้วก็ยังมีข้อวินิจฉัยต่อไปสำหรับกิจกรรมต่อเนื่องอื่นๆ เช่น การถ่ายทอดเทคโนโลยี การขยายพันธุ์ การให้คำปรึกษา การบริการ ส่วนภารกิจด้านการบริหารบางด้าน ซึ่งมีกรอบและแนวทางปฏิบัติตายตัว เช่น การบริหาร การควบคุมตามพระราชบัญญัติ การพัฒนาพื้นที่เป้าหมายเฉพาะกิจ จะมีสัดส่วนของการวินิจฉัยสิ่งการเชิงปฏิบัติค่อนข้างสูง

รายงานการวิจัยสังเคราะห์ของกรมวิชาการเกษตร

การพิจารณารายงานของการวิจัยสังเคราะห์ขององค์กรใดๆ เป็นการพิจารณาทั้งด้านโครงสร้างและการกิจ (Structural-functional) ทั้งโครงสร้างตามกฎหมายที่เป็นทางการประกอบกับโครงสร้างหรือกลไกที่จัดตั้งขึ้นเป็นการภายใน

โดยปกติ โครงสร้างของส่วนราชการที่จำแนกเป็นกรมกองจะมีลักษณะกำหนดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบลดหลั่นลงมาชัดเจน และหน่วยราชการในสังกัดแต่ละส่วนก็จะได้รับแบ่งสรรอำนาจและความรับผิดชอบในการวิจัยสังเคราะห์ในขอบเขตอำนาจหน้าที่ส่วนหนึ่ง ทั้งการวิจัยสังเคราะห์เชิงกลยุทธ์และเชิงปฏิบัติการ

แต่สำหรับกรณีของกรมวิชาการเกษตร ซึ่งงานหลักเป็นงานวิชาการด้านการวิจัยและพัฒนา นับว่ามีลักษณะที่แตกต่างออกไป ภารกิจส่วนที่มีลักษณะเป็นงานบริหารอาจมีความคล้ายคลึงกับกรณีของส่วนราชการอื่นตามปกติ แต่เฉพาะส่วนราชการที่ปฏิบัติหน้าที่งานวิชาการนั้น มีความแตกต่างออกไปในลักษณะที่ว่า หน่วยงานตามสายงานราชการจะมีข้อจำกัดในการรับบทบาทการวิจัยสังเคราะห์ในเชิงวิชาการ ฉะนั้น จึงต้องอาศัยกลไกในรูปกรรมการ อนุกรรมการ หรือคณะทำงานที่มีลักษณะเอื้ออำนวยที่จะดำเนินการกิจการวิจัยงานส่วนนี้ได้ดีกว่า

โครงสร้างด้านองค์กรของงานด้านวิชาการของกรมวิชาการเกษตรที่เป็นทางการตามกฎหมาย ซึ่งได้พิจารณาแล้ว มี 2 รูป และจัดตั้งโดยเกณฑ์ที่ต่างกัน กล่าวคือ กอง (วิชาการ) จัดตั้งขึ้นตามประเด็น (issue) หรือปัจจัย (factors) สำหรับในกิจกรรมการเกษตร เช่น ศัตรูพืช ปุ๋ย เครื่องจักรกลการเกษตร ดิน เป็นต้น ส่วนสถาบันวิจัยจัดตั้งขึ้นโดยอาศัยกลุ่มพืช (crops) เป็นเกณฑ์ (ยกเว้นสถาบันวิจัยการทำฟาร์ม ซึ่งเป็นสถาบันวิจัยที่มีลักษณะหน้าที่พิเศษเพียงแห่งเดียวที่แตกต่างจากสถาบันอื่นๆ) สถาบันวิจัยต่างๆ มีกรอบหน้าที่ความรับผิดชอบเพียงกลุ่มเดียว และเป็นที่น่าสังเกตว่าบรรดาศูนย์วิจัยที่อยู่ในสังกัดของสถาบันวิจัยต่างๆ ก็ยังมีลักษณะหน้าที่ความรับผิดชอบที่เฉพาะเจาะจงและแคบลงไปอีก ลักษณะเช่นนี้จะมีผลต่อทั้งเรื่องการวิจัยสังเคราะห์และด้านการปฏิบัติงาน

ผลที่มีต่อการวิจัยสังเคราะห์ก็คือ องค์กรที่มีกรอบหน้าที่ความรับผิดชอบเฉพาะทางอย่างแคบๆ ไม่อาจจะดำเนินการหรือสนับสนุนการวิจัยสังเคราะห์ระดับนโยบายอย่างกว้างๆ ในภาพรวมได้ ฉะนั้น จึงต้องใช้วิธีการแต่งตั้งคณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการจากหลายๆ หน่วยขึ้นเพื่อทำหน้าที่วิเคราะห์และวินิจฉัยกรณี หรือปัญหาในระดับมหภาคเชิงนโยบาย ซึ่งมีลักษณะการประมวลและผนึกประสานกิจกรรมของหน่วยงานย่อยๆ จำนวนมาก

กรรมการที่แต่งตั้งขึ้นทั้งกรรมการประจำและกรรมการเฉพาะกิจและคณะทำงาน กรรมการจำนวนหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในกระบวนการวิจัยสังเคราะห์ในงานหลักของกรมได้แก่

1. คณะกรรมการวิจัยและพัฒนาของกรมวิชาการเกษตร เป็นกรรมการระดับกรม มีอธิบดีเป็นประธาน

2. คณะอนุกรรมการวิจัยพืชและวิทยาการอื่น ๆ มีจำนวน 17 คณะ มีนักวิชาการผู้ชำนาญการ เป็นประธานและนักวิชาการในพืชนั้น ๆ จากสถาบันวิจัยและกองด้านวิชาการเป็นอนุกรรมการ อนุกรรมการ การวิจัยพืชทั้ง 17 คณะ แต่งตั้งขึ้นสอดคล้องกับระบบการแบ่งกลุ่มพืชของกรม ดังต่อไปนี้

ข้าวและธัญพืชเมืองหนาว

ข้าวโพด ข้าวฟ่าง

พืชไร่ตระกูลถั่วและพืชไร่น้ำมัน

พืชเส้นใย

อ้อยและยาสูบ

พืชหัว

ไม้ผล

พืชผักและเห็ด

ไม้ดอก ไม้ประดับ

พืชสวนอุตสาหกรรม

มะพร้าวและปาล์มน้ำมัน

ยาง

หม่อนไหม

พืชที่สูง

สมุนไพรและเครื่องเทศ

การทำฟาร์ม

วิทยาการอื่นๆ¹

กลุ่มวิชาการทั้ง 17 กลุ่มนี้ จำนวน 15 กลุ่มก่อตั้งขึ้นตามลักษณะกลุ่มพืช มีเพียง 2 กลุ่มหลังที่มี ลักษณะพิเศษออกไป เรื่องการทำฟาร์มเน้นปัญหาของเศรษฐกิจและการจัดการไร่นาสวนสาขาศึกษาการอื่น กำหนดไว้สำหรับงานวิจัยที่มีวัตถุประสงค์ให้ด้านการพัฒนาความรู้ทางวิชาการ หรือเทคโนโลยีต่างๆ ซึ่ง ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชโดยตรง ส่วนใหญ่จะเป็นงานวิจัยของกองด้านวิชาการ เช่น งานวิเคราะห์ วิจัยด้านเกษตรเคมี ปฐพีวิทยา วัสดุมีพืช ฯลฯ ตลอดจนการวิจัยเรื่องพืชและสัตว์ที่อยู่นอกเขตนิยามของ เค้าโครงการวิจัยของกรม

คณะอนุกรรมการวิจัยกลุ่มพืชเหล่านี้ ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาของคณะกรรมการวิจัยและพัฒนาในด้าน วิชาการ เนื้อหาของการปรึกษาก็คือขอขยายกลุ่มพืชภายในความรับผิดชอบซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การพิจารณา ความเหมาะสมของโครงการวิจัย ติดตามประมวผลผลงานวิจัยของกลุ่มพืช และจนถึงการจัดประชุมแถลง ผลงานวิจัยของกลุ่มพืช ตลอดจนการประสานงานและให้ข้อมูลเกี่ยวกับงานที่รับผิดชอบ

3. คณะกรรมการวิจัยสถาบันวิจัย กรรมการวิจัยของสถาบันวิจัยทั้ง 5 แห่ง มีผู้อำนวยการสถาบันวิจัยเป็นประธาน กรรมการส่วนใหญ่ประกอบด้วยนักวิชาการในสังกัดของสถาบัน มีนักวิชาการอาวุโสจากส่วนกลางมาร่วมเป็นกรรมการด้วยจำนวนหนึ่ง อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการครอบคลุมทั้งการกำหนดกรอบนโยบายงานวิจัยของสถาบัน ของศูนย์ในสังกัดของสถาบัน กลั่นกรองโครงการวิจัยที่ได้รับเสนอก่อนที่จะเสนอผ่านต่อไปที่กรม ตลอดจนงานบริหารโครงการวิจัยซึ่งรวมทั้งงานด้านงบประมาณงานติดตามประเมินผล และงานประสานงานกับหน่วยอื่น

4. คณะกรรมการวิจัยศูนย์วิจัย มีจำนวน 25 คณะตามจำนวนศูนย์วิจัย (ซึ่งอยู่ในสังกัดของสถาบันวิจัย 5 แห่ง) ประธานกรรมการอาจจะเป็นผู้อำนวยการศูนย์หรือผู้อำนวยการสถาบันวิจัย ซึ่งศูนย์วิจัยนั้น ๆ สังกัดอยู่ที่ใด กรรมการก็ประกอบด้วยนักวิชาการในศูนย์และอาจจะมีนักวิชาการภายนอกจากกองวิชาการสมทบอยู่ด้วยส่วนหนึ่ง หน้าที่ความรับผิดชอบของกรรมการชุดนี้มีเนื้อหาคล้ายคลึงกับของสถาบันวิจัย ผิดกันที่ขอบข่ายและระดับของงานลดลงมา เป็นของระดับศูนย์วิจัยเท่านั้น

5. คณะกรรมการวิจัยกองด้านวิชาการ คณะกรรมการวิจัยของกองด้านวิชาการทั้ง 7 กอง มีผู้อำนวยการกองเป็นประธานองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ก็คล้ายคลึงกับของสถาบันวิจัยและศูนย์วิจัย มีการพิเศษในรายละเอียดอยู่บ้าง เช่น กองเป็นฝ่ายออกคำสั่งแต่งตั้งกรรมการได้ กรณีที่ไม่มีนักวิชาการสั่งการจากต่างหน่วยงานมารวมด้วย นอกจากนี้ การกำหนดนโยบายงานวิจัยของกอง ก็ให้มีความสอดคล้องกับนโยบายของกรม สถาบันวิจัยและศูนย์วิจัยที่เกี่ยวข้องด้วย

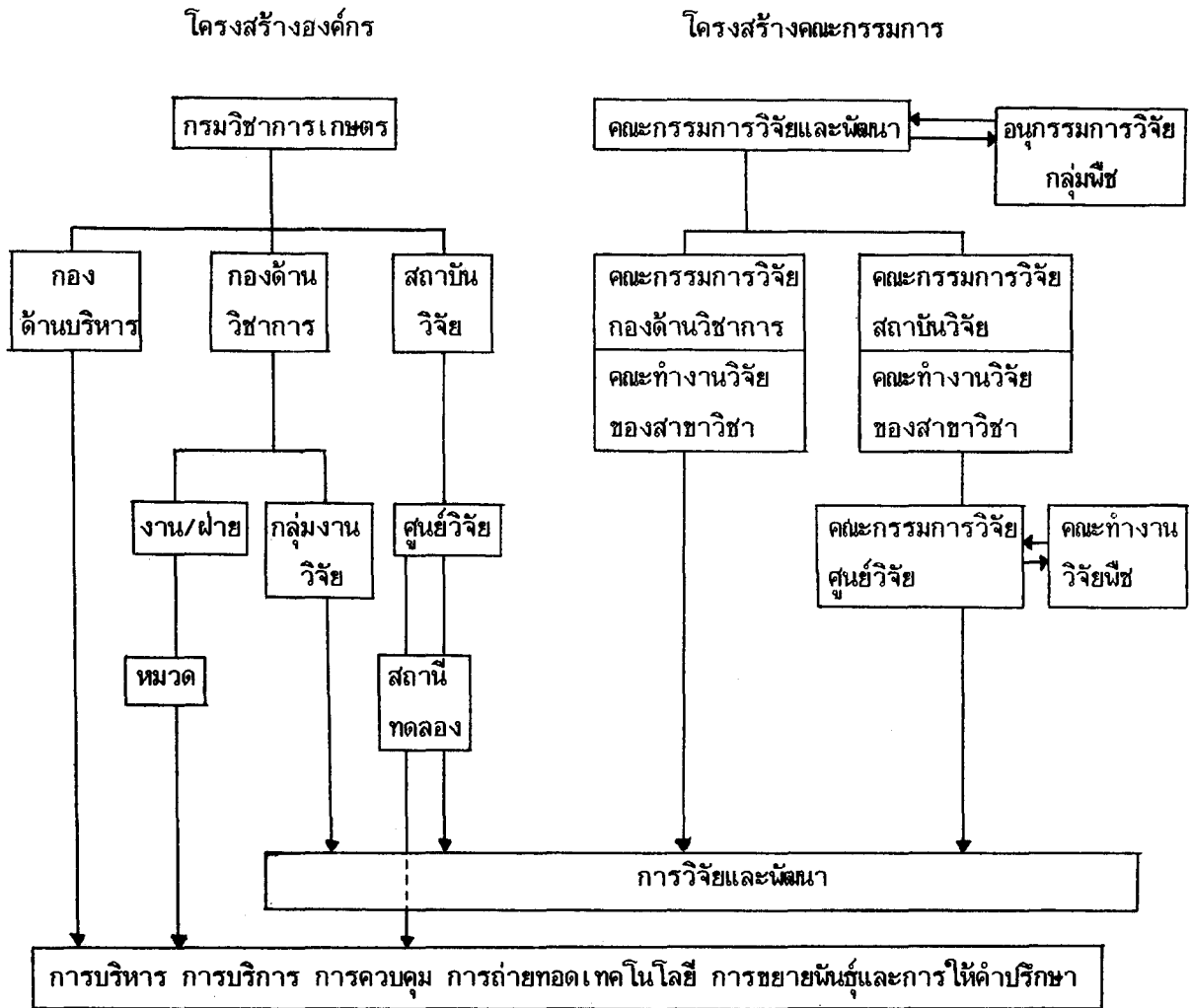
6. คณะกรรมการประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร เป็นกรรมการที่กระทรวงเกษตรฯ ออกคำสั่ง แต่งตั้งขึ้นตามข้อตกลงร่วมในการประสานงานเพื่อพัฒนาการเกษตร ระหว่างกรมวิชาการ เกษตรและกรมส่งเสริมการเกษตร กรรมการชุดนี้กำหนดให้อธิบดีกรมวิชาการเกษตรและกรมส่งเสริมการเกษตร ผลัดเปลี่ยนกันเป็นประธานคนละวาระ (วาระ 1 ปี) กรรมการประกอบด้วยรองอธิบดีและผู้อำนวยการกองของส่วนหนึ่งของกรมทั้งสอง ภารกิจหลักของกรรมการชุดนี้คือ การกำหนดนโยบายและแนวทางการประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว²

7. คณะทำงานวิจัยของสาขาวิชาของสถาบันวิจัยและกองด้านวิชาการ และคณะทำงานวิจัยพืชของศูนย์วิจัย กลไกดังกล่าวนี้ กำหนดขึ้นในทางปฏิบัติเป็นการภายในของสถาบันวิจัยศูนย์วิจัยและกองด้านวิชาการ กำหนดไว้เป็นหลักการเพื่อปรึกษาหารือและเพื่อสร้างงานวิจัยในระยะเริ่มต้น

รายงานของคณะกรรมการวิจัยชุดต่าง ๆ ในโครงสร้างของการวิจัยสั่งการ ที่มีความสัมพันธ์อยู่กับโครงสร้างของระบบองค์กรต่าง ๆ พอจะประมวลสรุปได้ตามแผนภาพที่ 4-2

แผนภาพที่ 4-2

แสดงหน่วยงานระบบการวิจัยสั่งการ โดยคณะกรรมการของกรมวิชาการเกษตร



ตามข้างงานดังกล่าว การวิจัยสั่งการส่วนสำคัญๆ เกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาของกรมวิชาการเกษตร น่าจะมีกระบวนการและสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. การวิจัยสั่งการเกี่ยวกับนโยบาย (policy decisions) ว่าด้วยการวิจัยและพัฒนาของกรม กลไกของกรมฯ ที่ดำเนินการเรื่องนี้ได้แก่ คณะกรรมการวิจัยและพัฒนาของกรม เกณฑ์หรือกรอบในการกำหนดนโยบายดังกล่าวมีหลายประการ ที่สำคัญ ได้แก่ นโยบายตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

แห่งชาติ³ นโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์⁴ นโยบายของรัฐบาลที่แถลงต่อสภา ซึ่งรัฐมนตรีแต่ละกระทรวงจะแถลงชี้แจงในรายละเอียดต่อข้าราชการประจำของกระทรวง⁵ แผนพัฒนาพืช⁶ ผลการวินิจฉัยที่ออกมาเป็นนโยบายและแนวทางการดำเนินงานของกรมในกิจกรรมทั้ง 8 กิจกรรม (การบริหาร การวิจัยและพัฒนา การควบคุมตามพระราชบัญญัติ การบริการ การถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนาพื้นที่ทางวิชาการ ในเขตพื้นที่เป้าหมายเฉพาะกิจ การขยายพันธุ์และการให้คำปรึกษา)

สำหรับนโยบายการวิจัยและพัฒนาของกรม มี 8 ข้อ คือ

1. จะเร่งรัดการวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
2. จะเน้นทีมงานวิจัยที่ปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐานผลผลิต
3. จะให้ทีมงานวิจัยระบบการปลูกพืชและการทำฟาร์มในระดับท้องถิ่น
4. จะสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในแบบสหสาขาวิชาและมีการประสานงานกันอย่างกว้างขวาง จริงจัง และต่อเนื่อง
5. จะส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพืช และผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีความต้องการของตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศ
6. จะดำเนินการวิจัยตามเขตพื้นที่เกษตร และการแก้ไขปัญหาท้องถิ่นของเกษตรกร
7. จะสนองนโยบายด้านการพัฒนาพื้นที่ พืช และประเด็นปัญหาสำคัญเร่งด่วน
8. จะกระตุ้นให้การปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาทุกงาน ดำเนินถึงการลดมลภาวะ มลพิษ และประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง⁷

สำหรับนโยบาย ข้อ 7 อาจถือเป็นกรอบหรือแนวทางข้อสำคัญที่ยึดถือในการดำเนินงานวิจัย 3 แนวทางด้วยกัน

- ก. ยึดพืชเป็นหลัก ซึ่งจำแนกออกเป็น
 - พืชเพื่อการส่งออก
 - พืชทดแทนการนำเข้าและการใช้ภายในประเทศ
 - พืชความหวังใหม่
- ข. ยึดพื้นที่เป็นหลัก จำแนกออกเป็น
 - เขตชลประทาน (เขตเกษตรก้าวหน้า)
 - เขตเกษตรใช้น้ำฝน (เขตเกษตรปานกลาง)
 - เขตเกษตรล้าหลัง
- ค. ยึดประเด็นปัญหาเป็นหลัก จำแนกเป็น
 - โครงการตามแนวพระราชดำริ
 - โครงการเพื่อความมั่นคง
 - โครงการตามนโยบายเร่งด่วนของรัฐ⁸

นโยบายดังกล่าวเหล่านี้ คณะกรรมการวิจัยและพัฒนาฯ ของกรมจะมอบให้หน่วยงานหรือกลไกที่เกี่ยวข้องในกรม ได้แก่ สถาบันวิจัย กองวิชาการ และคณะกรรมการวิจัยพืช ให้รับทราบและใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ

2. การวินิจฉัยสั่งการในระดับต่อไปก็คือ สถาบันวิจัยและกองวิชาการ โดยคณะกรรมการวิจัยของสถาบันหรือกองแล้วแต่กรณี ดำเนินการพิจารณาหรือกำหนดบทบาทและแนวทางการดำเนินงานวิจัยตามขอบเขตอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบของหน่วยของตน ตามกรอบนโยบายที่ได้รับ

3. ในระดับต่อไป ได้แก่ ระดับศูนย์วิจัย ก็จะนำมาพิจารณาในคณะกรรมการวิจัยของศูนย์ เพื่อกำหนดแนวทาง ขั้นตอน รายละเอียดการดำเนินการในแต่ละศูนย์ ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงสถานการณ์และปัญหาของพืชที่รับผิดชอบ ตลอดจนลักษณะสภาพปัญหาของพื้นที่ในเขตที่รับผิดชอบอีกด้วย

4. การวิจัยเชิงนโยบายอีกจุดหนึ่ง ได้แก่ ระดับคณะกรรมการวิจัยกลุ่มพืช ซึ่งจะนำนโยบายที่ได้รับจากกรมมาพิจารณาประกอบกับแผนพัฒนาพืช นโยบายของสถาบันวิจัย/กองวิชาการและศูนย์วิจัย พัฒนาเป็นหลักเกณฑ์เพื่อใช้ในการพิจารณาโครงการวิจัย ควบคุม ดูแลงานวิจัยในรูปของพืช

5. นักวิชาการ หรือกลุ่มนักวิชาการ ในสังกัดหน่วยต่างๆ เสนอโครงการวิจัยและพัฒนาตามกรอบที่ได้รับ

6. การวินิจฉัย กลั่นกรองระดับคณะกรรมการของศูนย์วิจัย

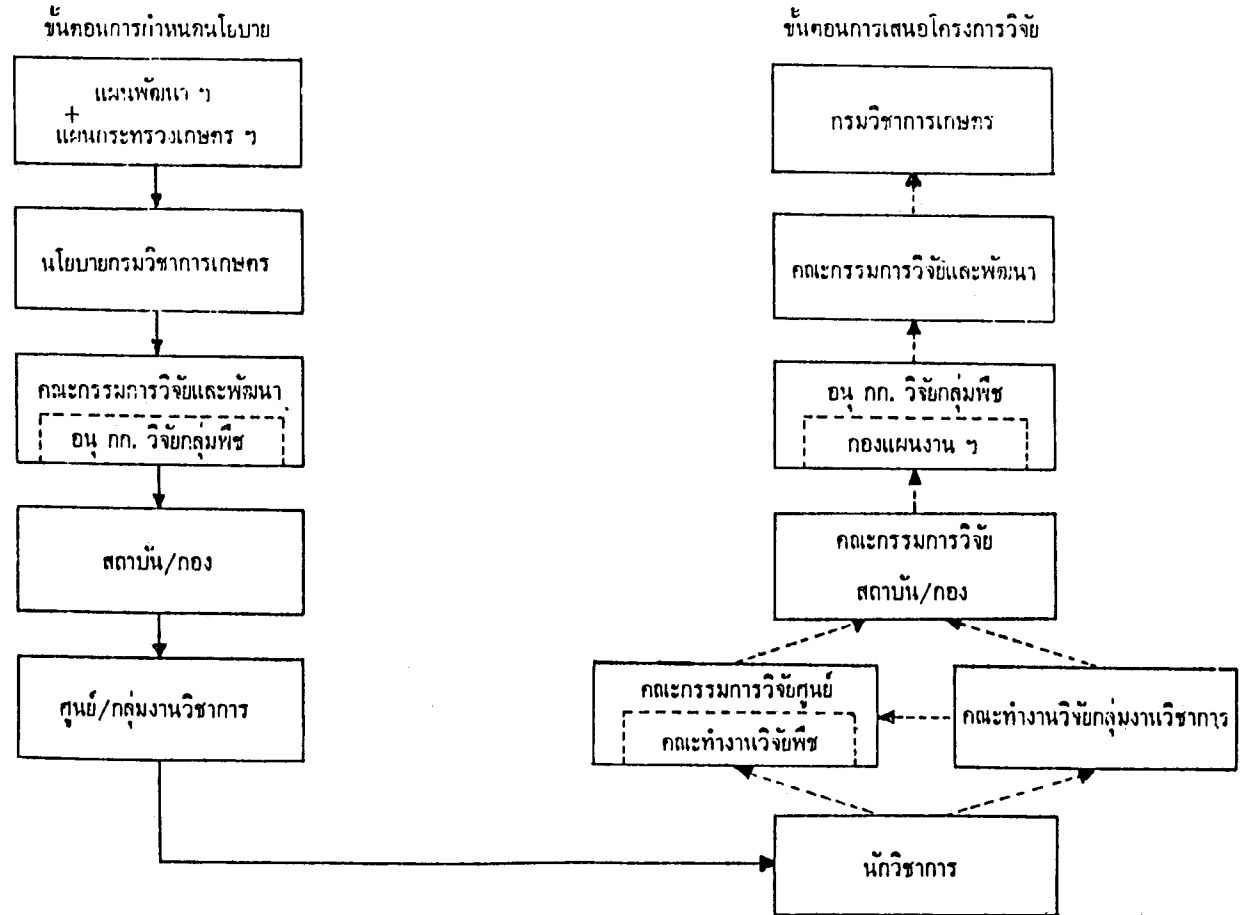
7. การวินิจฉัย กลั่นกรองในระดับกองวิชาการ/สถาบันวิจัย (กองแผนงานและวิชาการรวบรวม)

8. คณะกรรมการวิจัยพืช พิจารณากลั่นกรองขั้นสุดท้าย โดยนับการพิจารณาหลักการ เหตุผล วัตถุประสงค์ ประเด็นสำคัญที่จะตอบสนองนโยบายกรมฯ นโยบายแต่ละพืช ความเป็นไปได้ และผลที่จะพึงได้รับคุ้มค่ากับการลงทุน

9. คณะกรรมการวิจัยและพัฒนา พิจารณาอนุมัติโครงการสำคัญของกระบวนการวินิจฉัยสั่งการ ว่าด้วยการวิจัยและพัฒนาในส่วนของกรมฯ จะประกอบด้วยขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น หลังจากนั้น ก็จะมีการวินิจฉัย ตัดสินใจ เกี่ยวกับงบประมาณส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง แล้วนำเสนอกระทรวง สำนักงานงบประมาณและรัฐสภาตามกระบวนการงบประมาณแผ่นดินต่อไป

เค้าโครงของกระบวนการวินิจฉัยสั่งการ ในงานด้านวิจัยและพัฒนาของกรมวิชาการเกษตร ทั้งในขั้นตอนการกำหนดนโยบายและขั้นตอนการเสนอ โครงการวิจัยจะพิจารณาได้จากแผนภาพที่ 4-3

ระบบงานวิจัยของกรมวิชาการเกษตร



ที่มา : กรมวิชาการเกษตร, ระบบการทำงานวิจัยของกรมวิชาการเกษตร (กทม.: จงเจริญการพิมพ์, 2529) หน้า 49.

ระบบข้อมูล

ข้อมูลในกรมวิชาการศึกษา การพิจารณาประกอบกับการดำเนินกิจกรรมของกรมฯ จัดได้เป็น 2 กลุ่มด้วยกัน คือ ข้อมูลส่วนที่เป็นพื้นฐานการวินิจฉัยสั่งการในระดับต่างๆ และข้อมูลส่วนที่รวบรวมหรือวางระบบรายงาน อันเป็นช่วงหนึ่งของระบบการติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน (monitoring) การจำแนกเช่นนี้เป็นเพียงกรอบการวิเคราะห์ มิใช่เป็นการขีดเส้นแบ่งประเภทลักษณะข้อมูลโดยเด็ดขาด ทั้งนี้เพราะข้อมูลบางส่วนอาจจะใช้ประโยชน์ได้ทั้ง 2 ส่วน ข้อมูลที่ได้รับรายงาน หรือรวบรวมเพื่อประโยชน์ในการติดตามประเมินผลงาน ก็อาจจะนำมาใช้ประกอบเป็นพื้นฐานในการวินิจฉัยสั่งการด้วยก็ได้ สำหรับระบบข้อมูลที่เป็นความสนใจในการศึกษานี้ได้แก่ ระบบข้อมูลในฐานะเป็นพื้นฐานในการวินิจฉัยสั่งการ

การวินิจฉัยสั่งการในงานหลักสำคัญก็คือ การวินิจฉัยสั่งการในระดับนโยบายในกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาของกรม จากการสำรวจในตอนต้นของบทนี้ พอจะระบุลักษณะของระบบการวินิจฉัยสั่งการในกิจกรรมส่วนนี้ได้หลายประการเป็นต้นว่า จุดที่วินิจฉัยสั่งการในด้านนี้มีหลายจุด และหลายระดับ กลไกที่ทำหน้าที่วินิจฉัยส่วนใหญ่เป็นแบบการตัดสินใจร่วม (collective) คือ เป็นรูปกรรมการ ฉะนั้น บทบาทของส่วนราชการที่เป็นทางการต่างๆ ในเรื่องนี้จึงค่อนข้างไปในการวินิจฉัยสั่งการในระดับปฏิบัติการและงานบริหารเป็นส่วนใหญ่

การวิจัยและพัฒนาด้านพืช เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาสาขาพืชของระบบใหม่ของการพัฒนาการเกษตรทั้งหมด การวินิจฉัยสั่งการในการวิจัยและพัฒนาจึงรับพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มปัจจัยหรือตัวแปรจำนวนมาก ในวงจรอันยืดยาว ตั้งแต่การผลิต การเก็บรักษา การขนส่ง การสุจริตอุตสาหกรรม การพาณิชย์ ไปจนถึงการบริโภค ข้อมูลบางส่วนต้องพิจารณาอย่างคร่าวๆ เพราะไม่เกี่ยวข้องโดยตรง และมีหน่วยอื่นที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรงคอยให้ความสนใจอยู่แล้ว

พิจารณาขอบเขตและเนื้อหาสาระภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยต่างๆ ในสังกัดกรมวิชาการเกษตร จะเห็นได้ว่าการกิจของกรมวิชาการเกษตรเกี่ยวข้องกับกิจกรรมด้านการผลิตในด้านพืชเป็นส่วนใหญ่ เห็นได้ชัดเจนจากภารกิจหลัก (mission) ของกองต่าง ๆ เช่น กล้วยและสัตววิทยา โรคพืชและจุลชีววิทยา พืชศาสตร์และวัชพืช ปฐพีวิทยา เกษตรเคมี วัตถุมีพิษและเกษตรวิศวกรรม ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการผลิตอย่างชัดเจน สภาพเช่นนี้ มิได้เป็นลักษณะพิเศษเฉพาะของกรมนี้เท่านั้น อาจกล่าวได้ว่าเป็นลักษณะร่วมของส่วนราชการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ทั้งหมด ทั้งนี้เพราะลักษณะการจัดวางหน้าที่ราชการตามระบบบริหารราชการแผ่นดินของไทย มิได้ผนวกกิจกรรมร่วมวงจรธุรกิจไว้ด้วยกัน แต่แยกกันอยู่คนละกระทรวง เช่น กระทรวงเกษตรฯ เน้นในด้านการผลิต กระทรวงอุตสาหกรรม ก็เน้นในด้านการแปรรูปสินค้าและการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม ส่วนกระทรวงพาณิชย์ก็เน้นในด้านการค้าและการตลาด

การพิจารณากำหนดตำแหน่งของบทบาทของกรมวิชาการเกษตรในวงจรธุรกิจการเกษตร ตลอดจนทิศทางและจุดเน้นของลักษณะงานในขั้นตอนการผลิต พอจะบ่งชี้ได้อย่างคร่าว ๆ ว่า งานของกรมนี้เกี่ยวข้องหรือต้องการข้อมูลในลักษณะใด อันที่จริงภาระหน้าที่หลักของกรมวิชาการเกษตรในการวิจัย

และพัฒนา ก็มีสาระสำคัญในการผลิตวิทยาการและเทคโนโลยีทางด้านพืช ก็คือการผลิต "ข้อมูล" แบบ
 หนึ่งนั่นเอง

อย่างไรก็ดี การผลิตข้อมูลวิทยาการและเทคโนโลยีในการวิจัยและพัฒนาของกรมก็ต้องเป็นผล
 จากการวินิจฉัยสิ่งที่อาศัยข้อมูลบางส่วน อย่างน้อยก็เป็นข้อมูลแนวฐาน (baseline data)
 เกี่ยวกับว่าสถานการณ์หรือความก้าวหน้าของการวิจัยในขณะหนึ่ง ๆ อยู่จุดใดแล้ว เพื่อจะถือเป็นฐานใน
 การวินิจฉัยว่าต่อไปจะเลือกวิจัยในส่วน (area) ใด ทิศทางใด เรื่องใด ปัญหาใด ฉะนั้น พอจะ
 ประมวลขอช่วยและเนื้อหาขอระบบฐานข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 4-1

ประเภทและแหล่งข้อมูลด้านการเกษตร

ประเภท	แหล่งข้อมูล
1. ความก้าวหน้าทางวิทยาการในสาขา	ห้องสมุด เอกสาร อนุกรรมการกลุ่มพืช
2. ผลการศึกษาวิจัยของหน่วยอื่นในประเทศไทย (ภาครัฐบาลและภาคเอกชน)	ห้องสมุด เอกสาร สำนักงานคณะกรรมการ การวิจัยแห่งชาติ (กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ)
3. ผลการวิจัยและพัฒนาของกรมวิชาการเกษตร ที่ดำเนินการเสร็จแล้ว และระหว่างดำเนินการ	ศูนย์ข้อมูล กองแผนงานและวิชาการ (กองวิชาการและสถาบันวิจัยต่าง ๆ เป็น แหล่งข้อมูลละเอียดของงานแต่ละด้าน)
4. ภาวะการตลาด สินค้าสำรองและการแข่งขัน ในต่างประเทศและภายในประเทศ	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม (สำนักงาน คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ) รายงานการศึกษาและวิจัยของ สถาบันต่าง ๆ (เช่น ธนาคาร อนุกรม การกลุ่มพืช)
5. นโยบายของกระทรวงเกษตร	กระทรวงเกษตร (สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตร)
6. ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร	กรมส่งเสริมการเกษตร (คณะกรรมการ ประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร)
7. อาณัติ บทบาท และนโยบายการวิจัยและพัฒนา ของกรม	คณะกรรมการวิจัยและพัฒนา (กรมวิชาการเกษตร)
8. สภาพและข้อจำกัดด้านทรัพยากร	กองวิจัยด้านบริหารและด้านวิชาการ และสถาบันวิจัย (ศูนย์วิจัย สถานีทดลอง)

ฐานข้อมูลข้างต้นนี้เองที่คณะกรรมการวิจัยและพัฒนาของกรมใช้ในการกำหนดนโยบายและแนวทางการวิจัยและพัฒนาของกรม โดยมีอนุกรรมการวิจัยกลุ่มพืชเป็นกลไกสำคัญในการตรวจสอบและกลั่นกรองเนื้อหาด้านวิชาการ นโยบายดังกล่าวนี้ทำหน้าที่เป็นกรอบกำหนดแนวทางปฏิบัติ ของกลไกระดับรองลงมาได้แก่ กองด้านวิชาการ สถาบันวิจัย คณะกรรมการวิจัยประจำหน่วยงานระดับต่างๆ ลงไปถึงระดับโครงการวิจัยและการปฏิบัติงานของนักวิชาการ

โดยปกติ หน่วยราชการระดับต่างๆ ได้แก่ กอง (ด้านบริหารและด้านวิชาการ) สถาบันวิจัย ศูนย์วิจัย สถานีทดลองจะประมวลข้อมูลของโครงการวิจัยที่ดำเนินการอยู่ในความรับผิดชอบทั้งที่ดำเนินการเสร็จแล้วและอยู่ระหว่างดำเนินการ หน่วยงานระดับปฏิบัติงานวิชาการเหล่านี้จะรวบรวมเนื้อหาวิชาการในรายละเอียดลึกซึ้งในระดับที่จะให้บริการวิชาการ หรือคำแนะนำปรึกษาแก่หน่วยงานด้านส่งเสริมการเกษตร หน่วยงานด้านอื่นหรือเกษตรกรทั่วไปที่มาขอความร่วมมือได้ องค์ประกอบและทิศทางการไหลเวียนของข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาจะพิจารณาได้จากแผนภาพที่ 4-4

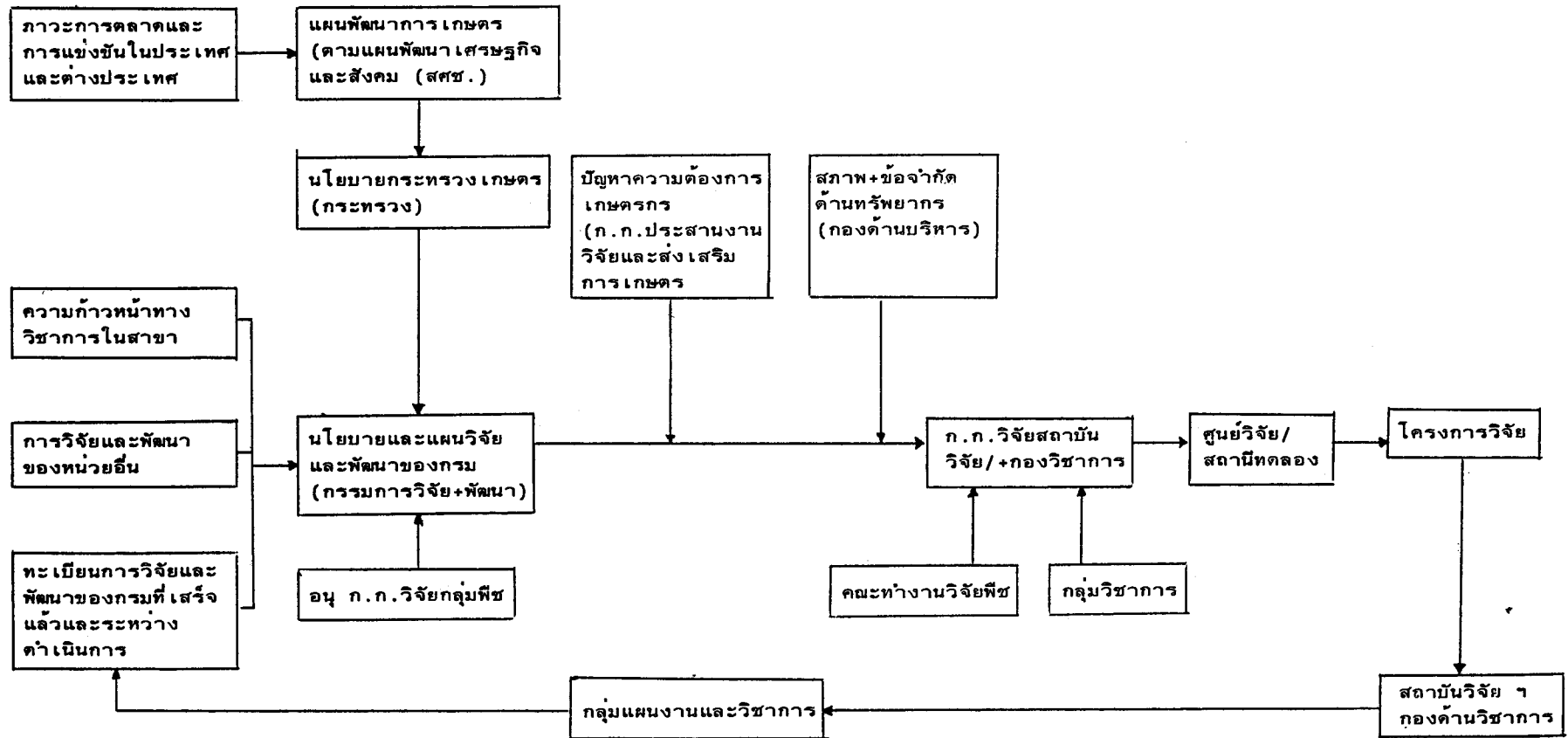
ระบบการไหลเวียนของข้อมูลในระบบงานวิจัยและพัฒนาตามแผนภาพที่ 4-4 เป็นการประมวลสถานการณ์ที่เคยเสนอไว้แล้ว สรุปความได้ว่า กรอบนโยบายการวิจัยและพัฒนาตั้งแต่ระดับกว้างๆ ของกรม และค่อยๆ พิจารณาให้กระชับและเฉพาะเจาะจงขึ้นให้เหมาะสมกับภารกิจของหน่วยงานแต่ละหน่วยลงไปจนถึงระดับศูนย์วิจัย อย่างไรก็ดี นโยบายของหน่วยหรือของศูนย์ก็ยังคงมีฐานะเป็นเพียงแนวทางหรือการตีกรอบให้ไว้ว่าเป็นการวิจัยพืชใด ลักษณะปัญหาใด แนวใด แต่ไม่เฉพาะเจาะจงลงไปถึงกับกำหนดหัวข้อหรือเรื่องการวิจัยไว้ให้ ความรับผิดชอบส่วนนี้ยังคงเป็นของนักวิจัยแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มที่ฟอร์มทีมทำงานร่วมกัน ณ ระดับนี้เองที่การตัดสินใจของนักวิชาการเหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งยวดต่อระบบการวิจัยและพัฒนาทั้งหมด นั่นก็คือ การตัดสินใจของนักวิชาการแต่ละบุคคล (individual) หรือแต่ละกลุ่มว่า "จะเสนอโครงการวิจัยเรื่องใด"

ไม่ว่านโยบายและแนวทางการวิจัยจะเป็นเรื่องใด แนวทางปฏิบัติมาตรฐานของนักวิชาการทั่วไปก็คือการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารวิชาการ ซึ่งรวมถึงผลงานวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องที่เคยมีเพื่อทราบสถานการณ์และความก้าวหน้าของวิชาการ ปัญหาที่ต้องการคำตอบอาจจะเคยมีผลงานวิจัยไว้แล้ว จะได้ไม่ต้องไปทำการศึกษาเรื่องที่ซ้ำซ้อนเป็นการสูญเปล่า การสำรวจ (survey) ทะเบียนผลการศึกษาที่เคยทำไว้อย่างละเอียดครบถ้วน จะช่วยบ่งชี้ว่าโครงการศึกษาใหม่จะช่วยเสริม เติมทุน หรือเชื่อมโยงเนื้อหาสาระความรู้ที่มีอยู่แล้วในลักษณะใด การมีฐานข้อมูลประมวลผลงานวิจัยทั้งหมดของกรมที่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว และกำลังดำเนินการอยู่อย่างครบถ้วน จะเป็นเครื่องช่วยอำนวยความสะดวกในการตัดสินใจเลือกหัวข้อโครงการวิจัยได้อย่างเหมาะสม ประหยัดเวลา และอำนวยความสะดวกสูงสุด ทั้งแก่คณะกรรมการผู้กำหนดนโยบายการวิจัยและพัฒนา นักวิจัย ตลอดจนผู้รับผิดชอบในการถ่ายทอดเทคโนโลยี

สภาพของระบบข้อมูลสำหรับงานวิจัยและพัฒนาในปัจจุบัน มีระบบข้อมูล 2 ระดับ คือ ระดับสถาบันวิจัย/กองวิชาการ และระดับกรม ระดับสถาบันวิจัย กรมวิชาการ จะเป็นแหล่งประมวลเก็บรายงานการ

แผนภาพที่ 4-4 การไหลเวียนของข้อมูลสำหรับการวิจัยและพัฒนาของกรมวิชาการเกษตร

ข้อมูลเบื้องต้น (base line)



วิจัยที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ส่วนศูนย์ข้อมูลของกรมก็จะเป็นแหล่งกลางรวบรวมข้อมูลด้านงานวิจัยจากบางหน่วยของกรม แต่ปัญหาตามความเป็นจริงที่เผชิญอยู่ในการเสนอโครงการวิจัย โดยเฉพาะโดยนักวิชาการส่วนใหญ่ ซึ่งประจำอยู่ที่ศูนย์วิจัยและสถานีทดลองในต่างจังหวัด ขาดเอกสารและข้อมูลที่จะค้นคว้าหัวข้อการวิจัยส่วนใหญ่อาศัยประสบการณ์ของนักวิชาการในสำนักงานในภูมิภาค ขาดการสำรวจเอกสารและผลงานวิจัยเดิมอย่างเพียงพอ ปัญหาจำนวนหนึ่งที่นักวิชาการระบุไว้ในการตอบแบบสอบถามเรื่องนี้ก็คือ การ "ขาดผู้มีประสบการณ์ที่จะบ่งชี้ให้ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย" การทำการวิจัยมักทำตามความต้องการของตนเอง" ทั้งนี้ มีความรู้สึกว่า ความร่วมมือและร่วมงานกับเจ้าหน้าที่ด้านส่งเสริมมีจำกัดและไม่เพียงพอ จนไม่ได้ข้อมูลด้านสภาพปัญหาและความต้องการของเกษตรกรมาประกอบการเสนอโครงการ นอกจากนี้ยังผู้ระบุไว้ตรงๆ ว่า "การวิจัยซ้ำซ้อนกัน เนื่องจากขาดการรวบรวมเอกสารวิจัยที่นำมาทั้งหมด"⁹

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ระดับศูนย์วิจัยบางท่าน ปัญหาด้านข้อมูลเป็นเรื่องหนึ่งที่มีความรู้สึกร่วมกันเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะการรวมข้อมูลไว้ที่สถาบัน การเรียกใช้ข้อมูลในระดับศูนย์/สถานีทดลองและหน่วยวิจัย ไม่ได้ได้รับความสะดวก¹⁰ นอกจากนี้ ยังมีการตั้งข้อสังเกตว่า ในทางปฏิบัติไม่ค่อยมีการเผยแพร่ผลงานระหว่างกลุ่ม ต่างคนต่างเก็บผลงานของตนไว้ โอกาสที่จะแลกเปลี่ยนเพิ่มพูนความรู้และข้อมูลจึงยังจำกัดมากขึ้น¹¹

สำหรับข้อมูลด้านงานวิจัยและพัฒนาในระดับกรม มีการวางรูปแบบและระบบให้ฝ่ายนักวิจัยรายงานผล หรือความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานโดยมีฝ่ายเอกสารและทะเบียนวิจัย กองแผนงานและวิชาการเป็นเจ้าของเรื่องคอยประมวลรวบรวมรายงาน และนำออกพิมพ์เผยแพร่เป็นทำเนียบโครงการวิจัยประจำปี รายการที่กำหนดให้รายงานครอบคลุมหมายเลข รหัส ชื่อโครงการ จำนวนโครงการวิจัยย่อย ระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ แหล่งเงิน ผู้ดำเนินงาน และสถานที่ดำเนินงาน เมื่อได้รับรายงานแล้วก็นำมาจัดหมวดหมู่ โดยยึดถือหน่วยงานเป็นเกณฑ์ในการพิมพ์เผยแพร่¹² เนื่องจากปริมาณงานวิจัยในปี 2529 มีจำนวนมากถึง 3,410 เรื่อง จึงต้องแบ่งพิมพ์เอกสารออกเป็น 3 เล่ม

รูปแบบของการจัดและเสนอข้อมูลในเอกสาร ในขั้นแรกมีการจัดหมวดหมู่งานวิจัย ตามกลุ่มพืชออกเป็น 17 กลุ่ม ดังกล่าวแล้ว ภายในแต่ละกลุ่มมีการจำแนกงานวิจัยออกเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่อง และโครงการวิจัยที่เริ่มดำเนินการในแต่ละปี โดยเสนอข้อมูลแยกตามหน่วยงาน อย่างไรก็ตาม เอกสารดังกล่าวทำหน้าที่เป็น "ทะเบียน" รวบรวมข้อมูลพื้นฐานเท่านั้น การจำแนกแจกแจงข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะจะต้องลงมือสำรวจและประมวลเพิ่มเติมอีกขั้นหนึ่ง ตัวอย่างเช่น ในการสรุปข้อมูลแสดงปริมาณงานวิจัยของกรมแต่ละปี ได้มีการเสนอปริมาณงานวิจัย ตั้งแต่ปี 2527-2529 ดังนี้

ปี	งานวิจัย (เรื่อง)
2527	2,885
2528	3,255
2529	3,410 ¹⁴

ปัญหาของจำนวนงานวิจัยข้างต้นก็คือ ยอดวิจัยแต่ละปีจะรวมทั้งโครงการเก่าและโครงการใหม่ไว้ด้วยกัน โครงการวิจัยบางโครงการมีอายุหลายปี ในจำนวนนักวิชาการ 70 คน ที่ตอบแบบสอบถามได้ ประมาณการเกี่ยวกับช่วงเวลา การวิจัยแต่ละโครงการไว้ดังนี้

ช่วงเวลาโครงการ	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1 ปี	2.85
1 - 5 ปี	82.83
เกิน 5 ปี	7.14
ไม่ระบุ	7.14 ¹⁵

ฉะนั้น ตัวเลขยอดรวมดังกล่าว จึงไม่ระบุว่าแต่ละปีมีโครงการเริ่มใหม่ เท่าใด โครงการต่อเนื่องเท่าใด ต้องสำรวจและนับเอาเอง โครงการต่อเนื่องมีเวลาดำเนินการกี่ปี เริ่มและจะสิ้นสุดเมื่อใด ดำเนินได้ตามแผนหรือไม่

ส่วนศูนย์ข้อมูล ซึ่งทางกรมได้ริเริ่มขึ้นในสมัยที่ นายยุทธิ สาริกะภูติ เป็นอธิบดี ได้รับความสนับสนุนจากต่างประเทศให้จัดตั้งขึ้น โดยการปรับระบบงานเดิมด้านห้องสมุด และฝ่ายเอกสาร และมีแผนจะพัฒนาระบบข้อมูล โดยใช้คอมพิวเตอร์อย่างสมบูรณ์ขึ้นในอนาคต ขณะนี้ ก็ได้ริเริ่มวางระบบข้อมูล โดยกำหนดเลขรหัสชุดต่างๆ ของส่วนราชการ และกิจกรรมระดับต่างๆ ของกรมไว้เป็นระบบ อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี ในปัจจุบันยังไม่สามารถริเริ่มดำเนินการตามแผนได้อย่างจริงจัง ยังไม่มีการวางระบบข้อมูล และขาดแคลนอัตรากำลังอย่างมาก ขณะนี้ หัวหน้าหน่วยมีกำลังเจ้าหน้าที่เพียง 2 คน และลูกจ้างเท่านั้น ฉะนั้น จึงยังไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเต็มที่ในขณะนี้¹⁶ ส่วนการใช้ฐานข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยของสถาบันอื่นๆ ในประเทศก็มีสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติเป็นหน่วยงานเจ้าของเรื่องคอยรับผิดชอบและบริการอยู่ นอกจากนี้ ฐานข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยด้านนี้ ก็อาจจะใช้บริการจากศูนย์ข้อมูลอาชีวศึกษาที่มีระบบและข่ายงานทั่วโลก แต่ต้องเสียค่าบริการ ตามอัตราที่กำหนด เช่น ระบบ AGRIS หรือ DIALOG ซึ่งห้องสมุดของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นตัวแทนอยู่ในประเทศไทย¹⁷

การสำรวจและพิจารณากระบวนการวิจัยสิ่งการเกี่ยวกับงานวิจัยและพัฒนาของกรมฯ อย่างคร่าวๆ จะพบว่า จุดที่มีบทบาทสำคัญซึ่งน่าจะ ได้แก่ คณะอนุกรรมการวิจัยพืชและคณะอนุกรรมการวิจัยวิทยาการอื่นๆ กลไกส่วนนี้เองที่มีคุณสมบัติ ความรู้ความสามารถอย่างกว้างขวางและลึกซึ้งทั้งในด้านความก้าวหน้าของวิทยาการ และสถานภาพของงานวิจัยในด้านนั้น ๆ ในประเทศ จึงอาจจะกล่าวได้ว่าเป็นจุดที่ดำเนินการวินิจฉัยและกลั่นกรองเกี่ยวกับโครงการวิจัยอย่างแท้จริง ส่วนคณะกรรมการวิจัยและพัฒนาของกรม หรือผู้บริหารของกรม ก็เพียงแต่พิจารณาอนุมัติ เรื่องดังกล่าว โดยอาศัยพื้นฐานข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมการวิจัยพืชเท่านั้น

การวินิจฉัยสั่งการและการใช้ข้อมูล

การวินิจฉัยสั่งการนอกจากจะแยกตามระดับออกเป็นระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในแง่เนื้อหาสาระปัญหาที่อาจจะจำแนกออกได้เป็นการวินิจฉัยสั่งการในงานด้านวิชาการ และการวินิจฉัยสั่งการในงานที่ไม่ใช่วิชาการ

ลักษณะการวินิจฉัยสั่งการด้านวิชาการได้พิจารณาไว้แล้วค่อนข้างละเอียด โดยเฉพาะในแง่โครงสร้างและกระบวนการ มีการตั้งหน่วยงานระบบกรรมการขึ้นรับผิดชอบภารกิจด้านนี้ ตั้งแต่ระดับกรมลงไปจนถึงระดับหน่วยงาน กระบวนการของงานก็มีการวางกรอบนโยบายในระดับสูงแล้ว มอบลงไปให้กลั่นกรองเป็นลำดับ จนถึงกรอบนโยบายการปฏิบัติของแต่ละหน่วยงาน เป็นแนวทางให้ทวิวิชาการเสนอโครงการขึ้นมา ตามลำดับชั้น คณะกรรมการแต่ละระดับก็จะพิจารณากลับกรอง โดยอาศัยทั้งเกณฑ์ทางวิชาการ ทางนโยบายและทางการบริหาร ในการอนุมัติหรือไม่อนุมัติโครงการที่เสนอ

เมื่อโครงการวิจัยได้รับอนุมัติและลงมือปฏิบัติแล้ว ในแง่ของข้อมูลและการติดตามผลก็กำหนดให้มีการรายงานผล ทั้งผลความก้าวหน้าของงานและผลงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จตามหัวข้อในแบบฟอร์มที่กรมกำหนด ตามรูปแบบของระบบข้อมูล ซึ่งจะนำไปประมวลไว้ที่ศูนย์ข้อมูลต่อไป หน่วยงานแต่ละหน่วยก็จะติดตามประเมินผลงานในหน่วยงานตนตามหน้าที่ ในระดับกรมก็จะมีกองแผนงานและวิชาการทำหน้าที่ติดตามและประเมินผลงานในภาพรวม

เนื่องจากการปฏิบัติงานวิชาการ มีลักษณะเป็นการบริหารแบบโครงการ มีการกระจายอำนาจอิสระในการปฏิบัติงานแต่ละโครงการ การติดตามและประเมินผลภายหลังจากการวินิจฉัยสั่งการ จึงมีลักษณะเป็นการประเมินผลของโครงการมากกว่าจะดูวิธีการหรือขั้นตอนการทำงานในรายละเอียด ข้อมูลผลงานที่ได้รับมานั้นก็มีความสำคัญ เพราะมิได้เพียงแต่ประมวลไว้ใช้ ประกอบการตัดสินใจของฝ่ายบริหารในอนาคตเท่านั้น หากแต่จะต้องนำไปจัดและบริหารระบบข้อมูลเพื่อการเผยแพร่และถ่ายทอดต่อผู้เกี่ยวข้องภายนอกให้แพร่หลาย และได้ประโยชน์ต่อไปอย่างกว้างขวางอีกด้วย

สำหรับการวินิจฉัยสั่งการและการใช้ข้อมูลในงานส่วนบริหารของกรมวิชาการเกษตร ก็เป็นระบบและลักษณะปกติของส่วนราชการทั้งหลาย โดยทั่วไประบบข้อมูลมีระบบการรายงานของหน่วยงานต่างๆ มาประมวลไว้ที่ส่วนกลาง ตามรูปแบบและช่วงเวลาที่กำหนด แตกต่างกับงานสายวิชาการอยู่ที่ว่าความมุ่งหมายของงานบริหาร เช่น งานตรวจ งานบริการทดสอบ งานจดทะเบียน ฯลฯ ล้วนแต่เป็นงานที่หวังผลงานในเชิงบริหารและบริการ ซึ่งจะต้องดำเนินการอย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพและทันทั่วถึง ความผิดพลาดหรือหะหลวมในการวินิจฉัย หรือปฏิบัติงาน เช่น การตรวจสอบโรคพืช อาจก่อผลเสียหายต่อสาขาการเกษตรอย่างกว้างขวางก็ได้ หรือบริการการทดสอบสินค้าส่งออกที่ผิดพลาดหรือล่าช้า ก็อาจจะมีผลเสียต่อความเชื่อถือในคุณภาพหรือเพิ่มต้นทุนของสินค้าเกษตรที่จะส่งออก เป็นต้น

การประเมินลักษณะเด่น และจุดอ่อนของการวินิจฉัยสั่งการ

ลักษณะเด่น

1. โครงสร้างและระบบการวินิจฉัยสั่งการกิจกรรมวิชาการ กรมวิชาการเกษตรมีกิจกรรมทั้งด้านวิชาการและด้านบริหาร (โครงสร้างและระบบการวินิจฉัยสั่งการในงานบริหารมีลักษณะเช่นเดียวกับหน่วยงานอื่นทั่วไป กล่าวคือ มีระบบการรายงานและประมวลข้อมูลไว้แต่ละส่วนราชการ ซึ่งจัดตั้งตามภารกิจหรือหน้าที่ ในการวินิจฉัยสั่งการ เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานระดับรองจะเตรียมข้อมูล วิเคราะห์ปัญหา และเสนอแนะทางเลือก เสนอผ่านการกลั่นกรองขึ้นไปตามลำดับชั้นจนถึงผู้มีอำนาจตัดสินใจ ซึ่งมักจะ ได้แก่ อธิบดี หรือผู้ที่อธิบดีมอบหมาย นับเป็นระบบและทางปฏิบัติที่ได้ผล และมีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานยาวนาน) ส่วนที่นับเป็นลักษณะเด่นของระบบได้แก่ การวางรูปแบบและใช้ระบบกรรมการเป็นโครงสร้างระบบวินิจฉัยสั่งการในงานด้านวิชาการ ข้อดีของการใช้ระบบคณะกรรมการก็คือเท่ากับเป็นการผ่อนคลายความเข้มงวดและลักษณะตายตัวของระบบราชการ เปิดโอกาสให้นักวิชาการ จำนวนมากได้มีส่วนร่วมในกระบวนการวินิจฉัยสั่งการ ความรอบรู้และประสบการณ์ของบรรดานักวิชาการดังกล่าว ช่วยเสริมจุดอ่อนของระบบข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ ซึ่งเท่ากับเป็นการชดเชยความขาดแคลนของการวินิจฉัยตัดสินใจด้านวิชาการ ไปในตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งคณะกรรมการพืช นับว่าเป็นกลไกทางวิชาการในระดับที่มีความรู้ความสามารถในแต่ละสาขาส่ง และสามารถถวีนิจฉัยนโยบายและงานวิชาการแต่ละเรื่องได้เป็นอย่างดี

2. ระบบวินิจฉัยสั่งการงานบริหาร ในส่วนของงานบริหาร โครงสร้างและระบบการวินิจฉัยสั่งการมีลักษณะเช่นเดียวกับส่วนราชการอื่นๆ ส่วนใหญ่โดยทั่วไป กล่าวคือ มีระบบการรายงาน และประมวลข้อมูลไว้แต่ละส่วนราชการ ซึ่งจัดตั้งขึ้นตามภารกิจหรือหน้าที่ โดยเฉพาะส่วนราชการระดับกอง ลักษณะเด่นของระบบนี้ก็ ได้แก่ ข้อเท็จจริงที่ว่าเป็นระบบที่รู้จักคุ้นเคยกันดี ไม่มีปัญหาและความสับสนซับซ้อนในการปฏิบัติ

ทางปฏิบัติในระบบนี้ก็คือ เจ้าหน้าที่ในส่วนราชการระดับรองจะเตรียมข้อมูล วิเคราะห์ปัญหา และเสนอแนะทางเลือกผ่านการกลั่นกรองขึ้นไปตามลำดับ จนถึงจุดที่จะตัดสินใจ ซึ่งมักจะ ได้แก่ ตำแหน่งอธิบดี ในกรณีของกรมวิชาการเกษตรปัจจุบัน มีตำแหน่งรองอธิบดี 3 ตำแหน่ง จึงมีการจำแนกส่วนราชการออกเป็น 3 กลุ่มๆ หนึ่งๆ อยู่ในการกำกับดูแลของรองอธิบดีแต่ละส่วน ซึ่งจะได้รับมอบอำนาจ (delegation of authority) จากอธิบดีให้มีอำนาจปฏิบัติราชการแทนอธิบดี ในการวินิจฉัย ตัดสินลงนาม หรือสั่งราชการ ได้ในกลุ่มหรือสาขางานของตน เป็นการแบ่งเบาภารกิจของผู้บังคับบัญชาในระดับสูง ในขณะเดียวกัน เท่ากับเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้บังคับบัญชาได้ผ่อนคลายจากงานประจำ แบบหามรุ่งหามค่ำและหันไปทุ่มเทกับงานนโยบาย การประสานงาน หรือการติดต่อประชาสัมพันธ์ตลอดจนระดมทรัพยากรและความสนับสนุนต่างๆ มาสู่ส่วนราชการ

3. บทบาทของกองแผนงานและวิชาการในการประสานแผน ความสำคัญของการวินิจฉัยสั่งการของหน่วยงานหนึ่งๆ มิได้มีอยู่เพียงความถูกต้องเหมาะสมของการตัดสินใจ กิจกรรม โครงการวิจัย หรือ

ปัญหาแต่ละเรื่อง เป็นรายเรื่องไปเท่านั้น แต่ต้องตระหนักว่า กิจกรรมแต่ละส่วนเป็นส่วนย่อยของระบบใหญ่ จะต้องพิจารณาในลักษณะที่เชื่อมโยง กิจกรรมทั้งปวงของหน่วยงานในภาพรวม การจะกระทำเช่นนี้ได้ก็ต้องมีกลไกและระบบที่สนับสนุน

กิจกรรมของกรมวิชาการเกษตรแบ่งส่วนราชการย่อยออกไป โดยจำแนกการบริหารตามภาระหน้าที่ (functional) จำแนกกองวิชาการตามปัจจัยหลัก (factor) และจำแนกสถาบันวิจัยตามกลุ่มพืช กิจกรรมของแต่ละกลุ่มนี้ ในด้านบริหารก็ประสานกันในระดับกลุ่ม โดยระดับรองอธิบดี และประสานระดับกรมโดยอธิบดี ในด้านวิชาการก็อาศัยคณะกรรมการวิจัยและพัฒนาของกรมเป็นแห่งกำหนดนโยบายและอนุมัติโครงการในภาพรวม แต่การปฏิบัติงานของทั้งฝ่ายบริหารและฝ่ายวิชาการ ต้องอาศัยความสนับสนุนจากกลไกสำคัญยิ่ง คือ กองแผนงานฯ การปฏิบัติงานอย่างเข้มแข็งของกองวิชาการ ในหลายฐานะเป็นลักษณะเด่นในการปฏิบัติงานของกรม กองแผนงานเป็นฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการวิจัยและพัฒนาของกรมในการกำหนดนโยบายและแผน ในขั้นปฏิบัติตามแผนก็ปฏิบัติหน้าที่ประมวลโครงการจากส่วนต่างๆ ให้แก่กลไกหลัก คือ คณะอนุกรรมการพืช และคณะกรรมการวิจัยและพัฒนาเป็นเจ้าของเรื่อง ดำเนินการในกระบวนการงบประมาณให้เป็นไปตามแผน หลังจากนั้นก็จะมีการติดตามประเมินผลงานของกรมในภาพรวม ร่วมกับการติดตามประเมินส่วนย่อยในระดับกองและสถาบัน นอกจากนี้ยังอยู่ในขั้นที่จะพัฒนาระบบข้อมูลให้ดียิ่งขึ้น ลักษณะเด่นดังกล่าวช่วยให้กรมสามารถรับรู้ภาพรวม วางแผน ติดตาม และประสานกิจกรรมของกรมได้เป็นอย่างดี

ข้อจำกัด

1. ระบบข้อมูล องค์การวิชาการที่รับผิดชอบงานวิจัยและพัฒนาเป็นหลัก เช่น กรมวิชาการเกษตรต้องอาศัยความสนับสนุนของระบบข้อมูลที่สมบูรณ์และมีขีดความสามารถสูง ประโยชน์ของข้อมูลของหน่วยงานประเภทนี้มีใช้จำกัดอยู่ในฐานะระบบสารสนเทศสำหรับการบริหาร (Management Information System) ทั่วไป ซึ่งนักบริหารจะนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการวางแผน การตัดสินใจ การติดตามผลงาน และนักวิจัยนำมาใช้ สำหรับการศึกษา ประกอบการเสนอเค้าโครงงานวิจัยเท่านั้น แต่ข้อมูลงานวิชาการยังจะต้องนำมาจัดระบบในลักษณะที่สามารถจะใช้เชื่อมโยง ติดต่อสัมพันธ์และเพื่อการถ่ายทอดหรือบริการแก่เกษตรกร ประชาชน ส่วนราชการ สถาบันการศึกษา และวงการวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ประโยชน์ของเอกสารผลงานวิจัย ไม่ใช่เป็นแต่เพียงเอกสารราชการ ซึ่งมีกำหนดหมดอายุและทำลายไปตามระเบียบ แต่มีคุณค่าในฐานะเป็นเนื้อหาแก่นสารขององค์ความรู้ (body of knowledge) ในวงวิชาการ ซึ่งสามารถที่จะนำไปถ่ายทอด ทดสอบ ศึกษา หรือประยุกต์ ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างกว้างขวาง

จุดอ่อนในเรื่องนี้ในปัจจุบันก็คือ ถึงแม้ทางกรมจะตระหนักในความสำคัญของศูนย์ข้อมูล มีโครงการและมีการดำเนินการมาในทิศทางนี้บ้างเป็นบางส่วน แต่พิจารณาแล้วยังถือว่ายังอยู่ห่างจากสภาพที่ควรเป็น

อยู่มาก ข้อจำกัดประการหนึ่งก็คือ ความพยายามที่จะดำเนินการเรื่องนี้ในกรอบของระบบราชการ พยายามเจียดและตัดทรัพยากรและอัตรากำลังมาดำเนินการด้านนี้ค่อนข้างค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งอาจจะใช้เวลา นานมาก และอาจจะไม่คุ้มหน้าไปเท่าใดนัก ฉะนั้น จึงควรเสริมจุดอ่อนด้านนี้โดยทุ่มเทเร่งรัดและพัฒนา งานด้านข้อมูลขึ้นอย่างจริงจัง

2. รูปแบบของข้อมูลทะเบียนผลงานวิจัย ได้พิจารณาไว้ข้างต้นว่า เอกสารเกี่ยวกับโครงการ งานวิจัย อาจนำไปใช้ได้หลายด้าน เพื่อสนองวัตถุประสงค์แตกต่างกัน เช่น ฝ่ายบริหาร ก็อาจจะมี ความสนใจว่า โครงการวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่มีเท่าใด มีส่วนประกอบ หรือจำแนกประเภทอย่างไร หน่วยใดและใครรับผิดชอบ เป็นต้น ส่วนนักวิชาการผู้จะริเริ่มเสนอเค้าโครงงานวิจัย อาจจะสนใจ เฉพาะประเด็นที่ว่างานวิจัยในสาขาของคนที่นำไปแล้วมีเรื่องใดบ้าง มีผลการศึกษาโดยสรุปเป็นเช่นใด สำหรับเอกสารทำเนียบโครงการวิจัยที่จัดพิมพ์ขึ้นมาประจำปีนั้น ถ้าพิจารณาในแง่ความต้องการ ของฝ่ายวิชาการ อาจจะมีจุดอ่อนอยู่ในแง่ที่ว่า เอกสารดังกล่าวอาจจะมีสาระเพียงพอสำหรับวัตถุประสงค์ เพื่อการรายงาน ตรวจสอบ ติดตาม และประมวลผลในเชิงบริหาร แต่ยังไม่สนองความ ต้องการของฝ่ายวิชาการ เช่น ข้อมูลที่ว่า รายการโครงการวิจัย (inventory) ของกรมที่ดำเนินการ เสร็จแล้วนับแต่ต้นมีจำนวนเท่าใด มีเรื่องใดบ้าง จำแนกเป็นประเภทหรือสาขาต่างๆ มีจำนวนเท่าใด เรื่องใดบ้าง ผลการศึกษาโดยสรุปและโดยละเอียดแต่ละเรื่องยังมีอยู่หรือไม่ จะติดตามไปศึกษาได้ที่ไหน จึงควรเสริมจุดอ่อนด้านนี้โดยการจดทะเบียนและเสนอข้อมูลดังกล่าวเพิ่มขึ้น

สรุป

กระบวนการวินิจฉัยสั่งการของกรมวิชาการเกษตรจำแนกระดับการพิจารณา ในเบื้องต้นออกเป็น ระดับนโยบายหรือกลยุทธ์กับระดับปฏิบัติการ และอาจจำแนกการพิจารณาตามสายงานออกเป็น สายงาน วิชาการและสายงานบริหาร สำหรับโครงสร้างของงานสายวิชาการ ซึ่งมีส่วนราชการทั้งรูปกอง และ สถาบันวิจัยยังมีการก่อตั้งระบบงานแบบกรมการระดับต่างๆ มาดำเนินการพิจารณาวินิจฉัยงานวิชาการ เป็นหลัก

วงจรของกระบวนการวินิจฉัยสั่งการ อาจจะเริ่มพิจารณาได้จากการวางกรอบนโยบายของกรมซึ่ง พัฒนาขึ้นโดยอาศัยอาณัติ และนโยบายระดับสูงขึ้นไป หลังจากนั้นก็เป็นการมอบหมาย พิจารณาและกำหนด แนวนโยบายหรือแผนการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยลดหลั่นลงมา ตามนโยบายของกรม ขึ้นต่อไปก็คือการ เสนอกิจกรรมในรูปงานและโครงการ และงบประมาณ ของแต่ละหน่วยงาน (ทั้งวิชาการและบริหาร) ตั้งแต่หน่วยงานระดับต่ำขึ้นไปตามลำดับจนถึงระดับกรมเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนที่จะนำเสนอขึ้น ไปตามกระบวนการงบประมาณของประเทศ หลังจากนั้น จึงเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงานและ โครงการที่ได้ รับอนุมัติ โดยมีการติดตาม การรายงานและการประเมินผล ตามระเบียบและระบบงาน

ระบบข้อมูลของงาน สายบริหารของกรม เป็นระบบร่วมที่ใช้อย่างกว้างขวางในส่วนราชการอื่นๆ และเป็นที่รู้จักคุ้นเคยกันดี ส่วนระบบข้อมูลของงานวิชาการ ตามกรอบความคิดของระบบบริหารสมัยใหม่ ซึ่งต้องมีระบบที่ทันสมัย ความครอบคลุมกว้างขวางสมบูรณ์และมีสมรรถนะสูง (เพื่อใช้เป็นพื้นฐานทั้งการกำหนดนโยบาย การวินิจฉัยปัญหาการตัดสินใจ หรือการศึกษาเบื้องต้นเพื่อเสนอแผนโครงการวิจัยของนักวิชาการ หรือเป็นคลังข้อมูลทางวิชาการที่ครบถ้วน เพื่อใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยี การส่งเสริม (extension) เผยแพร่ และการประยุกต์ ความรู้) ยังอยู่ในขั้นริเริ่มพัฒนาขึ้น

สรุปความได้ว่า ระบบการวินิจฉัยสั่งการของกรมวิชาการเกษตรมีลักษณะเด่นที่ระบบวินิจฉัยสั่งการในงานสายบริหาร การใช้ระบบกรรมการในการดำเนินงานสายวิชาการ และบทบาทของกองแผนงานและวิชาการในการผนึก (integrated) กิจกรรมต่างๆ เข้าด้วยกัน ส่วนข้อจำกัด ก็มีอยู่บ้างในงานด้านระบบข้อมูลโดยส่วนรวม และส่วนย่อยเช่นรูปแบบของทำเนียบงานวิจัย

เชิงอรรถ

¹ กรมวิชาการเกษตร, ระบบการทำงานวิจัยของกรมวิชาการเกษตร (กทม : จงเจริญการพิมพ์, 2529), หน้า 92-101

² คำสั่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่ 391/2528 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร ลงวันที่ 27 กันยายน 2528

³ วัตถุประสงค์และเป้าหมายการพัฒนาการเกษตร ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) สรุปได้ 10 ประการ คือ

- (1) รักษาระดับการขยายตัวทางเศรษฐกิจการเกษตร ให้ได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 2.9 ต่อปี เพื่อช่วยเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจส่วนรวม และแก้ปัญหาเศรษฐกิจการเกษตร
- (2) เพื่อบรรเทาปัญหาความยากจนของเกษตรกรในชนบทพื้นที่ โดยดำเนินการต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 เน้นให้มีการเพิ่มผลผลิต เพื่อขยายและการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ส่งเสริมการผลิตให้เพียงพอต่อการบริโภคในเขตเกษตรล้าหลัง สร้างโอกาสการเพิ่มรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร ตลอดจนปรับปรุงคุณภาพชีวิตของเกษตรกรยากจนให้ดีขึ้น
- (3) เพื่อเพิ่มมูลค่าและกระจายการผลิตการเกษตรให้มากขึ้นโดยขึ้น โดยกระจายสัดส่วนของรายได้จากการพึ่งสินค้าเกษตรชนิดหนึ่งชนิดใดที่มีปัญหา ให้ไปสู่การมีรายได้จากสินค้าเกษตรและกิจกรรมอื่นมากขึ้น
- (4) สร้างงานทางการเกษตรให้สามารถรองรับแรงงานใหม่ไม่ต่ำกว่า 1.3 ล้านบาท ซึ่งรวมถึงกลุ่มผู้มีการศึกษาสูงและปานกลางด้วย
- (5) เพื่อบรรเทาปัญหาการว่างงานตามฤดูกาลและปัญหากลุ่มผู้มีงานทำเต็มที่ แต่มีรายได้ต่ำในภาคเกษตร โดยดำเนินการเพื่อให้มีการใช้มีแรงงานเกษตรมากขึ้น และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ลดสัดส่วนแรงงานภาคการเกษตรต่อแรงงานทั้งหมดลง
- (6) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ทรัพยากรการเกษตรแต่ละชนิด ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีเป้าหมายดังนี้
- (7) พัฒนาที่ดินประมาณ 14 ล้านไร่ ซึ่งยังไม่ได้ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรอย่างเต็มที่ รวมทั้งพื้นที่ป่าไม้ที่มีสภาพเสื่อมโทรมมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ตามความเหมาะสมให้มากขึ้น
- (8) เน้นการให้ประโยชน์จากทรัพยากรที่เป็นปัจจัยพื้นฐานที่รัฐได้ลงทุนไปมากแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พื้นที่ในเขตชลประทานประมาณ 23 ล้านไร่ และแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยสนับสนุนให้มีการสร้างระบบการบริหารงาน และการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การใช้ประโยชน์ในระดับไร่นา เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- (9) ให้มีการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยประสาน การใช้ประโยชน์

- ทรัพยากรธรรมชาติแต่ละชนิดกับปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศ เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมให้อยู่ในสภาวะสมดุลย์และไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษ โดยเน้นการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้อยู่ในระดับร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งประเทศ
- (10) ลดปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยสนับสนุนการจัดสรรการใช้ทรัพยากรระหว่างทรัพยากรธรรมชาติชนิดต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่เศรษฐกิจและสังคม โดยส่วนรวมมากที่สุด และไม่ขัดต่อปัญหาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและปัญหาสภาพแวดล้อม

⁴ แนวทางการพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรฯ ซึ่งจะใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนปฏิบัติการ มี 6 หัวข้อ พอจะสรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้

- (1) ปรับโครงสร้างการผลิตการเกษตร โดยการกระจายการผลิตจากสินค้าหลักดั้งเดิมที่มีปัญหาไปสู่สินค้าเกษตร เพื่อการส่งออกหรือทดแทนการนำเข้า หรือสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรที่มีศักยภาพทั้งในด้านการผลิตและการตลาด
- (2) เร่งรัดเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยเน้นการลดต้นทุนการผลิตต่อหน่วย หรือเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ทำการเกษตร ทั้งด้านการปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำด้วยการเร่งรัด ปรับปรุงพันธุ์พืชและสัตว์ กระจายบริการสนับสนุนให้เกษตรกร รวมทั้งส่งเสริมการใช้การผลิตเพื่อเพิ่มผลผลิต และการใช้ทรัพยากรและปัจจัยพื้นฐานในการผลิตอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
- (3) ถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับแต่ละสภาพพื้นที่โดยสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ และสนับสนุนการลงทุนของภาคธุรกิจเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ชลประทานในเขตเกษตรก้าวหน้า พัฒนาและถ่ายทอดวิชาการเกษตรแบบระบบผสมผสานในเขตเกษตรปานกลาง และการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ใช้ต้นทุนต่ำ เพื่อลดต้นทุนการผลิตและปรับปรุงคุณภาพผลผลิต ในเขตเกษตรล้าหลัง
- (4) การเชื่อมโยงการผลิตและการตลาด เพื่อสนับสนุนระบบการเกษตรแบบครบวงจร โดยสนับสนุนการลงทุนของภาคเอกชน ในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตที่มีความพร้อม ในการพัฒนาการผลิตและการตลาด (โดยให้ตลาดเป็นตัวชี้้นำการผลิตในด้านชนิดสินค้าคุณภาพ ปริมาณ ตลอดจนรูปแบบ) สนับสนุนให้มีการจัดระบบข้อมูลข่าวสาร เชื่อมโยงระหว่างการผลิตและการตลาดอย่างเป็นระบบ
- (5) การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งทรัพยากรที่ดิน แหล่งน้ำ แหล่งประมงและป่าไม้
- (6) ปรับปรุงระบบบริหารการพัฒนาการเกษตร ทั้งประสิทธิภาพของระบบการประสานงานในการดำเนินแผนงานโครงการต่างๆ ของหน่วยงานในสังกัดทุกระดับ (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

ระดับอำเภอ ซึ่งได้แก่ สถานีและศูนย์วิชาการ โดยเน้นให้มีส่วนช่วยในงานพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอให้มากยิ่งขึ้น) และปรับปรุงสถาบันเกษตรกรให้เข้มแข็ง

พิจารณา รายละเอียดเพิ่มเติมจาก กรมวิชาการเกษตร, นโยบายและแนวทางการดำเนินงาน พ.ศ. 2531-2534 (กทม : ฝ่ายประชาสัมพันธ์, กรมวิชาการเกษตร, 2531), หน้า 6-9

⁵ สำหรับนโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2 ท่าน คือ พลเอก ชาญ สืบนามนท์ และ พ.ท.สนั่น ขจรประศาสน์ ได้เสนอและพิจารณาแล้วในบทที่ 2

⁶ กรมวิชาการเกษตรและกรมส่งเสริมการเกษตร, แผนพัฒนาพืชในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2530-2534 (กทม : กรมวิชาการเกษตรและกรมส่งเสริมการเกษตร, 2529).

⁷ กรมวิชาการเกษตร, นโยบายและแนวทางการดำเนินงาน พ.ศ. 2531-2534 (กทม : ฝ่ายประชาสัมพันธ์ กรมวิชาการเกษตร, 2531) หน้า 15-20

⁸ Ibid., หน้า 19

⁹ ประมวลจากแบบสอบถามนักวิชาการเกษตร ในการสัมมนาประจำปีของกรมฯ ณ โรงแรม วังใต้ วันที่ 19-23 เมษายน 2531

¹⁰ สัมภาษณ์ นายไพโรจน์ สุวรรณจินดา หัวหน้าหน่วยวิจัยฟาร์ม จังหวัดพัทลุง วันที่ 21 เมษายน 2531

¹¹ สัมภาษณ์ นายสุกัญญา วิญญรัตน์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์วิจัยยาง สงขลา วันที่ 22 เมษายน 2531

¹² เอกสารนี้จัดพิมพ์เป็นประจำปี พิจารณาดูอย่างได้จาก กองแผนงานและวิชาการ กรมวิชาการเกษตร ทำเนียบโครงการวิจัยประจำปี 2529 (กทม : ชุติมาการพิมพ์, 2530), เล่ม 3

¹³ Ibid.

¹⁴ Ibid.

¹⁵ แบบสอบถามในการสัมมนาวิชาการ op. cit.

¹⁶ กรมวิชาการเกษตร, ระบบการทำงานวิจัย op. cit., หน้า 82-102

¹⁷ สัมภาษณ์ นางรุ่งตะวัน บุชปะเกศ หัวหน้าศูนย์ข้อมูล กองแผนงานและวิชาการ วันที่ 3 ตุลาคม 2531

¹⁸ Ibid.

บทที่ห้า กระบวนการปฏิบัติงาน

การพิจารณากระบวนการปฏิบัติงานของกรมวิชาการเกษตร เป็นการสืบเนื่องจากการพิจารณาเรื่องอื่นๆ ข้างต้น ข้อมูลพื้นฐานของกระบวนการปฏิบัติงานนี้ อาจจะพิจารณาว่า ภารกิจของกรมฯ ซึ่งประมวลกลั่นกรองจากอดีตทั้งทางกฎหมายและนโยบายด้านอื่นๆ แล้ว ประกอบด้วยกิจกรรม 8 ด้าน ((1) การบริหาร (2) การวิจัยและพัฒนา (3) การควบคุมตามพระราชบัญญัติ (4) การบริการ (5) การถ่ายทอดเทคโนโลยี (6) การพัฒนาพื้นที่ทางวิชาการในเขตพื้นที่เป้าหมายเฉพาะกิจ (7) การขยายพันธุ์ และ (8) การให้คำปรึกษา ส่วนราชการของกรมฯ ถือเป็นราชการบริหารส่วนกลางทั้งสิ้น เป็นส่วนราชการระดับกองตั้งอยู่ในส่วนกลาง 18 หน่วย แบ่งเป็น 12 กอง และ 6 สถาบันวิจัย และมีหน่วยงานระดับรองตั้งอยู่ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคอีก 137 หน่วย¹ การดำเนินการกิจตามโครงสร้างดังกล่าว เมื่อกำหนดเป็นแผนงานที่เป็นรูปธรรม และได้รับจัดสรรงบประมาณดำเนินการแล้ว ปรากฏว่า ประกอบด้วยแผนงานตามคำนิยามทางการงบประมาณจำนวน 3 แผนงาน ซึ่งจำแนกย่อยได้ต่อไปเป็น 43 งาน/โครงการ (22 งาน และ 21 โครงการ)²

จากระบบการจำแนกประเภทข้างต้น เป็นที่น่าสังเกตว่า รายการของแผนงานรอง 7 ข้อ มีลักษณะคล้ายคลึงกับภารกิจ 8 ประการของกรมฯ เป็นส่วนใหญ่ แต่มีบางข้อที่แตกต่างกัน ฉะนั้นอาจจะวิเคราะห์กิจกรรมของกรมส่วนที่บริหารโดยงบประมาณแผ่นดินว่า งาน/โครงการใด ตามงบประมาณเป็นกิจกรรมประเภทใดบ้าง ตามตารางที่ 5-1

มีข้อสังเกตเกี่ยวกับประเด็นเรื่องคำนิยามของ "โครงการ" ที่ใช้เป็นทางการที่มีอยู่แตกต่างกัน ในกรณีของกรมวิชาการเกษตร จะเห็นว่ามิโครงการตามความหมายทางการงบประมาณ เมื่อปี 2531 เพียง 21 โครงการ ในจำนวนนี้โดยเฉพาะโครงการในแผนงานวิจัยการกลั่นกรอง จะประกอบด้วยโครงการวิจัย ตามความหมายทางวิชาการกว่า 3,000 โครงการ ดังได้กล่าวไว้แล้ว

การพิจารณาเรื่องกระบวนการปฏิบัติงานในบทนี้ จะหยิบยกกิจกรรมที่เห็นว่าสำคัญ ได้แก่ การควบคุมตามพระราชบัญญัติ และการวิจัยและพัฒนาและกิจกรรมต่อเนื่อง

ตารางที่ 5-1

งาน/โครงการตามระบบงบประมาณจำแนกตามประเภทภารกิจ 8 ประการของกรมวิชาการเกษตร

(สาขา - การกลีกรรรม ด้าน - การเกษตร) งาน/โครงการ	การบริหาร	การควบคุม ตาม พ.ร.บ.	การวิจัยและพัฒนา	การบริการ	การถ่ายทอด เทคโนโลยี	การพัฒนาพื้นที่ ทางการเกษตร	การขยายพันธุ์	การให้คำปรึกษา
1. <u>แผนงานวิจัยการกลีกรรรม</u>								
1.1 <u>แผนงานรองบริหารงานวิจัยการกลีกรรรม</u>								
- งานบริหารทั่วไป	/							
- งานควบคุมพืช วัตถุมีพิษและวัสดุการเกษตร		/						
- งานบริการทางช่าง				/				
1.2 <u>แผนงานรองวิจัยพันธุ์พืช</u>								
- งานวิจัยข้าว			/					
- งานวิจัยพืชไร่			/					
- งานวิจัยพืชสวน			/					
- งานวิจัยและพัฒนินายาง			/					
- งานวิจัยหม่อนไหม			/					
- งานวิจัยการทำฟาร์ม			/					
- งานวิจัยเห็ด			/					
- งานวิจัยพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ			/					
- โครงการวิจัยการเกษตรแห่งชาติ			/					
- โครงการศูนย์ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาการ เกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			/					
- โครงการไม้ยืนต้น ระยะที่ 3			/					
- โครงการนำร่องขยายการผลิตสินค้าเกษตร			/					
- โครงการวิจัยพันธุ์ยาสูบชนิดตัวรสน้ำ			/					
- โครงการกระจายการผลิตในระดับไร่นา			/					
1.3 <u>แผนงานรองวิจัยทั่วไป</u>								
- งานวิจัยพื้นฐานและประยุกต์ด้านกลีกรรรม			/					
- งานวิจัยดินและปุ๋ย			/					

(สาขา - การกลีกรรรม ด้าน - การเกษตร) งาน/โครงการ	การบริหาร	การควบคุม ตาม พ.ร.บ.	การวิจัยและพัฒนา	บริการ	การถ่ายทอด เทคโนโลยี	การพัฒนาพื้นที่ ทางการเกษตร	การขยายพันธุ์	การให้คำปรึกษา
- งานวิจัยโรคแมลงวัชพืชและศัตรูพืช - งานวิจัยวัชพืชมัยการเกษตร - งานวิจัยจุลชีววิทยา - งานวิจัยเกษตรวิศวกรรม - โครงการวิจัยการเกษตรในเขตใช้น้ำฝน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ - โครงการปรับปรุงการผลิตและส่งออกผลไม้ ผัก และ ไม้ดอก ไม้ประดับสดเป็นสินค้าออก - โครงการเร่งรัดการวิจัยและส่งเสริมการใช้ ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยหมักเพิ่มผลผลิตข้าวและพืชไร่ - โครงการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน - โครงการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตอาหารและ การเกษตรโดยนิวเคลียร์เทคโนโลยี - โครงการเครื่องจักรกลการเกษตร - โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเกษตร - โครงการนำร่องเพื่อส่งออกผลไม้อบไอน้ำร้อน - โครงการศูนย์ปรับปรุงคุณภาพข้าวโพด			/	/	/			
1.4 แผนงานรองรับบริการวิชาการกลีกรรรม								
- งานบริการวิเคราะห์เคมีการเกษตร - โครงการบริการวิชาการเกษตรอื่นเนื่องมาจาก พระราชดำริ - งานบริการวิชาการเกษตรที่สูง - โครงการบริการวิชาการเกษตรในเขตพัฒนา ลุ่มน้ำแม่แจ่ม - โครงการบริการวิชาการเกษตรในเขตโครงการ ทุ่งกุลาร้องไห้ - โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง จ.นราธิวาส - โครงการตรวจสอบคุณภาพสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก			/	/	/			

(สาขา - การกลีกรรรม ด้าน - การเกษตร) งาน/โครงการ	การบริหาร	การควบคุม ตาม พ.ร.บ.	การวิจัยและพัฒนา	การบริการ	การถ่ายทอด เทคโนโลยี	การพัฒนาพื้นที่ ทางวิชาการ	การขยายพันธุ์	การให้บริการ
2. <u>แผนงานส่งเสริมการกลีกรรรม</u>								
2.1 <u>แผนงานรองเร่งรัดพัฒนาการกลีกรรรมพื้นที่เฉพาะ</u>								
- โครงการพัฒนาข้าวในเขตเกษตรล้ำหลัง						/		
2.2 <u>แผนงานรองถ่ายทอดเทคโนโลยีกลีกรรรม</u>								
- งานส่งเสริมสมรรถนะบุคลากรการเกษตร					/			
3. <u>แผนงานผลิตและขยายพันธุ์พืช</u>								
3.1 <u>แผนงานรองผลิตพันธุ์หลัก</u>								
- งานผลิตพันธุ์หลัก							/	
- งานผลิตพันธุ์หม่อนไหม							/	

การบริหารเพื่อรักษาและบังคับการให้เป็นไปตามกฎหมาย

งานของกรมวิชาการเกษตรด้านการรักษาและบังคับการตามกฎหมายที่มีอยู่ นอกเหนือจากงานวิจัยและพัฒนาด้านพืชนั้น เป็นการปฏิบัติตามกฎหมายที่ได้รับมอบหมายจำนวนหนึ่ง กฎหมายที่สำคัญ ได้แก่ พ.ร.บ.กักพืช พ.ศ. 2507 พ.ร.บ.วัตถุมีพิษ พ.ศ. 2510 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2516 พ.ร.บ.ปุ๋ย พ.ศ. 2518 และ พ.ร.บ.พันธุ์พืช พ.ศ. 2518³ กล่าวโดยสรุป งานหลักของกรมเกี่ยวกับการบริหารเพื่อรักษาการตามกฎหมายอยู่ภายในความรับผิดชอบของกอง 1 กอง คือ กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร มีกิจกรรมจัดได้เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ การกักกันและตรวจพืช การควบคุมวัตถุมีพิษ การควบคุมปุ๋ยเคมี และการควบคุมพันธุ์พืช ดังมีรายละเอียดของงานแต่ละด้านดังต่อไปนี้

งานวิชาการกักกันพืชและด่านตรวจพืช

งานเกี่ยวกับการกักกันพืชนี้ จัดโครงสร้างการบริหารในกองออกเป็น 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายวิชาการกักกันพืช และฝ่ายด่านตรวจพืช

ฝ่ายวิชาการกักกันพืชมีหน้าที่ศึกษารวบรวมโรคและศัตรูพืชที่สำคัญ ที่มีอยู่ทั้งใน ประเทศและต่างประเทศ ทำการวิจัยหาวิธีการตรวจสอบและวิธีการป้องกันกำจัดโรคและศัตรูพืช เพื่อนำผลมาใช้ในการปฏิบัติงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันไม่ให้โรคและศัตรูพืชระบาดเข้ามาในราชอาณาจักร หรือติดไป

กับพืชและผลิตผลพืชที่ส่งไปต่างประเทศ และการปฏิบัติงานในกรณีนี้ได้ประกาศกำหนด "เขตควบคุมศัตรูพืช" ขึ้น ฝ่ายวิชาการกักกันพืช แบ่งงานออกเป็น 4 สายงาน เกี่ยวกับด้านต่อไปนี้คือ การวิจัยโรคพืชวิทยา กักกันพืช การวิจัยกีฏวิทยา กักกันพืช การวิจัยสัตววิทยา กักกันพืช การวิจัยพฤกษศาสตร์ กักกันพืช และมีโครงการวิจัยพิเศษเกี่ยวกับแมลงวันผลไม้ เพื่อการส่งออกอีกด้วย

ส่วนฝ่ายด่านตรวจพืชมีหน้าที่เกี่ยวกับการบริหารการควบคุมในท้องที่อย่างแท้จริง กล่าวคือ มีหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนย้ายพืช ผลิตผลพืช ศัตรูพืช และพาหนะที่นำเข้ามา นำผ่านและส่งออกนอกราชอาณาจักร ทำการตรวจและกำจัดศัตรูพืช เพื่อออกไปรับรองปลอดศัตรูพืชให้กับสินค้าพืช และผลิตผลพืชที่ส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ การปฏิบัติหน้าที่ควบคุมในกรณีประกาศกำหนด "เขตควบคุมศัตรูพืช" ขึ้น ตลอดจน ให้ความร่วมมือในการอารักขาพืชระหว่างประเทศ ตามอนุสัญญาที่ประเทศไทยเป็นภาคีสมาชิก ฝ่ายด่านตรวจพืชแบ่งหน่วยงานประกอบด้วย งานตรวจพืชขาออกส่วนกลาง และด่านตรวจพืชในภาคกลาง 3 ด่าน และด่านที่ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค 21 ด่าน โครงสร้างของงานทั้ง 2 ฝ่าย ดังกล่าว พิจารณารายละเอียดได้จากแผนภูมิที่ 5-1

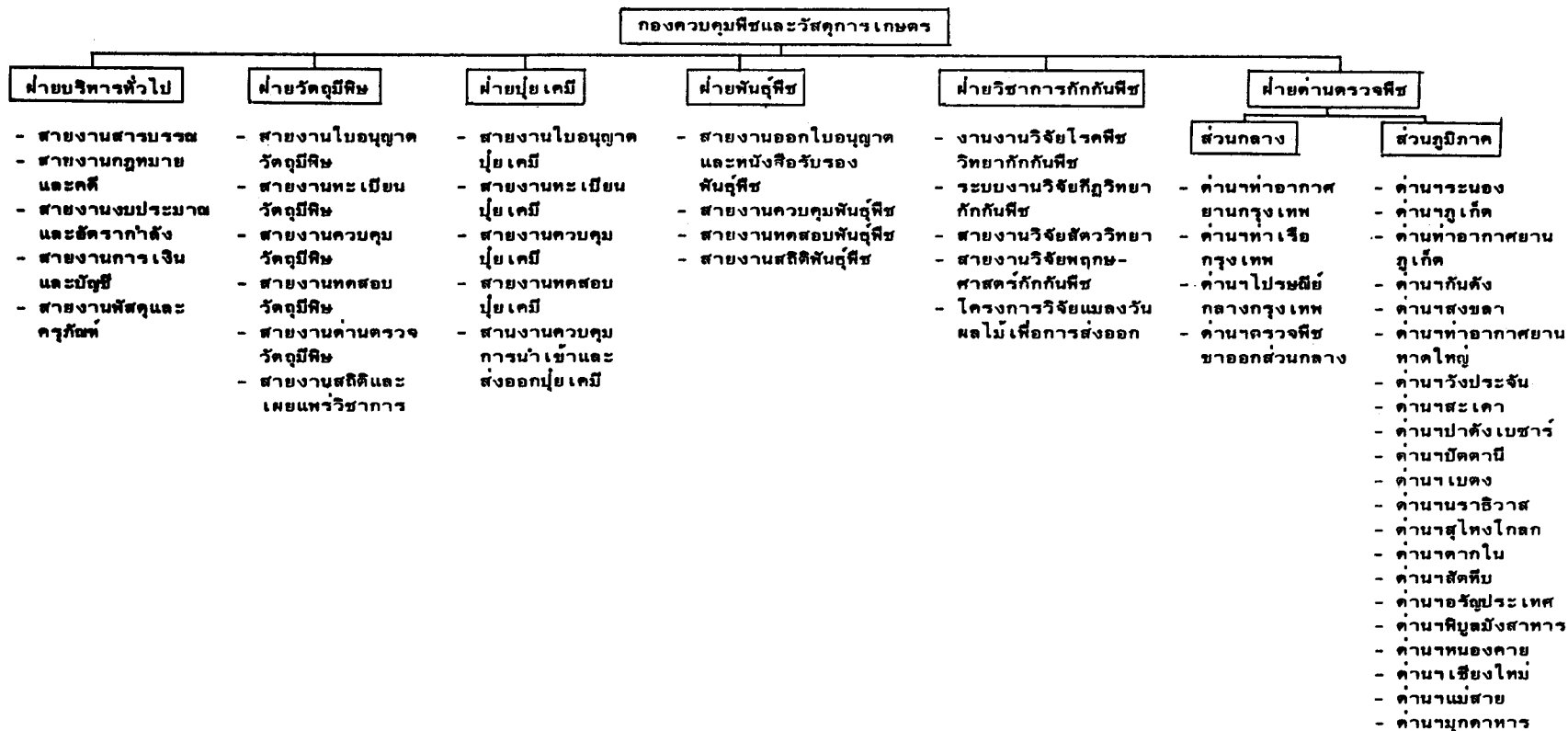
พิจารณาจากทั้ง 6 ฝ่าย ของกองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตรตามแผนภูมิข้างต้น จะเห็นได้ว่างานของฝ่ายวิชาการกักกันพืช และฝ่ายด่านตรวจพืช มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงร่วมเป็นระบบและวงจรเดียวกัน โดยฝ่ายวิชาการทำหน้าที่แสวงหาความรู้และเทคโนโลยี (research producer) ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่ประจำอยู่ตามด่านตรวจพืช (research user) หน้าที่หลักของทั้งสองฝ่ายนี้ร่วมกันก็คือ การศึกษาให้รู้จักลักษณะและข่าวสารเกี่ยวกับโรคและศัตรูพืช (ไม่ว่าจะเป็นเชื้อโรค แมลง สัตว์ หรือพืชที่ไม่พึงปรารถนา) พร้อมทั้งพัฒนาวิธีการตรวจสอบ ป้องกัน และกำหนดมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติในฝ่ายด่านตรวจพืชนำไปใช้ปฏิบัติหน้าที่ ตรวจสอบ ป้องกัน ทั้งจากต่างประเทศและภายในประเทศ

ข้อสังเกตในประเด็นสำคัญของงานฝ่ายวิชาการกักกันพืช ก็คือ งานวิจัยของฝ่ายนี้มีฐานะเป็นงานวิชาการต่อเนื่องของ งานวิจัยและพัฒนาด้านโรคพืช กีฏวิทยา สัตววิทยา และพฤกษศาสตร์ ซึ่งล้วนเป็นแขนงวิชาการที่มีหน่วยงานจัดตั้งขึ้นมาดำเนินการอยู่แล้วในระดับกอง ในกรมวิชาการเกษตร (กองกีฏและสัตววิทยา กองโรคพืชและจุลชีววิทยา กองพฤกษศาสตร์และพืชพืช) มีหน้าที่หลักในการวิจัยในด้านเหล่านี้เหมือนกัน ข้อแตกต่างอาจจะอยู่ที่ว่าการวิจัยของกองด้านวิชาการต่างๆ จะมีลักษณะเป็นการวิจัยพื้นฐาน และวิจัยประยุกต์ทั่วไป แต่การวิจัยของกองควบคุมฯ นี้จะเน้นหน้าที่การวิจัยประยุกต์ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจงในการหาวิธีการตรวจสอบ ตลอดจนศึกษาหาวิธีการนำเทคนิคใหม่ๆ มาใช้ในการตรวจสอบหรือวินิจฉัย

ปรากฏการณ์ทำให้พิจารณาได้ว่า การจัดงานวิจัยในส่วนนี้อาจจะกระทำได้ทั้งสองทาง ทางหนึ่งคือมอบให้กองด้านวิชาการที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการวิจัยปัญหาด้านประยุกต์และพัฒนาเทคโนโลยีการตรวจสอบให้ ถ้าเป็นแบบนั้น ความสำเร็จในการบริหารงานควบคุมก็ต้องขึ้นอยู่กับระบบการประสานงานอย่างดี

แผนภูมิที่ 5-1

กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร



ระหว่างกองควบคุมฯ กับกองด้านวิชาการนั้นๆ อีกทางหนึ่งที่ไม่ต้องอาศัยการประสานงานมาก คือตั้งหน่วยวิจัยขึ้นมาดำเนินการเองในสังกัด ประเด็นอยู่ที่ว่า การวิจัยเทคโนโลยีจะทำได้ก็ต้องอาศัยฐานการวิจัยพื้นฐาน (research base) ที่เป็นของกองฝ่ายวิชาการ ซึ่งก็จะทำให้ทีมประเด็นเรื่องการประสานงานไปไม่เห็น หรือถ้าจะจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานพัฒนาฐานงานวิจัยของตนเองขึ้นมา ก็จะมีค่าใช้จ่ายสูงในกิจกรรมและโครงสร้างที่เป็นการซ้ำซ้อนกับสิ่งที่มีอยู่แล้ว (เว้นเสียแต่ว่า ปัญหาและปริมาณ (volume) งานวิจัยของกองควบคุมฯ มีอยู่สูงพอที่จะทำให้คุ้มกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และจัดตั้งกลุ่มนักวิชาการคุณวุฒิสองของคนที่ซ้ำซ้อนขึ้นมา) ซึ่งไม่น่าจะเป็นเช่นนั้น

สำหรับกรณีของด้านที่ตั้งอยู่ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ในสังกัดของฝ่ายด้านตรวจพืช ก็มีข้อที่น่าสังเกตว่า เป็นการจัดตั้งหน่วยงานตามเกณฑ์ เรื่องภาระหน้าที่ที่ปฏิบัติ ที่เฉพาะเจาะจงมาก (functionally specific) คือเป็นการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน วัสดุอุปกรณ์ บุคลากรในการจัดตั้งหน่วยงานสนามเพื่อปฏิบัติงานตาม พ.ร.บ. ฉบับเดียวของฝ่ายเดียวในกองฯ แห่งของกรมวิชาการเกษตร งานของฝ่ายวัตถุมีพิษ ซึ่งอยู่ในกองเดียวกัน และต้องใช้บริการของหน่วยงานตรวจสอบประเภทด้านในภูมิภาคเหมือนกัน และหลายด้านตั้งอยู่ที่จุดเดียวกัน (ท่าเรือกรุงเทพ ท่าอากาศยานกรุงเทพ ไปรษณีย์กลาง สนามบินสงขลา สะเดา) แต่ต้องใช้ระบบโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ และเจ้าหน้าที่อีกชุดหนึ่ง ข้อที่น่าพิจารณาก็คือ โครงสร้างและสภาพที่เป็นอยู่ที่มีความเหมาะสมหรือมีทางเลือกหรือแบบแผนการปฏิบัติอื่นใดที่รัดกุม และประหยัดกว่าหรือไม่

งานควบคุมของฝ่ายวัตถุมีพิษ ฝ่ายปุ๋ยเคมี และฝ่ายพันธุ์พืช

งานของทั้งสามฝ่ายนี้มีลักษณะเป็นการควบคุมเช่นเดียวกับด้านกากกันพืชก็จริง แต่มีความแตกต่างกันหลายประการ ประการแรก ได้แก่ เรื่องกลุ่มเป้าหมายหรือหน่วยที่รับการตรวจสอบควบคุม กลุ่มเป้าหมายของงานวัตถุมีพิษ ปุ๋ยเคมี และพันธุ์พืชเป็นระดับฝ่ายผลิตหรือฝ่ายประกอบการ ซึ่งมีลักษณะเป็นกลุ่มก้อนและจำนวนไม่มากนัก ส่วนกลุ่มเป้าหมายของงานกากกันพืช มีลักษณะคล้ายๆ กับเป็นการล้อมรั้วป้องกันตัวปัญหาเข้าประเทศ หรือเคลื่อนไหวยระบดจากพื้นที่หนึ่ง ไปยังพื้นที่อื่น ฉะนั้น จึงเป็นการเกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมายรายย่อยที่กระจัดกระจายและมีจำนวนมาก จึงมีจำนวนด้านตั้งกระจายอยู่หลายแห่งทั่วประเทศ

นอกจากนี้ งานของสามฝ่ายหลัง ยังมีลักษณะร่วมที่คล้ายคลึงกันอยู่มาก ดังจะพิจารณาได้ตามตารางที่ 5-2

ตารางที่ 5-2

แสดงลักษณะหน้าที่ความรับผิดชอบของฝ่ายวัดภูมิพิช ปุ๋ยเคมี และพันธุ์พืช

งาน ฝ่าย	ควบคุมการ นำเข้าส่งออก	หนังสือ รับรอง	ออกใบ อนุญาต	ทะเบียน	ควบคุม	ทดสอบ	ดำเนินการ	สถิติ
วัดภูมิพิช			/	/	/	/	/	/
ปุ๋ยเคมี	/		/	/	/	/		
พันธุ์พืช		/	/		/	/		/

ข้อที่นำพิจารณาในการปฏิบัติงานควบคุมและรักษากฎหมายของทั้งสามฝ่ายนี้ ข้อหนึ่งคล้ายคลึงกับประเด็นที่พิจารณามาแล้วเกี่ยวกับการกักกันพืช ก็คือ ทั้ง 3 ฝ่ายต้องปฏิบัติงานวิชาการด้านทดสอบเอง ในฝ่ายทั้งที่มีหน่วยงานวิชาการที่เกี่ยวข้องโดยตรงอยู่แล้ว (กองเกษตรเคมี กองวัดภูมิพิช และงานด้านพันธุ์พืชของทั้งกรมวิชาการเกษตร และกรมส่งเสริมการเกษตร) ประเด็นจึงอยู่ที่ว่า แทนที่ฝ่ายเหล่านี้จะก่อสร้างจัดตั้งหน่วยตรวจสอบชิ้นทำงานเอง จะประสานให้กองฝ่ายวิชาการดำเนินการให้ได้หรือไม่ หรือจะถือว่างานทดสอบมีลักษณะพิเศษเฉพาะ ไม่มีความลึกซึ้งทางวิชาการ ค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งไม่สูงนัก ก็อาจจะคงไว้ในฝ่ายอย่างเดิมก็ได้

การวิจัยและพัฒนาและกิจกรรมต่อเนื่อง

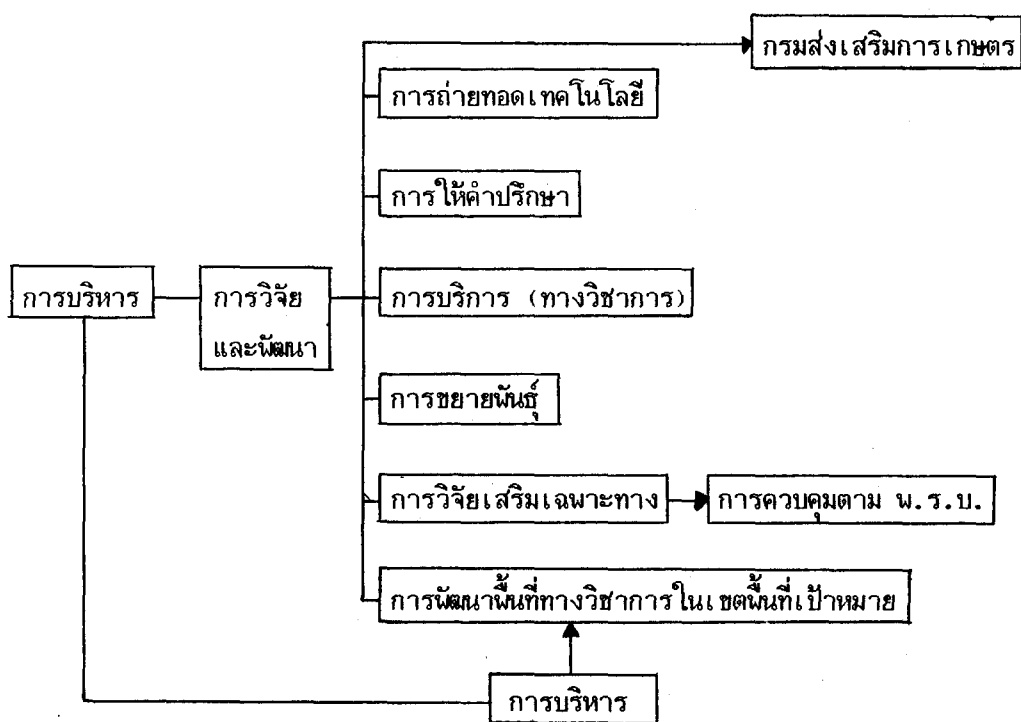
การวิจัยและพัฒนาด้านพืชเป็นงานหลักของกรมวิชาการเกษตร หากพิจารณาอย่างผิวเผิน อาจจะเห็นว่า กรมวิชาการเกษตรมีหน้าที่เฉพาะทางด้านวิจัยและพัฒนา ส่วนผลการวิจัยมอบให้กรมส่งเสริมการเกษตรนำไปใช้และเผยแพร่ แต่ความจริงแล้ว ทางกรมฯ ตระหนักว่า ตัวงานวิจัยและพัฒนามิได้เป็นจุดหมายปลายทาง ในตัวเอง จะให้ผลงานวิจัยมีส่วนสร้างเสริมความสำเร็จของการพัฒนาการเกษตรนั้น จะต้องอาศัย ความสนับสนุนและการรับช่วงจากกิจกรรมต่อเนื่องอื่นๆ นอกเหนือจากบทบาทของกรมส่งเสริมการเกษตรให้ครบวงจร ของระบบงาน กล่าวอีกนัยหนึ่ง ผลการวิจัยและพัฒนาหรือเทคโนโลยีที่กรมวิชาการเกษตร ประดิษฐ์ขึ้นมาได้มีช่องทาง (channel) และที่ใช้จำกัดอยู่เฉพาะการมอบให้กรมส่งเสริมการเกษตรนำไปใช้ในงานส่งเสริมการเกษตรแต่ทางเดียว แต่มีฐานะเป็นข้อมูลทางวิชาการที่มีคุณค่าแก่วงการต่างๆ อย่างกว้างขวาง และในระยะยาว ซึ่งรวมถึงสถาบันการศึกษา และวงวิชาการ

ทั่วไป ตลอดจนสถาบันที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกประเทศ ทั้งนี้จะเห็นได้จากขอบเขตและเนื้อหา การปฏิบัติการหน้าที่ด้านกิจกรรมต่อเนื่อง ของการวิจัยและพัฒนา ของกรมวิชาการเกษตร ทั้งด้านการ ถ่ายทอด ตลอดจนการประยุกต์เทคโนโลยีทั้งทางตรงและทางอ้อม รวม 6 ประการ ได้แก่ การถ่ายทอด เทคโนโลยี การให้คำปรึกษา การบริการ (วิชาการ) การขยายพันธุ์ การควบคุมตามพระราชบัญญัติ และการพัฒนาพื้นที่ทางวิชาการในเขตพื้นที่เป้าหมายเฉพาะกิจ

ทั้งนี้ อาจจะแสดงลักษณะความสัมพันธ์ของกิจกรรมการวิจัยพัฒนา และกิจกรรมต่อเนื่องดังกล่าวได้ ตามแผนภาพที่ 5-1

แผนภาพที่ 5-1

การวิจัยและพัฒนาและกิจกรรมต่อเนื่องของกรมวิชาการเกษตร



แผนภาพที่ 5-1 แสดงว่ากิจกรรมของกรมวิชาการเกษตรมิได้จำกัดอยู่เพียงการดำเนินโครงการ วิจัยพัฒนาในสำเร็จเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงการกระจายถ่ายทอดผลการวิจัยและพัฒนาด้วย การกระ- กระจายถ่ายทอดโดยกรมส่งเสริมการเกษตร อาจจะเป็นผู้ใช้ประโยชน์ หรือลูกค้ารายใหญ่ของกรมวิชาการ เกษตร แต่ก็มิใช่ลูกค้ารายเดียว ยังมีลูกค้าและวงการหรือสถาบันอื่นๆ ที่จะเป็นผู้ใช้ประโยชน์หรือแลก

เปลี่ยนความรู้และข้อมูลกับกรม ภาระหน้าที่ในการเผยแพร่ ในช่องทางหรือด้านอื่น นอกจากกรมส่งเสริม การเกษตรแล้ว กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบเอง ลักษณะของการใช้ความรู้เช่นนี้ก็มีหลากหลาย ครอบคลุมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยี ซึ่งมีทั้งการถ่ายทอดจากศูนย์รวม ในส่วนกลางและการถ่ายทอด ความรู้เฉพาะทางของสำนักงานในส่วนภูมิภาค การให้คำปรึกษา ซึ่งกระทำโดยนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ ในเนื้อหาระดับลึกซึ่งแก่หน่วยงานต่างๆ การให้บริการทางวิชาการ เช่น งานตรวจสอบ การวิเคราะห์ การผลิตวัสดุการเกษตร และการให้คำปรึกษาแก่เอกชน กิจกรรมด้านพันธุ์ ซึ่งมีทั้งการดำเนินการผลิตทั้ง พันธุ์หลักและพันธุ์ขยาย ตลอดจนการวางมาตรฐาน ตรวจสอบและควบคุมและรับรองพันธุ์ที่เอกชนผลิตขึ้น และงานควบคุมและบังคับการตาม พ.ร.บ. วัตถุมีพิษ ปุ๋ย การกักกันพืช ซึ่งการปฏิบัติหน้าที่ในส่วนนี้ บาง กรณีต้องอาศัยการวิจัยประยุกต์เฉพาะด้านเพิ่มเติม นอกจากนี้กรมวิชาการเกษตรอาจจะได้รับมอบหมาย ให้ปฏิบัติภาระเฉพาะกิจในพื้นที่บางแห่ง ตามปกติงานในพื้นที่จะ ไม่มีเฉพาะงานวิชาการเท่านั้น แต่จะรวม ถึงงานปฏิบัติงานร่วมกับกรมอื่นๆ ด้วย ในปีงบประมาณ 2531 กรมวิชาการเกษตรมีโครงการบริการวิชา การเกษตรในเขตพัฒนากลุ่มแม่แจ่ม และในเขตโครงการทุ่งกุลาร้องไห้ เป็นต้น

การปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนา

การพิจารณากระบวนการปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนา อาจจะเริ่มพิจารณาได้ตั้งแต่การเสนอแผนและ เค้าโครงการวิจัย (research design) ทางปฏิบัติในเรื่องนี้ ทางกรมได้กำหนดรูปแบบแนวทางและ แบบฟอร์มไว้เป็นบรรทัดฐานให้ถือปฏิบัติเป็นแนวเดียวกัน⁴ เรื่องนี้ มีผู้ตั้งข้อสังเกตว่า เค้าโครงการ วิจัยของกรมวิชาการเกษตรมีจุดอ่อนที่หย่อนการพิจารณาภาพรวมและสถานการณ์ (scenario) ในระยะ ยาวในขณะที่เสนอโครงการวิจัย⁵ กรณีนี้จะพิจารณาข้อจำกัดได้จากระบบงานที่เป็นอยู่ การพิจารณาภาพ กว้างภาพรวมและสถานการณ์ในระยะยาวนั้น จะทำได้สะดวกและประหยัดกว่าในส่วนกลาง พิจารณา ความก้าวหน้าทางวิชาการในส่วนของกรม ความก้าวหน้าในงานวิจัยและพัฒนาของสถาบันภายนอกทั้งภายในและภายนอกประเทศ พิจารณาสถานภาพและตลาดของสาขาและธุรกิจนั้นๆ รวมทั้งปัญหาข้อเรียกร้อง ของเกษตรกร ทั้งที่ได้รับมาโดยตรงหรือผ่านมาทางกรมส่งเสริมการเกษตร จากจุดนี้ ถ้ากรมฯ สามารถ วางนโยบายการวิจัยโดยระบุความจำเป็นเร่งด่วนของโครงการวิจัย (research priorities) ใน รายละเอียดและเฉพาะเจาะจงลงไปถึงสภาพปัญหา (research problem) ประเด็น (issue) หรือ หัวข้อ (topic) โครงการวิจัยได้ทั้งหมดหรือบางส่วน น่าจะช่วยให้โครงการวิจัยมีความสอดคล้อง (relevant) และสนองตอบ (responsive) ต่อสภาพและปัญหาของระบบได้ดีกว่าที่จะกระจายให้นัก วิชาการต่างคนต่างริเริ่มเสนอโครงการวิจัยมาจากสำนักงานในท้องถิ่นห่างไกลจากฐานข้อมูล ทั้งทาง วิชาการ ข้อเท็จจริง และสภาพแวดล้อม จากจุดอ่อนดังกล่าว อาจจะทำให้โครงการวิจัยหลายส่วนเสนอ ขึ้นมาเนื่องจากเป็นเรื่องที่ผู้วิจัยสนใจหรือสนใจเท่านั้น อาจจะมีบรรทัดฐานข้อจำกัดต่อภายนอกก็ได้

ข้อสังเกตอีกประการหนึ่ง ก็คือ โครงการวิจัยมีจำนวนมากเกินไป เมื่อเปรียบเทียบกับอัตรากำลัง

ของหน่วยงานของกรม นิจามาจากรายละเอียดที่ปรากฏในทำเนียบโครงการวิจัยประจำปี 2529 พบว่า นักวิชาการบางคนมีชื่อเป็นผู้ดำเนินงานในโครงการวิจัยจำนวนมาก บางกรณีถึง 30 โครงการ โดยเฉพาะผู้ดำรงตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงาน มักจะมีชื่อเป็นหัวหน้าโครงการเป็นส่วนใหญ่ ข้อนี้เป็นประเด็นที่น่าสนใจ และเป็นปัญหาสำคัญประการหนึ่งของการปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาในต่างจังหวัด ทั้งนี้เพราะระบบกำหนดให้นักวิชาการดำรงตำแหน่งบริหารของหน่วยงานด้วย เพราะไม่มีตำแหน่งบริหารด้านนี้โดยเฉพาะ เมื่อนักวิชาการมาดำรงตำแหน่งบริหาร ขีดความสามารถในการทำงานวิจัยและพัฒนาก็จำกัดลง แต่ไม่ทำงานด้านวิชาการก็ไม่ได้ มิฉะนั้นจะไม่มีโอกาสก้าวหน้าในสายงานของคนซึ่งเป็นสายวิชาการ เมื่อมาทำงานวิชาการก็ทำไม่ได้เต็มที่ ประกอบกับเกณฑ์ในการประเมิน การตีราคา ระดับ ตำแหน่ง ตามระเบียบของทางราชการมุ่งไปที่ปริมาณของงานมาก หัวหน้าหน่วยงานบางหน่วยและนักวิชาการหลายคน มีชื่อเป็นหัวหน้าโครงการวิจัยคนละหลายโครงการ สภาและเงื่อนไขเหล่านี้ น่าจะมีผลกระทบต่อคุณภาพของงานวิชาการได้

ปัญหาข้อจำกัดอีกประการหนึ่ง เนื่องมาจากบทบาทของหน่วยงานวิชาการที่กำหนดให้มีหน้าที่ให้บริการด้านการทดสอบ การถ่ายทอดเทคโนโลยี และกำหนดเขตพื้นที่รับผิดชอบไว้กว้างขวาง ครอบคลุมหลายจังหวัด โดยที่บริการด้านพาหนะ น้ำมันเชื้อเพลิงมีจำกัด นอกจากนี้ นักวิชาการประจำศูนย์วิจัยและสถานีวิจัยทดลองยังอาจจะต้องรับหน้าที่พิเศษ เมื่อได้รับการร้องขอความร่วมมือจากหน่วยราชการส่วนภูมิภาคไปร่วมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานโครงการพัฒนาต่างๆ ของท้องถิ่น ซึ่งก็จะมีผลกระทบต่อปฏิบัติงานวิชาการอีกด้านหนึ่งด้วย

สำหรับการปฏิบัติหน้าที่ในกิจกรรมต่อเนื่องของงานวิจัยและพัฒนาด้านการบริหาร การทดสอบหรือการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ผู้มารับบริการในท้องถิ่นนั้น เมื่อพิจารณาโครงสร้างและระบบงานของกรมแล้ว อาจเห็นข้อจำกัดสำคัญประการหนึ่ง คือ ลักษณะการกำหนดหน้าที่กิจกรรมพิเศษแบบวิชาการที่แคบและเฉพาะเจาะจงมากของหน่วยงานในต่างจังหวัด เช่น ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี รับผิดชอบพืชอย่างเดียวยาวอยู่แล้ว ยังเจาะลึกให้แคบลงไปอีก โดยเน้นหนักด้านข้าวนาสวน (ศูนย์วิจัยข้าวปราจีนบุรีเน้นหนักข้าวขึ้นน้ำ ศูนย์วิจัยข้าวพิบูลย์เน้นหนักข้าวนาสวนและข้าวไร่ เป็นต้น)⁷ จะเห็นได้ว่าบริการของหน่วยหรือกลุ่มเกษตรกร เป้าหมายที่จะให้บริการได้นั้นแคบและจำกัดมาก ทั้งๆ ที่ตามความเป็นจริงเกษตรกรส่วนใหญ่ในท้องถิ่นอาจจะมีอาชีพและปัญหาด้านอื่น แต่ไม่อยู่ในข่ายได้รับบริการ นอกจากนี้ ยังมีข้อจำกัดในทางปฏิบัติของระบบเอกสารและข้อมูลของหน่วยวิชาการ ในท้องที่ในอันที่จะสนับสนุนงานถ่ายทอดเทคโนโลยีในระดับท้องถิ่น กล่าวคือ ยังไม่มีการจัดเก็บเอกสาร ผลงานวิจัย และข้อมูลอย่างครบถ้วนและเป็นระบบในระดับหน่วยงาน นอกจากส่วนที่ต้องนำเสนอสถาบันวิจัยในส่วนกลางตามระเบียบ นอกจากนี้ ทางปฏิบัติในบางหน่วยยังขาดการเผยแพร่ผลงานวิจัย แม้ในหมู่นักวิชาการ ในสำนักงานเดียวกันเอง บางกรณีการที่นักวิชาการเก็บรักษาผลงานไว้แน่นหนา เพื่อเป็นหลักฐานเสนอต่อทางการ เพื่อพิจารณาเลื่อนระดับตำแหน่งเท่านั้น ฉะนั้นจึงมีข้อเรียกร้องและการเสนอความเห็นให้หน่วยปฏิบัติงานวิชาการในส่วนภูมิภาคที่

มีขอบเขตภารกิจแคบและเจาะจงให้ขยายและกระจาย (diversify) ภาระหน้าที่และบริการให้หลากหลายและกว้างขวางกว่าเดิมบ้าง ไม่จำเป็นต้องเป็นศูนย์วิจัยที่มีความชำนาญพิเศษสูง แต่คับแคบอยู่แบบเดียว

งานบริหาร

สำหรับงานด้านการบริหาร อาจกล่าวได้ว่ามีบทบาทเชื่อมโยง (cut across) กิจกรรมวิจัย พัฒนาและการประยุกต์ทุกด้านและทุกขั้นตอน นับตั้งแต่ด้านนโยบายและแผนในตอนต้น การประสานงาน การควบคุม และการอำนวยความสะดวก สนับสนุนด้วยทรัพยากรด้านบุคคล เงิน วัสดุ แก่การดำเนินกิจกรรมวิชาการทั้งหมด และเมื่อผลการวิจัยและพัฒนาดำเนินการออกมาแล้ว ก็รับผิดชอบงานบริหารด้านการจัดการ สัมมนา การประเมินผล การวิเคราะห์ และการนำผลไปปฏิบัติ (implementation) ในส่วนที่กรมรับผิดชอบอีกด้วย

กิจกรรมส่วนหนึ่งของการบริหารซึ่งว่าด้วยการบริหารทรัพยากรบุคคล การเงิน การคลัง และวัสดุ ในความรับผิดชอบของกองการเจ้าหน้าที่และกองคลังได้พิจารณาไปแล้วในบทที่ 3 ซึ่งว่าด้วยการบริหารทรัพยากรของกรมฯ การบริหารหรือการปฏิบัติงานส่วนที่ยังมิได้พิจารณาได้แก่ บทบาทของสำนักงานเลขานุการกรม กองแผนงานและวิชาการและการบริหารการปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาของหน่วยงานวิชาการต่างๆ อันเป็นงานหลักของกรม การตรวจสอบภายในของสำนักเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน และการตรวจราชการของสำนักผู้ตรวจการเกษตร ดังพิจารณาในรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 การบริหารทั่วไปของสำนักงานเลขานุการกรม

การปฏิบัติงานของหน่วยงานหรือโครงการใด ๆ ต้องมีส่วนที่ทำหน้าที่เสมือนหนึ่งกองบัญชาการหรือสำนักอำนวยการของงานนั้นๆ การปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานส่วนนี้จำเป็นต้องมีทรัพยากร เครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องติดต่อ สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการด้านงานบริหารหรืองานธุรการทั่วไป และอาจจะรวมถึงภารกิจพิเศษอื่นใด ที่ไม่ตกเป็นของหน่วยงานหนึ่งหน่วยงานใดโดยเฉพาะในกรม (เปรียบเทียบกับสำนักงานปลัดกระทรวง ซึ่งทำหน้าที่แบบเดียวกัน สำหรับบัญชาการงานประจำของกระทรวงหรือสำนักเลขาธิการรัฐมนตรี ซึ่งบัญชาการและประสานราชการฝ่ายการเมืองหรือระดับนโยบายของกระทรวง)

สำนักงานเลขานุการกรมของกรมวิชาการเกษตรมีฐานะเป็นส่วนราชการ ระดับกอง เช่นเดียวกับของกรมอื่นๆ โดยทั่วไป หน้าที่ที่ระบุไว้เป็นทางการก็คือ การควบคุมและรับผิดชอบด้านงานสารบรรณ งานประมวลรายงาน งานอาคารสถานที่และรักษาความปลอดภัย และงานธุรการต่างๆ ไป ซึ่งมีใช่งานหน้าที่ของกองใดกองหนึ่งโดยเฉพาะ (งานธุรการเฉพาะส่วนภายในของแต่ละกองหรือสถาบัน

วิจัยที่ดำเนินการโดยหน่วยงานอื่นๆ) จะเห็นได้ว่า สำนักงานเลขาธิการกรมแบ่งส่วนราชการเป็น 3 งาน คือ งานสารบรรณ งานประมวลรายงาน และงานอาคารสถานที่ และรักษาความปลอดภัย

กล่าวโดยสรุป ลักษณะการปฏิบัติงานของสำนักงานเลขาธิการกรมครอบคลุมกิจกรรมเกี่ยวกับการบริหารและธุรการทั่วไป ได้แก่ การประมวลรายงาน การติดต่อโต้ตอบ การอำนวยความสะดวก การประสานงาน อันมีลักษณะเป็นงานสนับสนุนหรืองานประเภทเลขานุการของกิจกรรมหรือบริการหลักของกรม นอกจากนี้ยังครอบคลุมกับงานดูแลรักษา ซ่อมบำรุง (operation and maintenance) อาคารสถานที่และบริเวณ (ภายหลังที่มีการจัดซื้อและก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว) และการรักษาความปลอดภัยอีกด้วย

3.2 การวางแผนและวิชาการ

โดยทั่วไปแล้วงานของกองแผนงานและวิชาการเปรียบเสมือนฝ่ายเสนานิการ (technical staff) ของกรม งานสำคัญของกองนี้ อาจจะพิจารณาระบุได้เป็น 5 กลุ่ม คือ ด้านระบบข้อมูลและสถิติ ด้านวิเทศสัมพันธ์ ด้านแผนโครงการพิเศษ และด้านประชาสัมพันธ์เผยแพร่

งานด้านระบบข้อมูลและสถิติ ได้พิจารณามาแล้วในบทที่ 4 ซึ่งว่าด้วยระบบการวินิจฉัยสั่งการ ข้อที่น่าสนใจ ก็คือ งานนี้อยู่ระหว่างความสนใจที่จะพัฒนาไปสู่ทิศทางที่จะเป็นระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์ (Computerized system) มากขึ้น สำหรับงานด้านแผนซึ่งได้พิจารณาแล้วในบทที่ว่าด้วยการวินิจฉัยสั่งการก็สรุปได้ว่า ถึงแม้กองแผนงานและวิชาการจะรับผิดชอบด้านแผนแต่ก็รับผิดชอบในฐานะฝ่ายสนับสนุน และทำงานร่วมกับกลไกการวางแผนในรูปคณะกรรมการระดับต่างๆ ในฐานะฝ่ายเลขานุการและฝ่ายวิชาการ การวิเคราะห์โครงการ ฝ่ายเสนอข้อมูล สถิติ ผลการวิเคราะห์ การประสานแผน ตลอดจนการติดตามประเมินผล การปฏิบัติตามแผนและโครงการต่างๆ ให้ครบวงจร นอกจากนี้ยังมีโครงการพิเศษบางโครงการที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานหนึ่งหน่วยใด โดยเฉพาะที่กองแผนงานต้องลงมือบริหารโครงการ (project management) ด้วยตนเอง โดยเฉพาะโครงการที่เกี่ยวข้องใกล้ชิดกับต่างประเทศ

ภารกิจด้านการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ที่มอบหมายให้กองแผนงานรับผิดชอบดำเนินการนับเป็น เรื่องที่ควรตั้งข้อสังเกต โดยปกติงานตามทางปฏิบัติของหน่วยงานอื่น งานประชาสัมพันธ์มักจะถือเป็น เครื่องมือใกล้ชิดกับผู้บริหารระดับสูงและจะมอบหมายให้สังกัดอยู่ที่สำนักงานเลขาธิการกรม กรณีนี้อาจวิเคราะห์ได้ว่า งานประชาสัมพันธ์ของกรมวิชาการเกษตรมีเนื้อหาทางวิชาการ (technical) ระดับสูง ต้องอาศัยการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ตามการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่จึงต้องทำ อย่างเป็นลักษณะใกล้ชิดควบคู่กันไปกับหน่วยระบบข้อมูล ฉะนั้น จึงมอบหมายให้กองแผนงานและวิชาการรับผิดชอบ เหตุผลนี้ก็เป็นแนวเดียวกับงานด้านวิเทศสัมพันธ์ และโครงการพิเศษ คือเนื้อหา "วิชาการ" ของงาน ทั้งนี้เพราะกรอบความรับผิดชอบของกองนี้ มีงาน "วิชาการ" อยู่ด้วยนอกเหนือ

จากงานด้านแผน เท่ากับว่ากองนี้ทำหน้าที่หรืองานของ 2 กอง (มีหลายกรมที่มีการจัดตั้ง "กองวิชาการ ขึ้นต่างหาก รับผิดชอบงานด้าน technical staff)

ในการปฏิบัติงานเพื่อรักษาการตามกฎหมายเหล่านี้ของกองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร ปรากฏว่าในการดำเนินงานบางส่วนไม่สามารถจะอาศัยหรือปรับการวิจัยและพัฒนาแขนงเดียวกันที่มีอยู่ในกองอื่น ในกรมให้ใช้เป็นพื้นฐานการปฏิบัติงานของกองได้ กองควบคุมฯ ต้องสร้างฐานงานวิจัยและพัฒนาของตนเองขึ้นมาภายในกองเพื่อนำไปใช้ในการบริหาร จะเห็นได้ว่า ทั้ง ๆ ที่กรมวิชาการมีกองกัญและสัตววิทยา กองโรคพืชและจุลชีววิทยา กองพฤกษศาสตร์และวัชพืชอยู่แล้ว ในกรมแต่มีได้มีการประสานหรือปรับงานหรือ โครงการวิจัยของกองเหล่านั้นให้มีลักษณะประยุกต์เพื่อสนองความต้องการหรือเป็นพื้นฐานบริหารของกองควบคุมพืช ทำให้กองควบคุมพืชต้องตั้งฝ่ายวิชาการขึ้นมาใหม่ในกองบริหารของกรม เพื่อสนอง (serve) งานของกอง (ประกอบด้วยสายวิจัยโรคพืชวิทยากักกันพืช สายงานวิจัยกัญวิทยากักกันพืช สายงานวิจัยสัตววิทยากักกันพืช สายงานวิจัยพฤกษศาสตร์กักกันพืช โครงการวิจัยแมลงวันผลไม้เพื่อการส่งออก)

ทางปฏิบัติเช่นนี้ทำให้มีข้อคิดหรืออาจตั้งเป็นข้อสังเกตหรือคำถามได้หลายประการ เป็นอันว่าเมื่อสันนิษฐานว่าเหตุผลดั้งเดิมของการมอบงานบริหารเหล่านี้ให้กรมวิชาการปฏิบัติ เพราะมุ่งหวังอาศัยฐานงานวิชาการของกรม ถ้ากองบริหารต้องสั่งฝ่ายวิจัยตนเองขึ้นมาในกองบริหารแล้ว งานบริหารส่วนนี้ก็ไม่จำเป็นต้องสังกัดอยู่กับกรมวิชาการเกษตร จะอยู่ที่ใดก็ได้เพราะมีกลไกวิชาการในสังกัดที่สนองความต้องการของตนเองแล้ว หรืออาจจะมีคำถามประเภทที่ว่า ถ้ากองฝ่ายวิชาการของกรมปรับลักษณะงานวิจัยของตนให้สนองความต้องการกลไกบริหารในกรมเดียวกันไม่ได้ แล้วจะหวังให้งานวิจัยพัฒนาของกรมไปสนองความต้องการของใครที่อยู่ห่างไกลกว่านั้นได้อย่างไร?

การประเมินจุดอ่อนและข้อเด่นของกระบวนการปฏิบัติงาน

ข้อจำกัด

1. งานบริหารเพื่อควบคุมและรักษาการให้เป็นไปตามกฎหมาย ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมหลายด้าน เช่น ควบคุมการนำเข้า ส่งออก ออกหนังสือรับรอง ออกใบอนุญาต งานทะเบียน ทดสอบ การตั้งด่านตรวจ เป็นงานตามอาภัติของพระราชบัญญัติ ข้อจำกัด คือ ถึงแม้การปฏิบัติงานเหล่านี้จะมีส่วนนำความรู้ทางวิชาการไปใช้กำหนดบรรทัดฐานหรือปฏิบัติหน้าที่ แต่เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้ว ลักษณะหรือประเภทของงานที่มีวัตถุประสงค์รักษาการตามกฎหมาย (law enforcement) เป็นหลัก ต้องใช้บรรษัทองค์การ การบริหาร บรรยาภาศ ระบบงาน ทักษะ และจุดเน้นที่แตกต่างจากสถาบันวิชาการที่เป็นงานวิจัยและพัฒนาเป็นหลัก ฉะนั้น การผนึก (integrate) งานทั้งสองลักษณะนี้ในกรมเดียวกัน จึงเป็นจุดที่ทำได้ไม่ง่ายนัก

2. ข้อจำกัดด้านความยากลำบากในการประสานงานในข้อแรก นำมาสู่จุดอ่อนอีกข้อหนึ่ง คือ การก่อตั้งส่วนงานวิชาการที่มีลักษณะใกล้เคียงหรือซ้ำซ้อนงานกองด้านวิชาการในกรมขึ้นในกองฝ่ายบริหาร

3. ข้อจำกัดประการสำคัญที่สืบเนื่องมาจากระบบงาน และส่งผลมาถึงการปฏิบัติงานวิชาการก็คือ สภาพที่นักวิชาการส่วนใหญ่ต้องปฏิบัติงานในลักษณะที่เน้นปริมาณและอาจจะมีผลกระทบต่อคุณภาพ คือ การที่นักวิชาการต้องทำงานวิจัยจำนวนหลายโครงการเกินไป ในขณะหนึ่งๆ สาเหตุสำคัญของเรื่องนี้ตั้งเดิมก็เนื่องมาจากต้องใช้ระบบบริหารงานบุคคลร่วมกับระบบราชการทั่วไป กลไกของระบบบริหารงานบุคคลกลางเดิม ไม่มีขีดความสามารถจะประเมินคุณภาพของงานวิชาการชำนาญพิเศษเฉพาะทางได้ ส่วนใหญ่ก็จะอาศัยปริมาณโครงการเป็นเกณฑ์สำคัญที่จะกำหนดความสำคัญของบุคคล ของตำแหน่ง ของหน่วยงาน (อาจจะใช้ข้อสมมุติฐานว่าคุณภาพของงานไม่แตกต่างกันในสาระสำคัญ) ข้อจำกัดนี้ควรหยิบยกมาประเมินใหม่ เพราะขณะนี้ระบบการประเมินตำแหน่งวิชาการของ ก.พ. ได้ให้ความสำคัญแก่คุณภาพของงานวิชาการมากขึ้น ในการประเมินความก้าวหน้าในตำแหน่งวิชาการ ซึ่งได้กล่าวถึงข้างต้น

4. ข้อจำกัดด้านความพร้อมของหน่วยงานวิชาการในต่างจังหวัด ทางกรมมีนโยบายส่งนักวิชาการส่วนใหญ่ไปประจำตามศูนย์วิจัยและสถานีวิจัยต่างจังหวัด แต่การปฏิบัติงานมีข้อจำกัดหลายประการ ข้อแรก หน่วยวิชาการต่างจังหวัดต้องรับหน้าที่ด้านอื่นนอกเหนือจากงานวิจัยและพัฒนา มีขอบเขตพื้นที่ในความรับผิดชอบกว้างขวาง มีอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องมือใช้ ทางวิชาการ และการบริการจำกัด

5. หน่วยงานวิชาการของกรมมีกิจกรรมเฉพาะทางที่แคบและเจาะจงเกินไป ซึ่งอาจจะเหมาะสมถ้าปฏิบัติงานเฉพาะทางวิชาการด้านเดียว แต่เมื่อเพิ่มบทบาทด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี การขยายพันธุ์ การบริการเพิ่มขึ้น บทบาทที่จำกัดเฉพาะด้านก็ไม่เหมาะสม ในแง่ของการให้บริการแก่ชุมชน เพราะมีขีดความสามารถจำกัดสนองความต้องการของชาวบ้านไม่ได้ตามสภาพปัญหา

ข้อเสนอ

1. การครอบคลุมของหน่วยงานวิชาการในท้องที่ เมื่อพิจารณาถึงจำนวนและที่ตั้งของหน่วยงานวิชาการของกรมวิชาการเกษตร จะเห็นได้ว่า ตั้งอยู่แถบทางภูมิภาคทั่วประเทศ อยู่ในฐานะที่จะรับทราบและศึกษาสภาพปัญหาของท้องถิ่นได้ และสนองความต้องการ ตลอดจนให้ความร่วมมือกับส่วนราชการอื่นๆ ได้อย่างทั่วถึงและใกล้ชิด

2. การที่หน่วยงานวิชาการรับบทบาทในการบริการแก่ส่วนราชการ และชุมชน นอกเหนือจากงานด้านวิจัยและพัฒนาโดยเฉพาะ ถึงแม้จะมีผลกระทบกระเทือนต่องานวิชาการอยู่บ้าง ในกรณีที่มีทรัพยากรจำกัด แต่ก็มีผลดีหลายประการในแง่ของการให้ความร่วมมือสนับสนุนแรงงานส่งเสริมและส่วนราชการอื่นได้ใกล้ชิดและฉับไวยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการรักษาความสัมพันธ์อันดีระหว่างหน่วยงานของรัฐกับชุมชนคอยให้บริการแก้ปัญหาบำบัดความเดือดร้อนของชาวบ้านได้ในระดับหนึ่ง

3. การปฏิบัติงานวิชาการร่วมหรือเสริมในโครงการพัฒนา นักวิชาการของกรมวิชาการเกษตร

ที่ประจำอยู่ต่างจังหวัด อยู่ในฐานะที่จะใช้ความรู้ความสามารถในสาขาวิชาการของตนให้ความร่วมมือสนับสนุน หรือส่งเสริมการดำเนินการในการพัฒนาชนบทในรูปแบบต่างๆ เช่น โครงการพระราชดำริ โครงการพัฒนาแบบผสมผสาน โครงการพัฒนาที่ชุมชนริเริ่มขึ้นและขอความร่วมมือ

สรุป

การปฏิบัติงานของกรมวิชาการเกษตรพิจารณาเป็น 3 ส่วน คือ งานบริหารทั่วไป การรักษาการและบริการตามกฎหมาย และการปฏิบัติงานวิชาการ การบริหารทั่วไปของกรมมีรูปแบบและสาระไม่แตกต่างจากงานราชการของกรมอื่นทั่วไป งานรักษาการและบริการตามกฎหมายในหน้าที่ของกรมนี้เป็นงานที่มีลักษณะและสาระแตกต่างจากงานวิชาการ อันเป็นงานหลักของกรม การเชื่อมโยงและประสานงานทั้งสองด้าน จึงมีจุดอ่อนอยู่บ้าง ส่วนทางปฏิบัติงานวิชาการนั้น มีข้อจำกัดบางประการ เช่น หน่วยวิชาการขาดความพร้อมด้านอุปกรณ์และทรัพยากร นักวิชาการต้องทำงานวิจัยหลายโครงการเกินไปจนน่าจะกระทบกระเทือนต่อคุณภาพ ส่วนการเปิดโอกาสให้หน่วยวิชาการปฏิบัติงานด้านบริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีก็เป็นทั้งข้อจำกัดและข้อเด่นของกรม มีข้อสังเกตว่า ถ้าลักษณะของหน่วยงานวิชาการปรับบทบาทจากการเจาะลึกเฉพาะทางมาเป็นการปฏิบัติงานหลายด้าน อาจจะอำนวยความสะดวก ทั้งในแง่งานวิชาการและบริการชุมชน ได้ดีขึ้น

เชิงอรรถ

¹ หน่วยงาน 137 แห่งนี้ ประกอบด้วย ศูนย์วิจัย 25 ศูนย์ สถานีทดลอง 75 สถานี หน่วยวิจัย และพัฒนาระบบการทำฟาร์ม 7 หน่วย ศูนย์ฝึกอบรมเกษตรกรชลประทาน 1 ศูนย์ ศูนย์ฝึกอบรมเกษตรกร วิชาธรรม 3 ศูนย์ ศูนย์วิจัยวัตถุดิบพืช 2 ศูนย์ และ ด้านตรวจพืช 24 ด้าน

² ดูรายละเอียดได้ในตารางที่ 3-11 ในบทที่ 3

³ ดูรายละเอียดในภาคผนวก

⁴ ดู กรมวิชาการเกษตร, ระบบการทำงานวิจัยของกรมวิชาการเกษตร (กทม : จงเจริญ การพิมพ์, 2529), หน้า 102-117.

⁵ จากการสัมภาษณ์ ดร.อาณัติ อาภาภิรม อดีต รมต.ว่าการกระทรวงเกษตร เมื่อ 5 เมษายน 2531 ณ สำนักงานการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

⁶ สัมภาษณ์ นายสุภรณ์ วิญญรัตน์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์วิจัยยาง (ฝ่ายวิชาการ) อำเภอบางใหญ่ จังหวัดสงขลา วันที่ 24 เมษายน 2531 นายไพโรจน์ สุวรรณจินดา หัวหน้าหน่วยวิจัยการทำฟาร์ม จังหวัดนันทบุรี วันที่ 21 เมษายน 2531

⁷ กรมวิชาการเกษตร, อำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบ การแบ่งส่วนราชการและการแบ่งงาน ภายในของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรฯ (เมษายน, 2528), หน้า 237 (เอกสารโรเนียว)

⁸ สัมภาษณ์ นายสุภรณ์ วิญญรัตน์ ... op. cit.

บทที่หก

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บันทึกประมวลผลการศึกษารวมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นการประมวลผลการศึกษาที่ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-ตุลาคม 2531 การเสนอเรื่องประกอบด้วยหัวข้อเหล่านี้คือ สรุปผลการศึกษา สรุปข้อวิเคราะห์ และข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษา

การศึกษารวมวิชาการเกษตรกระทำโดยใช้กรอบการวิเคราะห์ อันประกอบด้วยตัวแปรหลัก 4 ประการ ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางการบริหาร การบริหารทรัพยากร กระบวนการวินิจฉัยสั่งการ และกระบวนการปฏิบัติงานของกรม การสรุปผลการศึกษาจะกระทำตามกรอบว่าด้วยตัวแปรทั้งสี่ประการ ดังต่อไปนี้

สภาพแวดล้อมทางการบริหาร

สภาพแวดล้อมทางการบริหารของกรมวิชาการเกษตรประกอบด้วย สภาพแวดล้อมภายนอก และสภาพแวดล้อมภายในกรม

สภาพแวดล้อมภายนอกที่สำคัญยิ่งได้แก่ ภาคเกษตรกรรม ซึ่งในความหมายกว้าง ๆ นอกจากสาขาการกลีกรวมแล้ว ยังครอบคลุมสาขาต่างๆ ได้แก่ การป่าไม้ การชลประทาน การประมง การปศุสัตว์ และกิจการเกี่ยวกับสถาบันเกษตรกรอีกด้วย กรณีนี้ ส่วนที่กรมวิชาการเกษตร เกี่ยวข้องโดยตรงได้แก่ สาขาการกลีกรวมเท่านั้น สำหรับกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาการเกษตรก็ประกอบด้วย ปัจจัยด้านต่าง ๆ ทั้งด้านกายภาพ ด้านเศรษฐกิจ ด้านองค์กร ด้านวิชาการ ด้านวัฒนธรรม และจิตวิทยาด้วย

สภาพแวดล้อมทางการบริหารภายใน กรมพิจารณาถึงอาณัติ โครงสร้าง และกระบวนการของงานอาณัติของกรมฯ มีทั้งทางกฎหมายและทางการเมือง ทางกฎหมายสรุปได้ว่า มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการวิจัยค้นคว้าทดลองวิชาการเฉพาะด้านพืช และการดำเนินงานรักษาการตามพระราชบัญญัติ 5 ฉบับ เมื่อพิจารณาในเชิงกิจกรรม อำนาจหน้าที่ของกรมนี้ ประกอบด้วยกิจกรรม 8 ด้าน คือ การวิจัยและพัฒนา การขยายพันธุ์ การถ่ายทอดเทคโนโลยี การบริการ การให้คำปรึกษา การพัฒนาพื้นที่ทางวิชาการในเขตพื้นที่เป็นเป้าหมายเฉพาะกิจ การควบคุมตามพระราชบัญญัติและการบริหาร กิจกรรมหลักได้แก่ การวิจัยและพัฒนา

โครงสร้างของกรมฯ มีทั้งองค์กรที่อยู่ในส่วนกลาง และในส่วนภูมิภาค โดยที่ฐานะของส่วนราชการทุกหน่วยเป็นราชการบริหารส่วนกลางทั้งสิ้น ส่วนราชการของกรมในส่วนกลางมี 18 หน่วย ประกอบ

ด้วย หน่วยงานระดับกองด้านบริหาร 5 หน่วย (สำนักงานเลขาธิการกรม กองการเจ้าหน้าที่ กองคลัง กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กองแผนงานและวิชาการ) กองด้านวิชาการ 7 กอง (กองกัญและสัตววิทยา กองเกษตรเคมี กองเกษตรวิศวกรรม กองปฐพีวิทยา กองพฤกษศาสตร์และวัชพืช กองโรคพืช และจุลชีววิทยา กองวัตถุมีพิษการเกษตร) และสถาบันวิจัย 7 สถาบัน (สถาบันวิจัยข้าว สถาบันวิจัยพืชไร่ สถาบันวิจัยพืชสวน สถาบันวิจัยยาง สถาบันวิจัยหม่อนไหม และสถาบันวิจัยการทำฟาร์ม) นอกจากนี้ยังมีส่วนราชการระดับย่อยในส่วนภูมิภาค ซึ่งอยู่ในสังกัดของส่วนราชการในส่วนกลางอีก 136 หน่วย

กระบวนการของงานของกรมขึ้นอยู่กับลักษณะของงานแต่ละด้าน งานควบคุมและรักษาการตามกฎหมาย มีลักษณะเป็นงานประจำและบริการตามหน่วยหรือด้านที่ปฏิบัติการ งานวิจัยและพัฒนาอันเป็นงานหลัก มีการใช้ระบบกรรมการลดหลั่นลงไปตามลำดับเป็นกลไกกำหนดนโยบายและแผน และกลั่นกรองโครงการวิจัยที่เสนอขึ้นมาเพื่อนำไปสู่การวิจัยสั่งการในระดับกรม เมื่อได้รับอนุมัติแล้วก็รับกลับไปปฏิบัติงานในระดับหน่วยเบื้องต้นอีก งานของกองวิชาการมีลักษณะเป็นการศึกษาวิจัยพื้นฐานและสนับสนุนทางวิชาการแก่งานวิจัยและพัฒนาประยุกต์ของสถาบันวิจัยซึ่งหลังให้งานวิจัยและพัฒนา นำไปใช้ในการส่งเสริมการเกษตรและมีผลโดยตรงต่อการพัฒนาการเกษตร โดยเฉพาะด้านการกลีกรวม

การบริหารทรัพยากร

หัวข้อการพิจารณาการบริหารทรัพยากรได้แก่ ทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรการคลัง และกลไกปฏิบัติงานวิชาการของกรม

บุคลากรของกรมวิชาการเกษตร เมื่อปีงบประมาณ 2530 มีจำนวน 8,742 ราย (ข้าราชการ 3,436 คน ลูกจ้างประจำและชั่วคราว 5,306 คน) มุ่งพิจารณากลุ่มข้าราชการเป็นสำคัญ สรุปความได้ว่า ข้าราชการส่วนใหญ่เป็นข้าราชการวิชาการซึ่งเป็นสายงานหลักของกรม ข้าราชการวิชาการส่วนใหญ่จะประจำอยู่ตามหน่วยปฏิบัติงานวิชาการในต่างจังหวัด กรอบและระบบการบริหารงานบุคคลที่ใช้อยู่คงเป็นระบบราชการตามปกติไม่มีลักษณะที่ปรับหรือมุ่งเอื้อต่อลักษณะของหน่วยงานวิชาการเป็นพิเศษ อย่างไรก็ดี ลักษณะการบริหารที่ใช้อยู่ก็เปิดโอกาสให้ข้าราชการสายวิชาการมีโอกาสก้าวหน้าดีกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับข้าราชการกลุ่มอื่นภายในกรอบและทางปฏิบัติของระบบราชการ

แหล่งทรัพยากรการคลังหลักของกรมฯ ได้แก่ งบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ 2531 กรมวิชาการเกษตรได้งบประมาณ 979.7 ล้านบาท ประมาณร้อยละ 5.4 ของงบประมาณด้านเกษตรทั้งสิ้น (18,128.4 ล้านบาท) ในปีเดียวกันกรมมีโครงการที่ได้รับความอุดหนุนโดยความร่วมมือทางวิทยาศาสตร์และวิชาการจากองค์การหรือประเทศต่างๆ เป็นเงิน 50.6 ล้านบาท และเงินช่วยเหลือแบบให้เปล่า 239.4 ล้านบาท สัดส่วนของงบประมาณด้านวิจัยและพัฒนานับว่าน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานทั่วไป ระบบการงบประมาณเป็นระบบเดียวกับราชการทั่วไป งบประมาณสำหรับโครงการวิจัยพิจารณาถ่วงดุลและวินิจฉัยโดยระบบคณะกรรมการ ใช้ค่าใช้จ่ายสำหรับโครงการวิจัยที่อนุมัติเป็นตัวตั้งแล้วเสนอขอการบริหารสนับสนุนโครงการเหล่านั้นติดตามมา โดยมีกองแผนงานและวิชาการเป็นแกนกลาง

กลไกหรือหน่วยงานหลักในการปฏิบัติงานวิชาการของกรมส่วนใหญ่จะเป็นหน่วยงาน 113 หน่วยที่ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค ประกอบด้วยศูนย์วิจัย 25 ศูนย์สถานีทดลอง 75 สถานี หน่วยวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์ม 7 หน่วย ศูนย์วิจัยวัตถุดิบพืช 2 ศูนย์ ศูนย์อบรมเกษตรวิศวกรรม 3 ศูนย์ และศูนย์ฝึกอบรมเกษตรชลประทาน 1 ศูนย์ (ด้านตรวจพืช 24 ด้านที่ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาคเป็นหน่วยปฏิบัติงานบริหารมากกว่าวิชาการ) หน่วยปฏิบัติการเหล่านี้มีที่ตั้งกระจายกันอยู่ในทั่วประเทศ ในอาณาเขตจังหวัด 53 จังหวัด หน่วยเหล่านี้มีบทบาทด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากงานวิจัยและพัฒนา เช่นงานบริการ งานถ่ายทอดเทคโนโลยี และการให้ความร่วมมือแก่ส่วนราชการในท้องถิ่น ตามที่ได้รับการร้องขอ

กระบวนการวินิจฉัยสั่งการ

การวินิจฉัยสั่งการมีทั้งสายงานบริหาร และสายวิชาการ และระดับการวินิจฉัยสั่งการ อาจจัดเป็นระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติการ

สำหรับสายงานบริหาร ระบบงานเป็นระบบเดียวกับส่วนราชการทั่วไป คือมีการเสนอเรื่องจากเจ้าหน้าที่สังกัดหน่วย เจ้าของเรื่องพร้อมทั้งข้อมูลและข้อเสนอแนะขึ้น ไป ผ่านการกลั่นกรองจากผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นจนถึงผู้มีอำนาจวินิจฉัยสั่งการ

สำหรับงานสายวิชาการ โดยเฉพาะระดับนโยบาย มีกลไกสำคัญคือคณะกรรมการวิจัยและพัฒนาของกรม การวินิจฉัยสั่งการสายวิชาการทั้งระบบเป็นสายงานของคณะกรรมการ อนุกรรมการ คณะทำงาน ชุดและระดับต่าง ๆ จำนวนมาก ตั้งแต่ระดับระหว่างกรม ระดับกรมลงไปจนถึงระดับ ศูนย์และสถานีทดลองในส่วนภูมิภาค กองแผนงานและวิชาการมีบทบาทเป็นหน่วยงานเจ้าของเรื่องรับประมวล และประสานงานกระบวนการทั้งหมด และเลยไปถึงการงบประมาณ และการติดตามประเมินผลในระดับภาพรวม

มีความพยายามที่จะจัดตั้งระบบข้อมูลที่สมบูรณ์แบบขึ้น เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน การวินิจฉัยสั่งการ การถ่ายทอด และการเผยแพร่เทคโนโลยี แต่ยังอยู่ในระยะริเริ่ม ยังขาดอัตรากำลัง อุปกรณ์ ทรัพยากร และเทคโนโลยีอีกมาก

กระบวนการปฏิบัติงาน

ภารกิจของกรมวิชาการเกษตร 8 ประเภทดังกล่าวข้างต้นอาจจะพิจารณาเป็นกลุ่มใหญ่ได้ 3 กลุ่ม คือ การวิจัยและพัฒนาและกิจกรรมต่อเนื่อง การบริหารและควบคุมตามพระราชบัญญัติและการบริหารทั่วไป

งานวิจัยและพัฒนาในขั้นปฏิบัติงานภายหลังการวินิจฉัยสั่งการ และการอนุมัติเป็นการดำเนินงานลักษณะบริหารโครงการ ตามหน่วยงานวิชาการในที่ตั้งต่าง ๆ อย่างไรก็ดี นอกจากภารกิจหลักด้านวิจัยและพัฒนาแล้ว นักวิชาการยังต้องมีหน้าที่รับผิดชอบงานประจำและงานพิเศษด้านอื่นด้วย ในขณะเดียวกัน เช่น งานถ่ายทอดเทคโนโลยี งานบริการ และงานช่วยเหลือสนับสนุนร่วมมือประสานงานกับส่วนราชการอื่นๆ และเกษตรกรในท้องถิ่น บทบาทดังกล่าวมีผลดีที่เชื่อมความสัมพันธ์และบริการชุมชนได้ แต่ก็มีผลกระทบต่องานวิชาการ

การปฏิบัติงานวิชาการ มีลักษณะให้ปริมาณมากกว่าคุณภาพ นักวิชาการส่วนใหญ่ต้องรับผิดชอบหรือร่วม ในโครงการวิจัยจำนวนหลายโครงการในขณะเดียวกัน ผู้บริหารหน่วยงานซึ่งมีตำแหน่งสายวิชาการก็ต้องทำงานวิจัยด้วยเงื่อนไขของตำแหน่งวิชาการ อาจจะทำให้หย่อนในผลงานด้านใดด้านหนึ่ง หรือทั้งสองด้าน นอกจากนี้ หน่วยงานวิชาการของกรมที่มีอยู่จำนวนมาก และกระจายครอบคลุมทั่วประเทศ แต่ก็ยังเป็นหน่วยงานขนาดเล็ก ไม่มีอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่มีคุณภาพสูงและทันสมัยครบถ้วน เช่น ส่วนกลาง ฉะนั้น ก็มีผลเป็นการจำกัดขีดความสามารถ หรือลักษณะการวิจัยของหน่วยงานวิชาการต่างจังหวัดในระดับหนึ่ง

การบริหารและควบคุมตามพระราชบัญญัติมีข้อสังเกตว่า ลักษณะและสาระของงานแตกต่างจากงานวิชาการอื่นเป็นงานหลัก จะผนึกเชื่อมโยงให้ประสานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันได้โดยยาก ข้อเท็จจริงก็เป็นเช่นนั้น ทั้งๆ ที่กองรับผิดชอบฝ่ายบริหารและควบคุมจะใช้หรือร้องขอบริการงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ของคณะจากกองวิชาการอื่นๆ ที่มีลักษณะงานใกล้เคียง หรือคาบเกี่ยวกับ ก็กลับตั้งฝ่ายวิชาการขึ้นใช้งานเองภายในกอง

ส่วนการปฏิบัติงานบริการงานบริหารทั่วไป ได้พิจารณาเนื้อหาส่วนใหญ่แล้วในการบริหารทรัพยากร มีลักษณะคล้ายคลึงกับทางปฏิบัติในระบบราชการทั่วไป

บทวิเคราะห์และข้อเสนอแนะในภาพรวม

การศึกษาข้างต้นได้สำรวจ ประเมินและระบุข้อจำกัดและข้อเด่นไว้แต่ละตอนในรายละเอียด ในบทสรุปนี้จะเป็นการประมวลประเด็นต่างๆ ที่กล่าวไว้แล้วมานำเสนอในลักษณะภาพรวมของระบบพร้อมด้วยข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อการแก้ไขปรับปรุงในจุดสำคัญ

1. การตั้งหน่วยงานวิชาการขึ้นเป็นกรมโดยเอกเทศเป็นข้อเด่นในแง่ของสถานภาพของส่วนราชการ ทำให้มีฐานะ อำนาจหน้าที่ ัตถารกำลังและทรัพยากร และความเป็นเอกเทศในการกำหนดนโยบายและปฏิบัติงานแตกต่างจากส่วนราชการระดับต่ำกว่ากรม แต่ข้อเท็จจริงประการหนึ่งก็คือ โครงสร้างและระบบงานของส่วนราชการแบบกรมโดยทั่วไปมีลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานวิชาการ โดยเฉพาะในด้านวิจัยและพัฒนา ซึ่งต้องการระบบที่มีขีดความสามารถ และมีบรรยากาศเอื้อต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรที่มีคุณวุฒิคุณภาพสูงเป็นจำนวนมาก ให้มีแรงจูงใจและพันธกิจที่จะอุทิศความรู้ความสามารถในการทำงานอย่างเต็มที่และมีประสิทธิผล ความพยายามของกรมที่ดำเนินไปแล้วในการปรับระบบโดยก่อตั้งสถาบันวิจัย ศูนย์วิจัย สถานีทดลอง และการบริหารงานในรูปคณะกรรมการ การขอความช่วยเหลือจากต่างประเทศ ก็มีบทบาทในการพยุ่งสถานการณ์ไว้ได้อย่างสำคัญในระดับหนึ่งแต่ก็ยังไม่หมด มีประเด็นด้านระบบที่จะต้องพิจารณาอีกต่อไป เช่น ระบบตำแหน่งแบบมีสายการบังคับบัญชา (Hierarchy) แบบกรม ระบบและระเบียบปฏิบัติราชการที่ตายตัวและเคร่งครัด ไม่ผ่อนปรนและคล่องตัวในการปฏิบัติงานวิชาการและการปฏิบัติงานแบบโครงการ ความพร้อมและพอเพียงของระบบสนับสนุนในการปฏิบัติงานวิชา

การ ฉะนั้น จึงควรตั้งโครงการศึกษาความเป็นไปได้และเส้นทางในการปฏิรูป หรือปรับปรุงโครงสร้างและระบบของกรมเพื่อแก้ไขข้อจำกัดดังกล่าว

2. โครงสร้างและอาณัติตามกฎหมายที่กำหนดให้กรมฯ มีขอบเขตความรับผิดชอบในงานวิจัยและพัฒนาเฉพาะด้านพืช เป็นการกำหนดกรอบการปฏิบัติงานที่จำกัด ตัดตอน และไม่สอดคล้องกับปรัชญาของการบริหารการพัฒนายุคหลังนี้ที่ส่งเสริมทั้งทัศนภาพและการดำเนินงานในลักษณะของการมองปัญหาในภาพรวมเป็นระบบและดำเนินการโดยร่วมมือผนึกกำลัง และดำเนินหรือคำนึงถึงความประสานสัมพันธ์กับกิจกรรมส่วนอื่นให้ครบวงจรธุรกิจ บทบาทตามอาณัติและโครงสร้างของกรมวิชาการเกษตร หมายความว่า งานวิจัยและพัฒนาของกรม จะมีลักษณะที่เน้นหนักในปัญหาระยะการผลิตเป็นส่วนใหญ่ตามกรอบอาณัติของกระทรวง (ถึงแม้กระทรวงจะมีส่วนราชการบางหน่วยติดตามศึกษาส่วนอื่น ๆ ของวงจร แต่ก็ไม่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรง เช่น กรณีการตลาดกระทรวงพาณิชย์และพ่อค้าเอกชนจะเกี่ยวข้องโดยตรงและใกล้ชิดกว่า) งานวิจัยของกรมจะครอบคลุมเฉพาะเรื่องพืช งานวิจัยพัฒนาการเกษตรสาขาอื่น ๆ อยู่ในความรับผิดชอบของกรมอื่น นอกจากนี้โครงสร้างของกระทรวงยังกำหนดให้งานวิจัยพัฒนาและงานส่งเสริม (Extension) การเกษตรแยกกันอยู่คนละกรม ทั้งๆ ที่โดยสาระและกระบวนการปฏิบัติงานมีความคาบเกี่ยวสัมพันธ์กันใกล้ชิด และการวิจัยพัฒนาและการส่งเสริมในสาขาอื่น (ป่าไม้ ประมง ปศุสัตว์) ล้วนอยู่สังกัดเดียวกัน

ข้อเสนอแนะในเรื่องนี้มี 2 ระดับ ในระดับกระทรวง ควรมีกลไกบางประการที่คอยเชื่อมโยงกิจกรรมงานวิจัยและพัฒนาของกรมต่างๆ รวมทั้งสำนักเศรษฐกิจการเกษตร ให้มีการร่วมมือ แลกเปลี่ยน และประสานงานกัน งานวิจัยลักษณะของสถาบันวิจัยการทำฟาร์ม ควรจะได้รับการส่งเสริมให้ขยายไปเป็นความร่วมมือระหว่างหลายกรมในกระทรวง แทนที่จะเป็นกิจกรรมที่กระทำเบ็ดเสร็จภายในกรมเดียว ควรริเริ่มระบบวิธีการการประสานงานระหว่างกรมขึ้นมาเป็นกลไกและแนวทางปฏิบัติ อันเป็นที่ยอมรับกันทุกฝ่ายอย่างถาวร

ในระดับกรมวิชาการเกษตร ควรจะมีกลไกลักษณะเดียวกันเพื่อส่งเสริมการประสานงานการปฏิบัติงานที่เป็นรูปธรรม (Working Relationship) ระหว่างกรมวิชาการเกษตรและการส่งเสริมการเกษตรให้มีระดับสูงกว่าที่เป็นมาแล้ว อาจจะมีระบบการหมุนเวียน โอน ยืมตัว หรือการดำเนินกิจกรรมร่วม (Joint Venture) ระหว่างสองกรมได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

3. ระบบข้อมูลที่กรมฯ ดำริจะพัฒนาขึ้นมาอยู่แล้ว แต่ยังไม่คืบหน้าไปมากนัก เป็นกลไกที่มีประโยชน์และความสำคัญอย่างยิ่งยวดต่อกิจกรรมและการพัฒนาหลายด้านของกรม จึงควรให้ความสำคัญในลำดับสูงมากและวางโครงการ วางรูปแบบข้อมูล (System Design) ในรายละเอียดและแสวงหาแหล่งทรัพยากร ไม่ว่าภายในหรือภายนอกประเทศมาสถาปนาขึ้นโดยเร็ว ทั้งนี้เป็นเป็นศูนย์ข้อมูลที่สมบูรณ์ทันสมัย มีสมรรถนะสูง บรรจुरายการข้อมูล (Inventory) เกี่ยวกับผลงานวิจัยของกรมอย่างครบถ้วน และผลงานวิจัยของสถาบันอื่นในประเทศ และระบบเชื่อมโยงกัน ระบบข้อมูลของต่างประเทศ ทั้งนี้เพื่อ

ใช้ประโยชน์ทั้งในแง่ของการเป็นระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System) เพื่อเป็นพื้นฐานประกอบการวินิจฉัยสั่งการของการกำหนดนโยบายและการบริหารงาน ใช้เป็นแหล่งเอกสารให้นักวิชาการศึกษาค้นคว้า สำนวณวรรณกรรม สถานภาพความก้าวหน้าทางวิชาการด้านต่างๆ เพื่อการกำหนดหัวข้อการศึกษา และการทำเค้าโครงงานวิจัยที่มีคุณภาพและอำนวยความสะดวกอย่างแท้จริง ไม่ซ้ำซ้อนหรือสูญเปล่า หรือมีประโยชน์น้อย นอกจากนี้ยังใช้เป็นประโยชน์ในการส่งเสริมด้านการเผยแพร่และถ่ายทอดเทคโนโลยีต่อส่วนราชการ ธุรกิจเอกชน เกษตรกร และมหาชนทั่วไปอีกด้วย

4. ระบบการบริหารงานบุคคลที่ใช้อยู่ยังเป็นระบบราชการอยู่มากเกินไป การดำรงตำแหน่งและความก้าวหน้าของนักวิชาการยังต้องอาศัยปริมาณ คุณภาพ และฐานะตำแหน่งบริหารเป็นเกณฑ์สำคัญอยู่ ลักษณะงานของกรมวิชาการเกษตรต้องสร้าง พัฒนา และรักษา (Retain) และมุ่งใจข้าราชการวิชาการที่มีคุณวุฒิสูง และจำนวนมากไว้ ไม่ให้ออกไปประกอบธุรกิจ หรืออาชีพอื่นที่มีค่าตอบแทน และระบบบรรจุสูงกว่า ฉะนั้น จึงไม่ควรจะอาศัยทั้งโครงสร้าง ระบบ อัตราเงินเดือน และแนวทางปฏิบัติในการบริหารงานบุคคลคล้ายคลึงกับหน่วยบริหารราชการทั่วไปได้ ขณะนี้ ทางสำนักงาน ก.พ. ก็เปิดโอกาสให้ข้าราชการก้าวหน้าขึ้นไปทางสายวิชาการโดยการประเมินคุณภาพของงาน ตามแนวความคิดเรื่องตำแหน่งวิชาการ แต่ทางปฏิบัติของกรมยังมีได้เคลื่อนไหวปรับตัวเพื่อใช้ประโยชน์จากทางปฏิบัติเรื่องนี้อย่างรวดเร็วทั้ง ๆ ที่โอกาสนี้จะสนองประโยชน์ของกรมวิชาการเกษตรมากที่สุด จะเห็นได้จากความล่าช้าในการจัดทำแผนอัตรากำลัง 3 ปีของกรม เมื่อเทียบกับหน่วยงานอื่น ตราบใดที่แผนฯ ดังกล่าวยังไม่เสร็จ การดำเนินการเพื่อขยายขยาย ปรับอัตรา เลื่อนระดับตำแหน่ง ก็ไม่อาจจะกระทำได้สะดวกเหมือนกรณีที่มีกรอบของแผนไว้แล้ว ฉะนั้น ทางปฏิบัติระยะสั้นในเรื่องนี้ควรเป็นการเร่งจัดทำแผนอัตรากำลังของกรม โดยการเจรจากับสำนักงาน ก.พ. ให้เข้าใจและตระหนักในธรรมชาติ และลักษณะงานวิชาการของกรม (ซึ่งใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัย) จำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ทางวิชาการระดับสูงจำนวนมาก ซึ่งกรมจำเป็นต้องใช้เพื่อดึงดูดและอนุรักษ์ทรัพยากรบุคคลที่มีค่าของกรมไว้ ส่วนในระยะยาวอาจจะพิจารณาปรับปรุงระบบบริหารงานบุคคลในภาพรวมให้เหมาะสมกับงานวิชาการต่อไป

5. สภาพการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาที่เป็นอยู่ก็คือ ได้รับงบประมาณน้อยเมื่อพิจารณาจากมาตรฐานสากล ส่งผลให้ระบบอำนวยความสะดวก เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ทันสมัยมีไม่เพียงพอ แต่ระบบที่เป็นอยู่ทำให้นักวิชาการต้องเร่งเสนอ โครงการวิจัยคนละหลาย ๆ โครงการ ทำให้น่าเป็นห่วงคุณภาพ และการใช้ประโยชน์ที่แท้จริงของงานวิจัยมากขึ้น ทางออกด้านนี้ควรจะดำเนินการด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านพร้อมกัน ประการแรกควรเพิ่มความพร้อมด้านเครื่องมือเครื่องใช้ ทั้งงานวิชาการและงานบริการของหน่วยวิชาการในท้องที่ (ขณะนั้นกรมดำรงดำเนินการให้ศูนย์วิจัยในระดับภูมิภาคที่มีเครื่องมือเครื่องใช้พร้อมในระดับภูมิภาค ซึ่งเป็นนโยบายที่ควรสนับสนุนและรับเร่งปฏิบัติ) ในด้านทรัพยากรงบประมาณ ควรพยายามเสนอของบประมาณให้มากขึ้น หรือขอความช่วยเหลือจากต่างประเทศ หรือองค์การระหว่างประเทศ ส่วนในด้านโครงการวิจัย ควรจะลดจำนวนลง คัดให้เหลือโครงการที่สำคัญและจำเป็นจริง ๆ การปฏิบัติเช่นนี้ ทำให้โครงการวิจัยแต่ละโครงการจะได้รับค่าใช้จ่ายต่อโครงการสูงขึ้น

6. โครงสร้างของหน่วยงานวิชาการปัจจุบัน ซึ่งมีสถาบันวิจัยอยู่ส่วนกลาง มีหน่วยวิชาการ กระจายกระจายอยู่ต่างจังหวัด หน่วยวิชาการแต่ละหน่วยมีขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบแคบ และเฉพาะเจาะจงแบบวิชาการ แต่ในขณะเดียวกันต้องปฏิบัติการหน้าที่ด้านบริการ และถ่ายทอดเทคโนโลยีต่อชุมชน ด้วย ลักษณะเช่นนี้มีความขัดแย้งกันในตัว ปัญหาเฉพาะหน้าที่คือ หน่วยวิชาการซึ่งมีภาระหน้าที่เฉพาะทาง ไม่อาจจะสนองความต้องการหรือแก้ปัญหาหลากหลายของชุมชนในท้องถิ่นที่รับผิดชอบได้ และอาจจะเกิดความคาดหวังของชุมชน

ทางออกในเรื่องนี้ น่าจะทำโดยปรับปรุงบทบาทและกำหนดเขตหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยวิชาการในท้องที่เสียใหม่ นักวิชาการแต่ละคนยังคงรักษาวิชาความชำนาญพิเศษของตนไว้เช่นเดิม แต่ศูนย์วิจัยเฉพาะทาง (Single Purpose Center) ควรปรับปรุงเป็นศูนย์วิจัยเอนกประสงค์ (Multi Purpose Center) อาจจะริเริ่มโครงการวิจัยขึ้นได้ก็ได้ตามความจำเป็นของนโยบายเกษตรกรรมลาดและท้องถิ่น ธรรมชาติและลักษณะของการบริหารโครงการก็เป็นการบริหารชั่วคราวที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมออยู่แล้ว ลักษณะเช่นนี้จะทำให้ศูนย์วิจัยมีขีดความสามารถในการปรับตัว และสนองตอบต่อปัญหาและความต้องการของท้องถิ่นได้ดีขึ้น โดยที่ไม่แน่ว่าจะมีผลเสียต่องานวิชาการ ส่วนสถาบันวิจัยอาจจะลดบทบาทลง เป็นหน่วยวิชาการ (Technical Staff) ที่คอยเสนอแนะนโยบาย แผน สนับสนุนและประมวลข้อมูลและผลงานซึ่งปฏิบัติอยู่ในขณะนี้ กล่าวโดยสรุป แทนที่จะให้ศูนย์วิจัยในต่างจังหวัดมีบทบาท แคบๆ จำกัดอยู่สำหรับการวิจัยเฉพาะทางในกรอบแคบๆ ของสถาบันวิจัยเพียงสถาบันเดียว ก็เปลี่ยนแนวทางใหม่ให้ศูนย์วิจัยเป็นแหล่งปฏิบัติงานวิจัยที่มีขอบเขตงานวิชาการและบริการอย่างกว้างขวาง งานวิชาการก็รับโครงการวิจัยของทุกสถาบันและกองวิชาการ ส่วนงานบริการก็ขยายขอบเขตเป็นตัวแทนของงานทั้งกรม ไม่ใช่เฉพาะของสถาบันวิจัยแห่งใดแห่งหนึ่ง

การปรับโครงสร้างของศูนย์วิจัยดังกล่าว ควรครอบคลุมถึงหน่วยวิจัยและแผนการทำฟาร์มของสถาบันวิจัยการทำฟาร์มด้วยในโครงสร้างเก่าของศูนย์วิจัย สถาบันวิจัยการทำฟาร์มไม่อาจจะเข้าไปปฏิบัติงานวิจัยได้เพราะติดขัดทั้งหลักวิชาการและสายงานบริหาร แต่เมื่อทำศูนย์วิจัยให้เป็นศูนย์เอนกประสงค์รับงานได้ทั้งกรม สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม ควรจะเป็นหน่วยที่ได้ประโยชน์ที่จะเข้าไปดำเนินโครงการวิจัยในศูนย์วิจัย ซึ่งมีโครงการวิจัยทุกด้านทำอยู่ ซึ่งเป็นการเอื้อต่อการวิจัยและการดำเนินงานของสถาบันวิจัยการทำฟาร์ม ซึ่งมุ่งเน้นกิจกรรมแบบผสมผสาน (integrated) อยู่แล้ว ส่วนหน่วยวิจัยและแผนการทำฟาร์มก็ควรปรับเปลี่ยนฐานะเป็นศูนย์วิจัยหรือสถานีทดลองตามความเหมาะสม

ภาคผนวก

ผนวกที่ 1

แบบสอบถาม

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เรียน ท่านผู้เข้าร่วมสัมมนา

ด้วยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย โดยกระผมเป็นผู้วิจัยและคณะได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการปฏิรูประบบราชการและระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน ให้ดำเนินการศึกษาวิจัยใน โครงการการบริหารเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยได้ทำการศึกษาในส่วนของ กรมวิชาการเกษตร ซึ่งเป็นหนึ่งในบรรดาส่วราชการที่รวมอยู่ในการศึกษาของโครงการนี้ ซึ่งได้รับความเห็นชอบในการทำการศึกษาวิจัยจากอธิบดีกรมวิชาการเกษตร แล้วนั้น

ผู้วิจัยและคณะ ใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง โดยวัตถุประสงค์ของการศึกษารั้งนี้ จะมุ่งแสวงหาความรู้ความเข้าใจและสู่ทางปรับปรุงระบบราชการโดยส่วนรวม โดยอาศัยการศึกษากรมวิชาการเกษตรเป็นกรณีศึกษาส่วนหนึ่ง

ผู้วิจัยและคณะถือว่าข้อมูลที่ได้จากท่าน จะถือเป็นความลับ การวิเคราะห์และการนำเสนอผลการศึกษาจะเป็นลักษณะในภาพรวม มิได้มุ่งในประเด็นใดๆ โดยเฉพาะยิ่ง ลักษณะข้อมูลที่ได้จากท่านจะเป็นประโยชน์ ในการเสนอแนะแนวทางปรับปรุงระบบราชการโดยส่วนรวม อันจะเกิดประโยชน์ต่อการบริหารงานของระบบราชการในอนาคต

ท้ายนี้ ผู้วิจัยและคณะขอขอบคุณในความร่วมมืออย่างดียิ่งของท่านมา ณ ที่นี้ด้วย

ดร.ปฐม มณีโรจน์

ผู้วิจัยและคณะ

ข้อชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย (✓) ใน ☐

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ

☐ ต่ำกว่า 20 ปี

☐ 36-40 ปี

☐ 56-60 ปี

☐ 20-25 ปี

☐ 41-45 ปี

☐ 26-30 ปี

☐ 46-50 ปี

☐ 31-35 ปี

☐ 51-55 ปี

3. วุฒิกการศึกษา

☐ ปริญญาเอก

☐ ปวส.

☐ ปริญญาโท

☐ ปวช.

☐ ปริญญาตรี

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4. สาขาวิชาที่ท่านจบ (โปรดระบุ)

1.

2.

3.

5. อายุราชการ (ไม่นับทวีคูณ)

☐ ต่ำกว่า 10 ปี

☐ 21-25 ปี

☐ 10-15 ปี

☐ 26-30 ปี

☐ 16-20 ปี

☐ มากกว่า 30 ปี

ส่วนที่ 2 : โครงสร้าง อำนาจหน้าที่ กระบวนการปฏิบัติงานในกรมวิชาการเกษตร

1. ตำแหน่งหน้าที่ของท่านประจำอยู่ที่ (โปรดระบุชื่อ)

- ☐ ศูนย์วิจัย.....
- ☐ สถาบัน.....
- ☐ สถานีทดลอง.....
- ☐ กอง.....
- อำเภอ.....
- จังหวัด.....

2. ท่านคิดว่า ภารกิจหลักของกรมวิชาการเกษตร คืออะไร (โปรดระบุ โดยลำดับความสำคัญ)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

3. ท่านคิดว่า ภารกิจหลักของหน่วยงานที่ท่านสังกัดอยู่ คืออะไร (โปรดระบุ โดยลำดับความสำคัญ)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

4. ขณะนี้ ท่านมีส่วนร่วมในโครงการวิจัยทดลองต่างๆ จำนวน

- ☐ ต่ำกว่า 5 โครงการ ☐ 21-25 โครงการ
- ☐ 6-10 โครงการ ☐ 26-30 โครงการ
- ☐ 11-15 โครงการ ☐ มากกว่า 30 โครงการ
- ☐ 16-20 โครงการ

4.1 โดยเป็นหัวหน้าโครงการ จำนวนโครงการ (โปรดระบุ)

โดยเป็นผู้ร่วมวิจัย จำนวนโครงการ (โปรดระบุ)

โดยเป็นโครงการที่ดำเนินการคนเดียว จำนวนโครงการ (โปรดระบุ)

5. ในบรรดาโครงการวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่ในข้อ 4.1

5.1 โครงการวิจัยที่เริ่มมานาน (ตั้งแต่ต้น)

- คือโครงการ (โปรดระบุชื่อ).....
เริ่มวิจัยตั้งแต่ ปี พ.ศ. ถึง ปี พ.ศ.

5.2 โครงการที่วิจัยหลังสุด

- คือโครงการ (โปรดระบุชื่อ).....
เริ่มวิจัยตั้งแต่ ปี พ.ศ. ถึง ปี พ.ศ.

6. ท่านคิดว่านักวิชาการในหน่วยงานที่ท่านสังกัดอยู่มีส่วนร่วมในโครงการวิจัยทดลองโดยเฉลี่ยประมาณกี่โครงการ

- | | |
|---|--|
| ☐ ต่ำกว่า 5 โครงการ | ☐ 21-25 โครงการ |
| ☐ 6-10 โครงการ | ☐ 26-30 โครงการ |
| ☐ 11-15 โครงการ | ☐ มากกว่า 30 โครงการ |
| ☐ 16-20 โครงการ | |

7. ท่านคิดว่า ระยะเวลาทำการวิจัยโครงการหนึ่งๆ ตั้งแต่ต้นจนสำเร็จ ควรใช้ระยะเวลาโดยเฉลี่ยประมาณ

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| ☐ ต่ำกว่า 1 ปี | ☐ 3-4 ปี |
| ☐ 1-2 ปี | ☐ 4-5 ปี |
| ☐ 2-3 ปี | ☐ มากกว่า 5 ปี |

8. ท่านทราบหรือไม่ว่า จำนวนงานวิจัยของกรมวิชาการเกษตร ตั้งแต่ต้น ได้ดำเนินการวิจัยไปแล้วจนถึงปัจจุบัน มีจำนวน (โปรดระบุ)

- ☐ ประมาณ โครงการ
- ☐ ไม่ทราบ

9. โครงการวิจัยที่หน่วยงานของท่านดำเนินการอยู่ ผู้ที่มีบทบาท ในการเสนอและกำหนดแนวทางของโครงการวิจัย คือ

- | | |
|------------------------------------|--|
| ☐ ตัวท่านเอง | ☐ สถาบัน |
| ☐ สถานที่ทดลอง | ☐ กรม |
| ☐ ศูนย์วิจัย | ☐ แหล่งอื่นๆ (โปรดระบุ)..... |
| | ☐ ไม่ทราบ |

10. ความคิดของท่านเห็นว่าเรื่องที่ยัง ไม่มีการวิจัยมาก่อน และควรรีบทำการวิจัยโดยเร่งด่วน คือเรื่อง (โปรดระบุ โดยลำดับความสำคัญ)
1.
 2.
 3.
 4.
 5.
11. ในการปฏิบัติงานวิจัย ท่านคิดว่าทางหน่วยงานที่ท่านสังกัดได้ให้ความสนับสนุนในการดำเนินงานวิจัยของท่าน ที่ น่าพึงพอใจมีเรื่องอะไรบ้าง (โปรดระบุ โดยลำดับความสำคัญ)
1.
 2.
 3.
 4.
 5.
12. ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานวิจัยในหน่วยงานท่านมีหรือไม่ อย่างไร ถ้ามี (โปรดระบุ)
1.
 2.
 3.
 4.
 5.
13. จากสภาพปัญหาและอุปสรรคในข้อ 12 ข้อเสนอแนะของท่านในการแก้ไขปรับปรุงดังกล่าวมีอย่างไร (โปรดระบุ)
1.
 2.
 3.
 4.
 5.

14. ท่านคิดว่า ผลการวิจัยของกรมวิชาการเกษตรโดยส่วนรวมที่ผ่านมา นำไปใช้ประโยชน์มากน้อยเพียงใด

- ☐ มากที่สุด
- ☐ มาก
- ☐ ปานกลาง
- ☐ น้อย
- ☐ น้อยมาก

15. ท่านคิดว่า นอกจากผลงานของกรมวิชาการเกษตรแล้วเกษตรกร ได้ใช้ผลงานวิชาการเกษตรจากแหล่งใดมากที่สุด (โปรดระบุเพียงข้อเดียว)

- ☐ งานวิจัยของกรมส่งเสริมการเกษตร
- ☐ งานวิจัยของมหาวิทยาลัย
- ☐ งานวิจัยของสถาบันวิจัยอื่นๆ นอกมหาวิทยาลัย
- ☐ ผลงานวิจัยจากต่างประเทศ
- ☐ งานวิจัยและส่งเสริมของธุรกิจเอกชน
- ☐ งานค้นคว้าด้วยตนเองของเกษตรกร
- ☐ ไม่ทราบ

16. ท่านคิดว่า ข้อเท็จจริงในภาคปฏิบัติ ในการเผยแพร่ผลการวิจัยของกรมวิชาการเกษตร

ต่อเกษตรกร ที่เป็นอยู่ในขณะนี้ เป็นรูปแบบใดมากที่สุด (โปรดระบุหมายเลข 1 2 3 4 5 6 7 โดยเรียงลำดับความสำคัญในช่อง)

- ☐ สถานีทดลอง ---> เกษตรกร
- ☐ สถานีทดลอง ---> จนท. กรมส่งเสริมฯ ---> เกษตรกร
- ☐ สถานีทดลอง ---> ศูนย์ฯ ---> เกษตรกร
- ☐ สถานีทดลอง ---> ศูนย์ฯ ---> จนท. กรมส่งเสริมฯ ---> เกษตรกร
- ☐ สถานีทดลอง ---> ศูนย์ฯ ---> สถาบันฯ ---> เกษตรกร
- ☐ สถานีทดลอง ---> ศูนย์ฯ ---> สถาบันฯ ---> จนท.กรมส่งเสริมฯ ---> เกษตรกร
- ☐ สถานีทดลอง ---> ศูนย์ฯ ---> สถาบันฯ ---> กรมวิชาการเกษตร
- ☐ กรมส่งเสริมการเกษตร ---> เกษตรกร

17. ท่านมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุง โครงสร้างและระบบงานของสถาบันฯ/ศูนย์ฯ/และสถานีกทดลองหรือไม่ อย่างไร (โปรดระบุแนวทาง)
1.
 2.
 3.
 4.
 5.
18. ท่านมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงสร้างของกรมวิชาการเกษตร ในประเด็นสำคัญ หรือไม่ อย่างไร (โปรดระบุประเด็นที่เห็นว่าควรปรับปรุง)
1.
 2.
 3.
 4.
 5.
19. ท่านมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบงานและความสัมพันธ์ระหว่าง กรมวิชาการเกษตรกับกรมส่งเสริมการเกษตรหรือไม่ อย่างไร (โปรดระบุ)
1.
 2.
 3.
 4.
 5.

ขอขอบคุณ

กรณีศึกษาวิเคราะห์ภาระหน้าที่เรื่องการวิจัยการทำฟาร์ม

เรื่องการวิจัยการทำฟาร์ม มีสถานภาพเป็นทางการในกรมวิชาการเกษตรในฐานะเป็นงานของสถาบันวิจัยที่ก่อตั้งขึ้นเป็นทางการแล้ว อย่างไรก็ตาม การหยิบยกเรื่องนี้มาเป็นกรณีศึกษาในที่นี้สนใจศึกษาเรื่องการทำการฟาร์ม ในฐานะที่มีขอบเขตกว้างขวางกว่าล้าผังการเจาะลึกภาระหน้าที่ด้านหนึ่งของกรมฯ เท่านั้น แต่จะเป็นความสนใจนิยามการศึกษาในฐานะที่เป็นประเด็นหรือหัวข้อ (issue) ที่มีเนื้อหาสาระเกี่ยวข้องพาดพิงไปถึงแนวความคิดและหน่วยงานต่างๆ เป็นอันมาก

แนวการพิจารณานำเสนอกรณีศึกษาเรื่องการวิจัยการทำฟาร์มนี้ ก็จะอาศัยแนวทางตามกรอบความคิดหลัก กล่าวคือ ส่วนแรกจะเป็นการพิจารณาอดีต โครงสร้าง และระบบงาน ส่วนหลังจะเป็นการพิจารณาการบริหารงานในระบบ ครั้นแล้ว จะเป็นการวิเคราะห์สภาพปัญหาในหลายระดับ ทั้งระดับงานวิจัยการทำฟาร์มเอง ระดับงานวิจัยและพัฒนาของกรม และในแง่ของการพัฒนาภาคเกษตรโดยส่วนรวม

แนวความคิดเรื่องการทำการฟาร์ม

แต่เดิมเรื่องของเกษตรกรรม หรือการทำฟาร์มของชาวบ้านส่วนใหญ่ เป็นกิจการขนาดเล็กที่พอเลี้ยงตัวเอง และมีเป้าหมายด้านการพอกินพอใช้ (subsistence) เป็นสำคัญ ต่อมาเมื่อมีความเจริญทางอุตสาหกรรมและธุรกิจ และวิถีชีวิตธุรกิจแบบแบ่งงานกันทำ จึงเริ่มมีการพิจารณาและดำเนินการทำการฟาร์มในเชิงธุรกิจและการพาณิชย์ การแข่งขันเชิงธุรกิจทำให้การคำนึงถึงขนาดของธุรกิจที่เหมาะสมที่จะผลิตให้ได้ต้นทุนต่ำ ทำให้ธุรกิจมีขนาดใหญ่ การเร่งเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิต ทำให้ต้องมีการใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ ส่วนตลาดการค้าก็อาจจะขยายไปถึงระดับการส่งออก

อย่างไรก็ดี หลักการทำฟาร์มที่มุ่งเสริมผลิตภาพ (productivity) ให้มีธุรกิจขนาดใหญ่ ใช้ทุนมาก ใช้เทคโนโลยีทันสมัย และมุ่งการส่งออกเป็นหลักสำคัญ อาจจะใช้ได้ไม่ครอบคลุมสำหรับการเกษตรกรรมในเอเชีย¹ โดยเฉพาะ ประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจแบบทวิภาค (dualism) ซึ่งมีทั้งส่วนของเกษตรกรรมที่ดำเนินการเป็นธุรกิจใหญ่ทันสมัย และส่วนของบรรดาเกษตรกรส่วนใหญ่ในชนบท ที่ยังคงดำเนินกิจการขนาดเล็ก พื้นที่ดินไม่อุดมสมบูรณ์ ขาดแคลนน้ำ และใช้ปรัชญาการผลิตแบบพอกินพอใช้อยู่ต่อไป สภาพเหล่านี้จึงเป็นเสมือนสิ่งแวดล้อมภายนอก หรือสิ่งที่กำหนดให้หน่วยงานที่ดำเนินการด้านการทำการฟาร์มสมควรสนใจพิจารณา

ความเป็นมาและอำนาจหน้าที่

สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม ตั้งขึ้นตามแผนการปรับปรุงโครงสร้างของกรมวิชาการเกษตร โดยรวมสาขาวิชาหลายสาขา ได้แก่ สาขาเกษตรวิธาน สาขาวิจัยสภาพแวดล้อม กองวิทยาการ และสาขาปรับ

ปรุ้งการผลิตและการเก็บรักษา กองการข้าวด้วยกัน แล้วปรับฐานะเป็นสถาบันวิจัยการทำฟาร์ม ในปี 2525²

สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม มีหน้าที่ค้นคว้าวิจัยและพัฒนากระบวนการทำฟาร์มให้เหมาะสมกับเกษตรกรในแต่ละท้องถิ่น โดยคำนึงถึงเศรษฐกิจและสังคมเป็นหลัก มีหลักการดำเนินงาน 7 ประการ ดังนี้

1. วิจัยหาเทคโนโลยีในระดับที่เหมาะสมกับสภาพของเกษตรกรรายย่อย เพื่อให้เพียงพอแก่การบริโภคและเพิ่มรายได้ในครัวเรือน

2. วิจัยและพัฒนาในพื้นที่เกษตรกร โดยนำเอาผลงานวิจัยที่ได้ผลดีแล้ว จากศูนย์/สถานีของสถาบันวิจัย กองวิชาการต่างๆ และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ไปใช้หรือปรับใช้ให้เหมาะสมรวมทั้งการนำประเด็นปัญหาจากเกษตรกร ไปให้นักวิชาการในศูนย์และสถานี ทำการค้นคว้าวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาและสามารถขยายผลการวิจัยสู่พื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกันได้

3. มองกิจกรรมทั้งหมดของฟาร์มเป็นระบบที่ผสมผสานกัน ทุกปัจจัยจะเกี่ยวโยงและมีผลกระทบซึ่งกันและกัน และสามารถปรับเปลี่ยนการวิจัยได้

4. เป็นการดำเนินงานในรูปแบบของสหสาขาวิชา มุ่งแก้ปัญหาเป็นระบบ อาศัยนักวิชาการหลายๆ ด้าน เข้าไปทำงานพร้อมๆ กัน ทั้งด้านวิจัย พัฒนา ส่งเสริม เศรษฐกิจและสังคมด้วย

5. เน้นการวิจัยและพัฒนากระบวนการทำฟาร์มแบบผสมผสานที่มีหลายกิจกรรม ทั้งพืช สัตว์ และประมง เพื่อลดความเสี่ยง และลดต้นทุนการผลิต

6. ศึกษาวิจัยระบบการปลูกพืช โดยเน้นทฤษฎีเพื่ออุตสาหกรรมส่งออก ทดแทนการนำเข้าและพืชความหวังใหม่

7. จัดการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทางสภาพแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ เพื่อใช้วางแผนในงานวิจัยระบบการทำฟาร์ม

โครงสร้าง และองค์กร

โครงสร้างองค์กรของสถาบันวิจัยการทำฟาร์มมีลักษณะ เช่นเดียวกับสถาบันวิจัยอื่นๆ กล่าวคือ มีคณะกรรมการวิจัยเป็นองค์กรหลักที่ดำเนินการด้านนโยบาย แผน และวินิจฉัยกิจกรรมด้านวิชาการ มีคณะกรรมการบริหารรับผิดชอบกิจกรรมด้านการบริหาร การบริหารงานเป็นหน้าที่ของผู้อำนวยการสถาบันวิจัย และผู้ช่วยผู้อำนวยการ การแบ่งงานในสถาบันแบ่งเป็นกลุ่มงานธุรการ และกลุ่มงานวิจัย สำหรับกลุ่มงานวิจัยอาจจะจำแนกออกเป็นกลุ่มวิจัยระบบการปลูกพืช และกลุ่มงานวิจัยสภาพแวดล้อมและนิเวศวิทยา ทั้งสองกลุ่มนี้อาจจะจำแนกย่อยให้ละเอียดลงไป เป็นงานดังต่อไปนี้

1. งานวิจัยระบบการทำฟาร์มในเขตเกษตรน้ำฝน
2. งานวิจัยระบบการทำฟาร์มในเขตชลประทาน
3. งานวิเคราะห์ระบบนิเวศเกษตรและติดตามประเมินผล
4. งานวิจัยสภาพแวดล้อมพืช

5. งานวิจัยอารักขาพืชและสัตว์ และ

6. งานวิจัยดินและน้ำ

หน่วยปฏิบัติการของสถาบันวิจัยประกอบด้วย หน่วยวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์ม จำนวน 7 หน่วย ตั้งอยู่ในที่ต่างๆ ได้แก่ เชียงใหม่ พิษณุโลก สุพรรณบุรี ชอนแก่น อุบลราชธานี พัทลุง ปราจีนบุรี รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการและองค์ประกอบของสถาบันวิจัยการทำฟาร์ม พิจารณาได้จากแผนภูมิ

กระบวนการของงาน

โครงสร้างองค์กรของสถาบันวิจัยการทำฟาร์มมีทั้งส่วนที่เป็นส่วนกลางและส่วนภูมิภาค บทบาทของหน่วยงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาค กำหนดไว้ดังนี้

หน่วยงานส่วนกลางของสถาบันวิจัยการทำฟาร์ม มีบทบาทดังนี้

1. จัดทำแผนหลักการวิจัยการทำฟาร์ม โดยยึดสภาพพื้นที่เป็นหลัก มีการจำแนกพื้นที่เป็นพื้นที่เขตชลประทาน พื้นที่กึ่งชลประทาน พื้นที่ฝนปรปรวนน้อย และพื้นที่ฝนปรปรวนมาก

2. ดำเนินงานวิจัยระบบการทำฟาร์ม และสนับสนุนข้อมูลทางวิชาการแก่หน่วยวิจัยและพัฒนา

3. วางแผนและดำเนินการวิจัยร่วมกับหน่วยวิจัยและพัฒนา

หน่วยงานส่วนภูมิภาคของสถาบันวิจัยการทำฟาร์ม ได้แก่ หน่วยวิจัยและนันทนาการทำฟาร์ม มีบทบาทดังนี้

1) กำหนดแผนการปฏิบัติงาน ในพื้นที่รับผิดชอบให้สอดคล้องกับแผนงานหลักของกลุ่มงานและสถาบัน

2) ดำเนินงานวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์มเพื่อแก้ไขปัญหของเกษตรกรในพื้นที่รับผิดชอบ

3) ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในระบบการทำฟาร์ม

4) ถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบการทำฟาร์มแก่เจ้าหน้าที่ของหน่วยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร

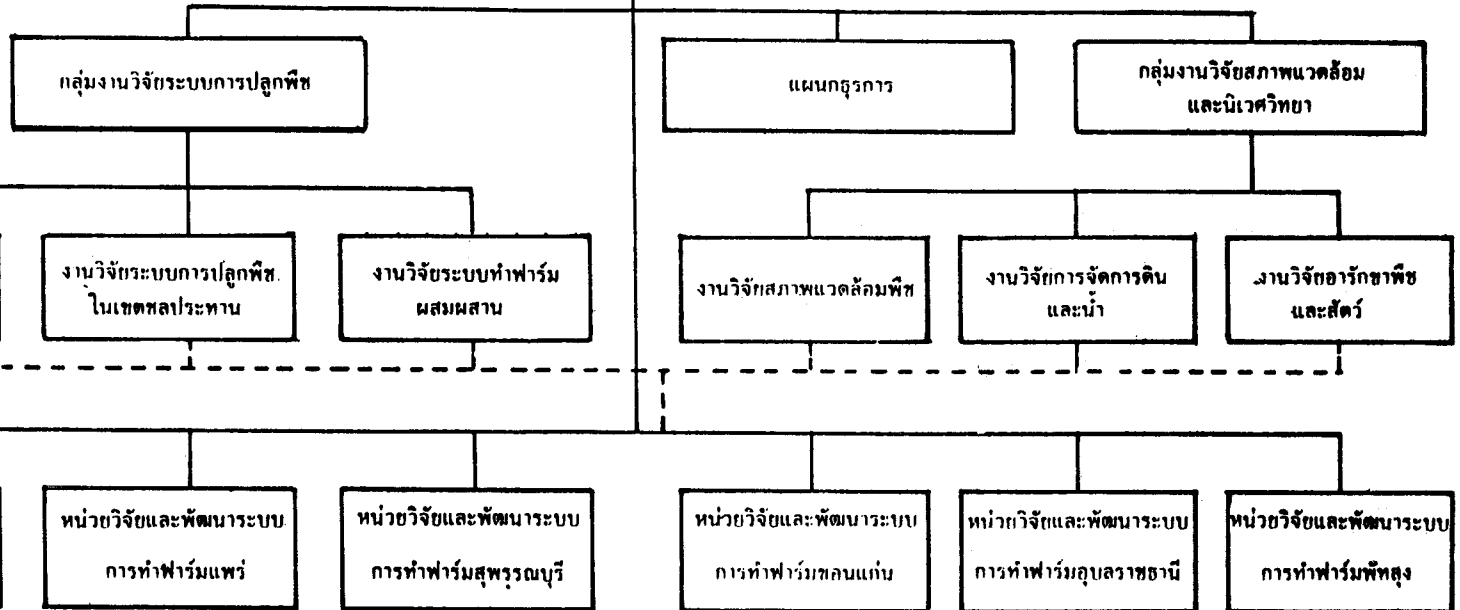
กระบวนการของงานวิจัยระบบการทำฟาร์ม เป็นกระบวนการที่อาศัยแนวความคิดเชิงระบบ ประกอบด้วยขั้นตอน 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การเลือกพื้นที่เป้าหมาย เพื่อให้ได้พื้นที่ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่เป้าหมายที่วางไว้ การเลือกพื้นที่ได้เหมาะสมจะช่วยให้การถ่ายทอดเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร ซึ่งมีสภาพพื้นที่และความเป็นอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ที่เลือกดำเนินการทดลองเป็นไปได้อย่างขึ้น

2. การศึกษาและระบุสภาพพื้นที่ปฏิบัติการ เป็นการสำรวจและศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพื้นที่ที่จะดำเนินการทดลองด้านต่างๆ ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ นิเวศวิทยา เศรษฐกิจสังคม ทรัพยากรที่เกษตรกรมีอยู่ ตลอดจนระบบการปลูกพืชหรือระบบการทำฟาร์มที่มีอยู่เดิม

3. การวางรูปแบบ (design) การทดลอง โดยใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ได้ประมวลไว้ และเทคโนโลยีส่วนประกอบที่มีอยู่ เช่น ใช้พันธุ์ดี ใช้ปุ๋ย จัดการเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืช และอื่นๆ มาพิจารณาวางแผนการทดลอง โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในพื้นที่เป้าหมายก่อนจะนำไปทดสอบ

คณะกรรมการบริหาร ————— ผู้กํานวยการสถาบันวิจัยการทําฟาร์ม ————— คณะกรรมการวิจัย



(กทม : โรงพิมพ์สหพันธ์สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2530), หน้า 3.

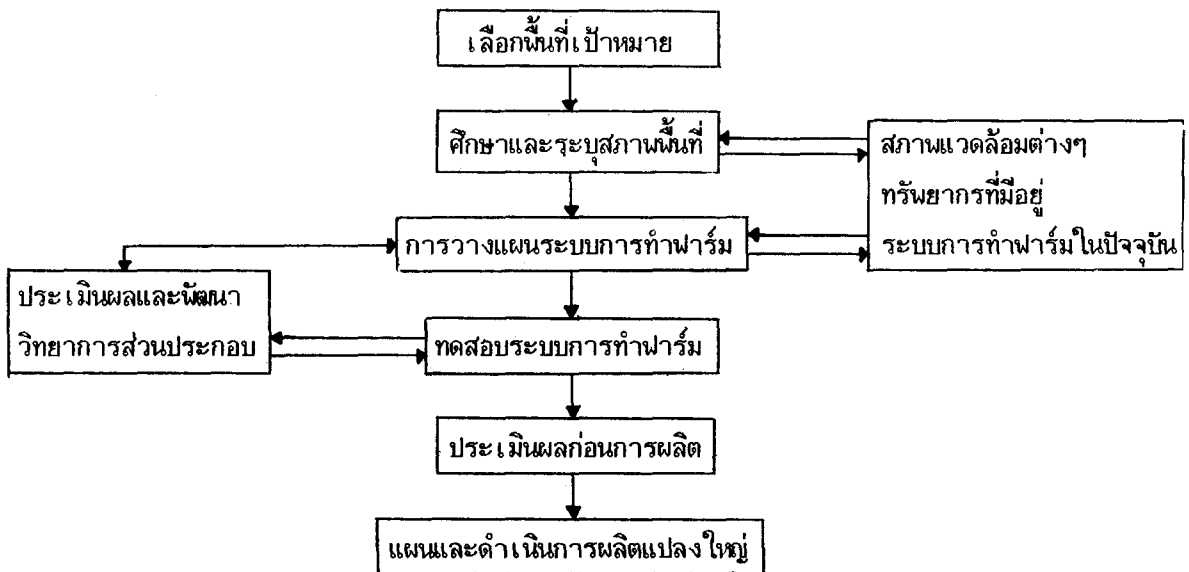
4. การทดสอบ (testing) ทำการทดสอบระบบการปลูกพืชหรือระบบการทำฟาร์มตามที่ได้อ้างรูปแบบไว้ในแผนที่เป้าหมาย การทดสอบอาศัยเกณฑ์การเปรียบเทียบหลายด้าน ได้แก่ แ่งความสามารถในการผลิต ประสิทธิภาพในการใช้ที่ดินและทรัพยากรอื่นๆ เสถียรภาพของระบบ ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ตลอดจนความเหมาะสมกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร หากมีปัญหาเกี่ยวกับวิทยาการส่วนประกอบของระบบ ก็ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงเสียใหม่

5. การประเมินผลก่อนการผลิต (pre-production evaluation) ประกอบด้วยขั้นตอน 2 ขั้นตอน ขั้นแรกเป็นการทดสอบในหลายพื้นที่ ถ้าหากได้ผลดีก็จะไปถึงขั้นตอนการขยายผลผลิตขั้นทดลอง (pilot production program) จากขยายพื้นที่ขนาดใหญ่ในปีต่อมา และใช้เป็นตัววัดโครงสร้างที่สนับสนุนการผลิตต่างๆ เช่น สินเชื่อ ตลาด ปัจจัยการผลิต และการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร

6. การวางแผนและดำเนินการผลิตแปลงใหญ่ เป็นการทำให้ระบบที่ได้ผลดีหลังจากทำการทดสอบซ้ำ ในแปลงเกษตรกรในหลายพื้นที่ไปเผยแพร่ให้เกษตรกรในพื้นที่เป้าหมายนำไปปฏิบัติ ในขั้นนี้รวมไปถึงองค์การในการดำเนินการและปัจจัยสนับสนุนที่จำเป็นสำหรับการผลิตและการจำหน่ายผลผลิต ต่อจากนั้นก็ถึงขั้นการถ่ายทอดเทคโนโลยีอันเป็นบทบาทโดยตรงของอำนาจเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อไป

ลำดับและความสัมพันธ์ในการดำเนินงานวิจัยระบบการทำฟาร์มจะพิจารณาได้จากแผนภาพต่อไปนี้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยระบบการทำฟาร์ม



ที่มี : สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม, กรมวิชาการเกษตร นโยบาย แนวทางการดำเนินงาน โครงสร้าง
งบประมาณ แผนงานวิจัย ปี 2531 (กทพ. : สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม, 2531), หน้า 4.

อัตรากำลัง

สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม เป็นหน่วยงานที่ตั้งขึ้นในระยะหลัง มีขนาดและอัตรากำลังไม่มากนัก เมื่อปี 2531 มีอัตรากำลังทั้งสิ้น 256 คน เป็นข้าราชการ 135 คน และลูกจ้าง 121 คน (เป็นลูกจ้างประจำ 32 คน และลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน 89 คน) อัตรากำลังข้าราชการจำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 4 ของข้าราชการทั้งหมด ซึ่งมีอัตรากำลังข้าราชการในปี 2531 จำนวน 3,436 คน รายละเอียดเกี่ยวกับประเภทและสังกัดของข้าราชการสถาบันวิจัยการทำฟาร์ม ปรากฏตามตารางต่อไปนี้

ประเภทตำแหน่ง	ส่วนกลาง	ส่วนภูมิภาค	ตำแหน่งว่าง
นักวิชาการเกษตร	37	27	4
เศรษฐกร	1	-	-
เจ้าหน้าที่งานการเกษตร	2	16	1
เจ้าหน้าที่การเกษตร	8	20	-
เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ	1	-	-
เจ้าหน้าที่งานการเงินและบัญชี	1	-	-
เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี	1	-	-
เจ้าหน้าที่ธุรการ	4	-	-
เจ้าหน้าที่ฉันทัด	3	-	-
รวม	58	72	5

ตามตารางข้างต้น จะเห็นว่า บุคลากรกลุ่มใหญ่ที่สุด ได้แก่ นักวิชาการเกษตร มีจำนวน (รวมอัตราว่าง) ถึง 68 อัตรา คิดเป็นร้อยละ 51 ของจำนวนข้าราชการทั้งหมดในสถาบัน ข้าราชการที่เหลือ นอกจากเศรษฐกร 1 ตำแหน่งแล้ว นอกนั้นก็ เป็นเจ้าหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงานของนักวิชาการ เมื่อพิจารณาถึงจำนวนข้าราชการส่วนกลางและส่วนภูมิภาค จากจำนวนข้าราชการทั้งหมด มีข้าราชการประจำอยู่ส่วนภูมิภาคมากกว่า กล่าวคือ มีจำนวน 72 คน ในขณะที่ประจำอยู่ในส่วนภูมิภาคในขณะที่มีจำนวน 58 คน ประจำอยู่ในส่วนกลาง (ตำแหน่งว่าง 5) แต่เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มผู้ดำรงตำแหน่งนักวิชาการเกษตรจะเห็นว่า มีนักวิชาการเกษตรประจำอยู่ในส่วนกลางมากกว่า ถึง 37 คน ประจำอยู่ในส่วนภูมิภาค 27 คน (ตำแหน่งว่าง 4) ตามหน่วยวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์ม จำนวน 7 แห่ง

การปฏิบัติงาน

หน่วยวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์มอันเป็นหน่วยปฏิบัติการของสถาบันวิจัยการทำฟาร์ม มี 7 หน่วย กระจายกันอยู่ทั่วประเทศ งานของสถาบันมีหลายงาน/โครงการ ส่วนที่เป็นหลักของสถาบันที่ทุกหน่วยงานมีบทบาทดำเนินการได้แก่ งานวิจัยการทำฟาร์ม โครงการวิจัยเกษตรแห่งชาติ และโครงการกระจายการผลิตในระดับไร่นา นอกจากนี้ยังมีงาน/โครงการบางเรื่องที่ทำดำเนินการอยู่ในบางหน่วยงาน เช่น ในปีงบประมาณ 2531 มีโครงการในหน่วยวิจัยและพัฒนาดังนี้

<u>งานโครงการ</u>	<u>หน่วยวิจัยและพัฒนาฯ</u>
- โครงการวิจัยเกษตรในเขตใช้น้ำฝน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	อุบลราชธานี และขอนแก่น
- งานส่งเสริมสมรรถนะบุคลากร	สุพรรณบุรี
- โครงการนำร่องขยายการผลิตสินค้าเกษตร (โกโก้)	พัทลุง
- โครงการพัฒนาการเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดนิชิตร	แพร่
- โครงการวิจัยระบบฟาร์มผสมผสาน	อุบลราชธานี และขอนแก่น
- โครงการพัฒนาพืชภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ขอนแก่น
- โครงการอื่นเนื่องมาจากพระราชดำริ	ขอนแก่น
- โครงการความสุขสมบูรณ์อื่นเนื่องมาจากข้าว	แพร่ และอุบลราชธานี

ลักษณะงานวิจัยและพัฒนาในสถาบันนี้ มีการจำแนกระหว่างพื้นที่ เขตใช้น้ำฝนและพื้นที่ในเขตชลประทาน ในขณะที่ข้อแตกต่างที่สำคัญระหว่างพื้นที่ทั้งสองเขตนี้คือที่อยู่อุปทานของน้ำ ซึ่งเป็นตัวกำหนดสำคัญของกิจกรรมและระดับการใช้ประโยชน์จากที่ดินและทรัพยากร แต่แนวทางหลักในการวิจัยและพัฒนาจะคล้ายคลึงกัน ถ้าเป็นการวิจัยระบบการปลูกพืชก็ศึกษาความเหมาะสม ข้อจำกัดของพืชเพื่อทราบประเภทและพันธุ์พืชที่มีศักยภาพที่จะให้ผลตอบแทนสูงสุดและอยู่ในวิสัยที่จะดำเนินการได้ในพื้นที่ ส่วนใหญ่คงได้แก่การใช้พืชไร่ต่างๆ เช่น ข้าว ถั่วเขียว ถั่วลิสง ปอ งา เป็นต้น กรณีของเขตชลประทานก็เป็นธรรมดาที่จะมีระดับและขอบเขตของกิจกรรมมากกว่าเขตใช้น้ำฝน และถ้าเป็นระบบฟาร์มผสมผสาน ก็จะมีกิจกรรมอื่นๆ มาสมทบกิจกรรมการปลูกพืชอีก ได้แก่ กิจกรรมประมง กิจกรรมปศุสัตว์ เป็นต้น

ข้อที่น่าสนใจก็คือ การปฏิบัติงานของหน่วยวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์ม ในส่วนภูมิภาคมีปรัชญาหรือแบบแผนการทำงานเช่นเดียวกับศูนย์วิจัยหรือสถานีทดลองของสถาบันวิจัยอื่น กล่าวคือ เป็นทั้งหน่วยปฏิบัติงานวิชาการด้านวิจัยและพัฒนาและเป็นหน่วยบริการถ่ายทอดเทคโนโลยีอีกด้วย เฉพาะภาระหน้าที่ในการบริการนับว่าค่อนข้างหนัก เพราะมีหน่วยวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์มเพียง 17 แห่งทั่วประเทศ แต่ละแห่งจึงมีขอบข่ายความรับผิดชอบอย่างกว้างขวาง ครอบคลุมอาณาบริเวณหลายจังหวัด มีตั้งแต่อย่างน้อย 7 จังหวัดไปถึง อย่างมากถึง 17 จังหวัด เมื่อคำนึงถึงว่า หน่วยวิจัยและพัฒนาแต่ละแห่งมีอัตรากำลังไม่มากนัก และมีงานวิชาการเต็มมืออยู่แล้ว ความรับผิดชอบด้านบริการจึงนับว่าค่อนข้างหนัก

ลักษณะสำคัญอันเป็นจุดสนใจของการวิจัยการทำฟาร์มก็คือ ลักษณะผสมผสานของกิจกรรมหลายด้าน ขอบข่ายของการผสมผสานมีหลายระดับ อาจจะเป็นการผสมผสานเฉพาะประเภทพืช ซึ่งมีทั้งการผสมระหว่างพืชไร่ด้วยกัน หรือการผสมที่มีขอบข่ายกว้างขวางกว่านั้น คือ มีทั้งพืชไร่และพืชสวน (มีรูปแบบที่เรียกว่า "ไร่นาสวนผสม" ด้วย) ขอบข่ายการผสมผสานที่กว้างขวางกว่านั้นก็ครอบคลุมเลยไปถึง กิจกรรมปศุสัตว์ และกิจกรรมสัตว์น้ำด้วย จุดที่เป็นปัญหาก็คือ ยิ่งขอบข่ายของฟาร์มกว้างขวางไปเท่าใด ก็ตกเป็นภาระของผู้วิจัย ที่จะต้องมีทีมงานติดต่อประสานงานกับหน่วยวิจัยพัฒนากิจกรรมที่นำมาผสมผสานกันกว้างขวางห่างไกลยิ่งขึ้นกว่านั้น ทั้งนี้ เพราะลำพังสถาบันวิจัยการทำฟาร์มย่อมไม่มีขีดความสามารถที่จะดำเนินการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรทุกตัวที่นำมาศึกษาได้ เท่ากับเป็นการทำงานวิจัยและพัฒนาของกระทรวงเกษตรฯ ทั้งกระทรวง ฉะนั้น จึงมีฐานะเป็นผู้ใช้ประโยชน์งานวิจัย (research users) ของหน่วยงานอื่นๆ ถ้าเป็นงานวิจัยของกองหรือสถาบันวิจัยอื่นๆ ภายในกรมวิชาการเกษตรด้วยกัน คือ งานวิจัยด้านพืชเป็นหลักก็ไม่สู้จะมีประเด็นปัญหาด้านการติดต่อประสานงานมากนัก แต่ถ้าเป็นการที่ประสานงานต่างกรมกัน เช่น กรมปศุสัตว์ หรือกรมประมง ซึ่งเป็นส่วนราชการเอกเทศต่างหาก การประสานงานก็มีการยุ่งยากมากขึ้นเป็นลำดับ

ยิ่งกว่านั้น ประเด็นที่น่าสนใจยิ่งกว่าเรื่องความยุ่งยากในการประสานงานก็คือ การปฏิบัติงานมีลักษณะเป็นการก้าวล้ำไปในกิจกรรมในขอบข่ายหน้าที่ความรับผิดชอบของกรมอื่น จึงมีประเด็นปัญหาในแง่หลักการขึ้นมาว่า ถ้าเป็นกิจกรรมที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมกิจกรรมของต่างกรมหรือหลายกรม ที่ต้องปฏิบัติเป็นประจำแล้ว สมควรหรือไม่ที่จะให้กิจกรรมการวิจัยระบบการทำฟาร์มอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของกรมวิชาการเกษตรอีกต่อไป หรือควรจะปรับปรุงเสียใหม่ให้เป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานในระดับกระทรวง ซึ่งอยู่ในฐานะที่จะประสานกิจกรรมของกรมต่างๆ ในกระทรวงได้ดีกว่า เช่น สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง หรือสำนักงานเกษตรภาค เป็นต้น

ข้อสังเกตอีกประการหนึ่ง เป็นแง่คิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ขั้นสุดท้ายของการวิจัยการทำฟาร์ม ในขณะที่ว่าวัตถุประสงค์เบื้องต้นของสถาบันที่ชัดเจนก็คือ การมุ่งขยายการใช้ประโยชน์ในสิ่งที่ทำกันให้มากขึ้น การใช้ทรัพยากรในท้องถิ่น โดยเฉพาะในฟาร์มให้เกิดประโยชน์แทนที่จะปล่อยให้ศูนย์เปล่า อีกข้อหนึ่งที่ชัดเจนก็คือการมุ่งลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้ของเกษตรกร จะเห็นได้ว่า ถึงแม้จะบรรลุวัตถุประสงค์เหล่านี้ได้แล้ว แต่มิได้หมายความว่า จะสนองวัตถุประสงค์ด้านการส่งออก โดยอัตโนมัติ ก็มีได้หมายความว่า พืชต่างๆ ซึ่งเหมาะสมจะปลูกในท้องถิ่นจะเป็นที่ต้องการในการส่งออก ถึงแม้จะมีตลาดต่างประเทศ แตกก็มีปัญหาด้านราคาต้นทุนการผลิต ซึ่งมีความสัมพันธ์ค่อนข้างมากกับการกำหนดขนาดของฟาร์มที่เหมาะสมที่ทำให้ลดต้นทุนและประหยัดได้สูงสุด (economy of scale) เป็นปัจจัยสำคัญอีกด้วย

เรื่องนี้อาจจะกินความไปถึงเรื่องนโยบายการใช้ที่ดิน โดยเฉพาะพื้นที่ชลประทานซึ่งมีจำนวนน้อย และภาครัฐได้ลงทุนในแง่ของโครงสร้างพื้นฐานไว้สูง และเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพที่สุดที่จะดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์เพื่อการค้ากับต่างประเทศได้ ข้อที่ควรระวังในการกำหนดแผนการใช้ที่ดินก็คือ ไม่ควรจะ

ปล่อยให้มีการใช้พื้นที่เหล่านี้ ในเพื่อวัตถุประสงค์อื่น เช่น เป็นสถานที่ราชการที่อยู่อาศัย โรงงานอุตสาหกรรม หรือชุมชนเมือง หรือย่านการค้าพาณิชย์ หรือถ้าจะให้เป็นที่การเกษตร ก็ควรจะมีองค์กรที่รับผิดชอบในการพัฒนาพื้นที่ดำเนินการปฏิรูป จัดรูป พัฒนาที่ดิน และมีระบบการส่งเสริมการเกษตรที่ครบวงจร เพื่อมุ่งผลิตสินค้าที่สนับสนุนการส่งออก หรือมีฉะนั้นก็มอบให้บรรษัทเอกชนขนาดใหญ่เสนอโครงการเข้ามาดำเนินการแบบครบวงจรเอง ถ้าเป็นกรณีนี้ มีข้อสังเกตว่า ภาคเอกชนจะลงทุนด้านวิจัยและพัฒนา หรือแสวงหาเทคโนโลยีมาเอง เพื่อลดต้นทุนและสร้างภาวะการแข่งขันที่ได้เปรียบ (comparative advantage) ในการค้าระหว่างประเทศ

ข้อสังเกตอีกประการหนึ่งได้แก่ โครงสร้างองค์กรของหน่วยวิจัยและพัฒนาของสถาบันวิจัยการทำฟาร์ม เรื่องนี้ข้อสังเกตโดยมีเงื่อนไขว่า ถ้ามีการปรับปรุงบทบาทและการดำเนินงานของศูนย์วิจัยในส่วนภูมิภาคให้มีลักษณะเปิดเป็นศูนย์เอนกประสงค์แล้ว การวิจัยการทำฟาร์มก็ควรจะไปดำเนินการในศูนย์รวมกันๆ ด้วย ซึ่งน่าจะบังเกิดผลดีกว่าจะแยกมาดำเนินงานโดยเอกเทศตามระบบเดิม

กรณีศึกษาวิเคราะห์ประเด็นสำคัญเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยี

เรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยี (technology transfer) มีความสำคัญควบคู่กับเรื่องการวิจัยและพัฒนาอันเป็นภารกิจหลักของกรมวิชาการเกษตร ถึงแม้ในกรมวิชาการเกษตรจะมีการก่อตั้งหน่วยงานขึ้นปฏิบัติภาระหน้าที่นี้ เป็นกิจจะลักษณะ และเนื้อหาสาระส่วนใหญ่ของกรณีศึกษานี้จะว่าด้วยโครงการสร้างและกิจกรรมขององค์กรนั้น แต่เนื่องจากกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีในตัวของมันเองมีขอบข่ายและเนื้อหาสาระกว้างขวางล้นพ้นแผนการปฏิบัติงานของกรม ไปเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับหน่วยงานภายนอก ระดับต่างๆ เป็นจำนวนมาก ฉะนั้นในที่นี้จึงหยิบยกเรื่องขึ้นพิจารณาในฐานะที่เป็นกรณีศึกษามุ่งวิเคราะห์ประเด็น (issue specific case)

ได้กล่าวไว้ข้างต้นแล้วว่า การถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นกิจกรรมที่ควบคู่กับกิจกรรมสร้างความรู้หรือเทคโนโลยี องค์กรบางหน่วยมีภารกิจหลักทางด้านนี้เป็นประเพณี เช่น มหาวิทยาลัยและสถาบันศึกษาทั่วไป ข้อสำคัญก็คือ ความรู้และเทคโนโลยีส่วนใหญ่ที่สถาบันการศึกษาถ่ายทอดแก่นักเรียน นักศึกษา เป็นคลังความรู้ (body of knowledge) ที่สะสม (accumulated) และรวบรวม (store) ไว้ ส่วนใหญ่ก็โดยรับการถ่ายทอดมาอีกชั้นหนึ่ง แต่สถาบันการศึกษาอาจจะมีบทบาทในการสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมา ก็ได้ โดยการวิจัยและพัฒนา

กิจกรรมการวิจัยและพัฒนาของสถาบันต่างๆ ในสังคมใด จะมีขอบข่าย ทิศทาง ลักษณะการจัดตั้งที่เป็นระเบียบมากหรือน้อย ตลอดจนปริมาณของงานวิจัยและพัฒนา น่าจะขึ้นอยู่กับโครงสร้างหรือลักษณะการจัดตั้งองค์กรด้านนี้ในระดับชาติ ซึ่งจะมีส่วนสัมพันธ์กับนโยบาย แผน ตลอดจนกลไกความสนับสนุนและทรัพยากรที่จัดสรรให้กับกิจกรรมด้านนี้ และในที่สุดก็จะเป็นตัวกำหนดลักษณะการถ่ายทอดเทคโนโลยีในสังคมนั้นด้วย¹ จุดสำคัญอีกบางประการหนึ่งก็คือ การผลิตเทคโนโลยีของนิติบุคคลภาคเอกชน ซึ่งมีระบบกฎหมายคุ้มครองลิขสิทธิ์และการถ่ายทอดเทคโนโลยีในระดับข้ามชาติ หรือข้ามวัฒนธรรม ซึ่งเป็นข้อสนับสนุนที่ว่า เรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีควรนับเป็นประเด็นการศึกษา (issue) มากกว่า ภาระหน้าที่ (function) ส่วนหนึ่งของกรมวิชาการเกษตร

¹ ในสังคมที่มีโครงสร้างการจัดตั้งองค์กรด้านการวิจัยและพัฒนาอย่างเป็นระบบและเป็นระเบียบ ทำนองสถาบันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (National Academy of Science) มักจะมีการกำหนดนโยบาย ทิศทาง ของการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีอย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอน (ในระดับสังคมนิยมก็จะมี การดำเนินการตามนโยบายโดยกลไกหรือสถาบันที่ควบคุมได้แทบทั้งสิ้น ส่วนในระบบเสรีนิยม องค์กร และสถาบันวิจัยจะมีอำนาจอิสระในระดับสูง แต่ภาครัฐบาลก็มีทางบริหารนโยบายโดยวิธีการสัญญาว่าจ้าง (contract out) หรือระบบเงินอุดหนุนที่มีหรือไม่มีเงื่อนไขผูกพัน)

การผลิตและการถ่ายทอดเทคโนโลยีในประเทศไทย

การพิจารณาเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีในฐานะที่เป็นประเด็นที่น่าสนใจ (issue) จำเป็นต้องพิจารณาบริบท (context) ขอบข่ายเทคโนโลยีในภาพรวม อีกประการหนึ่งก็คือการพิจารณาเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้เห็นภาพและเข้าใจชัดเจน สมควรพิจารณาขั้นตอนการผลิตเทคโนโลยีหรือการวิจัยและการพัฒนาในประเทศไทยด้วย

ภาพรวมของระบบวิทยาการและเทคโนโลยีของประเทศไทย ประกอบด้วยทั้งส่วนที่รับการถ่ายทอดมาจากภายนอก และความพยายามที่จะวิจัยและพัฒนาเอง ซึ่งมีอยู่ทั้งส่วนของภาคเอกชนและภาครัฐ การถ่ายทอดเทคโนโลยีมีทั้งส่วนที่นำเข้าผ่านองค์กรเอกชนโดยการติดต่อซื้อมาใช้ หรือฝ่ายต่างประเทศนำเข้าผ่านโครงการการลงทุน (และอาจจะดำเนินการใช้โดยไม่มีการถ่ายทอด) ส่วนในภาครัฐ ก็มีทั้งการติดต่อซื้อและการรับความช่วยเหลือผ่านองค์กรระหว่างประเทศต่างๆ

ระบบการวิจัยและพัฒนาในภาคเอกชนมีในองค์กรธุรกิจและอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น ธุรกิจการเกษตรขนาดใหญ่และกิจการ สถาบันอุดมศึกษาเอกชนอาจจะไม่มีบ้าง แต่คงมีความสนใจพอสมควร เพราะต้องลงทุนทางด้านอื่นมาก ระบบการวิจัยและพัฒนาในภาครัฐนั้น อยู่ตามมหาวิทยาลัย ส่วนราชการ (ทั้งทหารและพลเรือน) และรัฐวิสาหกิจต่างๆ แต่เดิมงานวิจัยและพัฒนาของแต่ละหน่วย อาจจะเรียกได้ว่าต่างคนต่างทำ เพราะส่วนราชการแต่ละหน่วยมีขอบข่ายภาระหน้าที่เป็นสัดส่วนและเป็นเอกเทศ ในระยะหลังๆ ถึงแม้จะมีองค์กรกลางเป็นกลไกคอยกำหนดนโยบายและแผนโดยส่วนรวมขึ้นมา ได้แก่ สภาวิจัยแห่งชาติ (ภายหลังเปลี่ยนเป็น "สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ" และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) ต่อมาภายหลังมีการก่อตั้งกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการพลังงาน มาผนวกหน่วยงานนี้ไว้ด้วยกัน มีการเสนอจัดทำแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นแผนงาน (program) หลัก 1 ใน 10 ของแผนพัฒนาประเทศฉบับที่ 6 และมีการก่อตั้งสถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย (Thailand Development Research Institute) ขึ้น แต่การผลักดันการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนรวมยังทำได้ยาก เพราะขาดระบบที่จะเชื่อมโยงประสานระหว่างแผนส่วนรวมกับแผนระดับย่อย และการประสานงานระหว่างสถาบันต่างๆ ซึ่งเคยมีอิสระในการดำเนินงานระดับสูงมาตลอด เหตุผลประการสำคัญก็คือ แผนงานที่วางไว้ไม่ครอบคลุมถึงขั้นตอนการจัดทำแผนเงิน คือ การมีเงินงบประมาณเงินอุดหนุนจำนวนมากเพียงพอ หรืออำนาจในการกลั่นกรองประสานในการจัดทำงบประมาณโดยส่วนรวม กิจกรรมการวิจัยและพัฒนาของมหาวิทยาลัยหรือส่วนราชการแต่ละหน่วย ยังมีแผนส่วนย่อยของตนโดยเอกเทศ แม้ส่วนราชการต่างกรมในกระทรวงเดียวกันก็อาจไม่ประสาน หรือแม้แต่รับทราบแผนการวิจัยของกรมอื่น การถ่ายทอดเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตร นับว่าดำเนินการอยู่ท่ามกลางบริบทของระบบการวิจัยและพัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยีในภาพรวมดังกล่าว

การถ่ายทอดเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตร

กิจกรรมการวิจัยและพัฒนาของกรมวิชาการเกษตร หากพิจารณาในกรอบของการพัฒนาการเกษตร

หรือการส่งเสริมการเกษตร (agricultural extension) แล้ว ก็อาจจะเห็นลักษณะประยุกต์ของงานวิจัยและพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณสมบัติที่จะต้องสอดคล้องและสะท้อนต่อสภาพปัญหาและความต้องการของเกษตรกรพิจารณาในแง่นี้ อาจจะวิเคราะห์ไปในเชิงที่เห็นว่าการวิจัยและพัฒนาและการส่งเสริมการเกษตรเป็นกิจกรรมชุด (package) เดียวกันที่มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด มีการวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นไว้บางครั้งว่า หน่วยงานที่ตั้งขึ้นมีหน้าที่และความรับผิดชอบในกิจกรรมชุดนี้ ควรจะเป็นหน่วยเดียวกันไม่ควรแยกกัน แต่ละหน่วย เพื่อความประสานสืบเนื่องของกิจกรรม เมื่อแยกกันอยู่คนละกรม เช่น กรมวิชาการเกษตร และกรมส่งเสริมการเกษตร จึงเป็นธรรมดาที่จะมีการบ่งชี้ว่า การผนึกประสานกิจกรรมของทั้งสองกรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง พิจารณาตามกรอบนี้ อาจจะมองเห็นบทบาทต่างๆ ว่า กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้ผลิตงานวิจัยและพัฒนาตามความต้องการของเกษตรกรที่เสนอผ่านกระบวนการส่งเสริมการเกษตร และกรมส่งเสริมการเกษตรเป็นช่องทางหรือกลไกการถ่ายทอดเทคโนโลยีอันเป็นผลจากการวิจัยและพัฒนาที่กรมวิชาการเกษตรผลิตขึ้นต่อเกษตรกร ในขณะที่เดียวกันก็สับรับฟังหรือรับรองข่าวสารด้านปัญหาและความต้องการของเกษตรกรมาเสนอต่อกรมวิชาการเกษตร ตามนัยดังกล่าวนี้ จะเห็นว่า บทบาทการถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นของกรมส่งเสริมฯ บทบาทของกรมวิชาการเกษตรในกิจกรรมส่วนนี้ไม่มีหรือมีน้อยมาก

อย่างไรก็ดี ถ้าพิจารณากิจกรรมการวิจัยและพัฒนาของกรมวิชาการเกษตรในกรอบของระบบงานวิจัยและพัฒนาในส่วนรวม ก็อาจจะก่อให้เกิดข้อสรุปหรือแนวความคิดที่แตกต่างจากกรอบด้านส่งเสริมการเกษตรดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้เพราะวัตถุประสงค์หลักสำคัญของการวิจัยและพัฒนาคือการสร้างวิทยาการหรือความรู้ใหม่ขึ้นมา และสภาพหรือเงื่อนไขที่เอื้อต่อความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ก็คือประชาคมวิชาการที่มีผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนมาก และมีทรัพยากร ระบบงาน และบรรยากาศที่เป็นอิสระที่เปิดโอกาสให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้พัฒนาใช้และฝึกฝนความรู้ความสามารถเต็มที่ในการแสวงหาหรือสร้างสรรค์วิทยาการใหม่ๆ พิจารณาในแง่นี้ การวิจัยและพัฒนาของกรมวิชาการเกษตรจึงมิใช่ธุรกิจการผลิตที่คอยผลิตของตามคำสั่ง (order) ของเกษตรกรเท่านั้น การกำหนดนโยบาย และแผนการวิจัยพัฒนาให้มีขอบข่ายครอบคลุมเรื่องใด มุ่งไปทิศทางใด และเน้นหนักในส่วนใด จุดใด และในที่สุดจะดำเนินการวิจัยเรื่องใด หัวข้อใด ยังจะต้องพิจารณาปัจจัยสำคัญอื่นๆ แทบจะไม่แตกต่างกับการวางแผนกลยุทธ์ของธุรกิจซึ่งไม่ว่าจะแข่งขันหรือร่วมมือกันก็ตาม ได้แก่ ความก้าวหน้าและผลงานของสถาบันวิจัยสาขาเดียวกัน ทั้งในต่างประเทศ และภายในประเทศ ภาวะของตลาด และปริมาณผลิตผลที่สำรองไว้ นโยบายและสถานการณ์การผลิตของประเทศต่างๆ ในวงการเดียวกัน สถานการณ์และความผันผวนทางเศรษฐกิจ การเมือง แม้กระทั่งสภาพดินฟ้าอากาศที่มีผลกระทบอย่างสำคัญต่ออุปทานของสินค้ากลุ่มนี้ ในส่วนใดส่วนหนึ่งของโลก รวมตลอดถึงนโยบายของรัฐบาลและทรัพยากรที่ตนมีอยู่ เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า เมื่อพิจารณาบทบาทการวิจัยและพัฒนาของกรมวิชาการเกษตรตามกรอบแบบหลังนี้ จะมีการปฏิสัมพันธ์กันระดับสูงระหว่างสถาบันวิจัย รวมทั้งกรมฯ ด้วย เมื่อกรมวิชาการเกษตรอยู่ในภาวะ

เป็นผู้รับข้อมูลจากสถาบันอื่น ทั้งภายในและภายนอกประเทศ เพื่อกำหนดบทบาท ทิศทาง และแผนดำเนินงานของตน ก็มีพันธกิจที่จะต้องเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของตน แก่สถาบันอื่นในระบบเดียวกันด้วย ในทำนองถ้อยทีถ้อยอาศัยกัน พิจารณาตามกรอบนี้ จะเข้าใจบทบาทการถ่ายทอดเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรว่า ระบบงานวิจัยพัฒนาของกรมฯ มีใช้ระบบปิดที่มีลำพังช่องทาง (channel) ติดต่อกับโลกภายนอกทั้งขาเข้าและขาออกผ่านกรมส่งเสริมการเกษตรเท่านั้น แต่ระบบงานของกรมฯ เป็นระบบเปิด ซึ่งมีปฏิสัมพันธ์กับองค์กรและสถาบันอื่นๆ รอบด้าน ทั้งในและนอกประเทศ รวมทั้งกรมส่งเสริมการเกษตรด้วย ในฐานะเป็นสถาบันหุ้นส่วนหรือร่วมทีมกิจกรรมที่สำคัญ

วิเคราะห์ตามกรอบความคิดดังกล่าว บทบาทหรืออำนาจหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตร จึงมีเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีระบุไว้ด้วย เป็นข้อหนึ่งในบรรดาภารกิจของกรมฯ 8 ประการ การดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีของกรมกระทำได้หลายทาง รวมถึง

1. การมอบผลการวิจัยและพัฒนาให้กรมส่งเสริมการเกษตรนำไปเผยแพร่ ตามกระบวนการส่งเสริมการเกษตร (extension)
2. การประชุมสัมมนาประจำปี
3. การเผยแพร่ผ่านศูนย์วิจัยและสถานีทดลองที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัด
4. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานตามวารสาร และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ
5. การถ่ายทอดผ่านกลไกการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ของกรม

สำนักฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี

เมื่อปี 2526 กรมวิชาการเกษตรได้ตระหนักถึงความสำคัญของบทบาทการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยและพัฒนาของกรมต่อเป้าหมายด้านอื่นๆ นอกเหนือจากการถ่ายทอดต่อเกษตรกรผ่านกลไกกรมส่งเสริมการเกษตร จึงได้มีคำสั่งให้จัดตั้ง "สำนักฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี" (สฝก.) ขึ้นเป็นการภายใน โดยรวมงานฝึกอบรมของกองการเจ้าหน้าที่ กับงานเผยแพร่และบริการทางวิชาการของกองแผนงานและวิชาการเข้าด้วยกัน ให้มีหน้าที่ 3 ประการ คือ

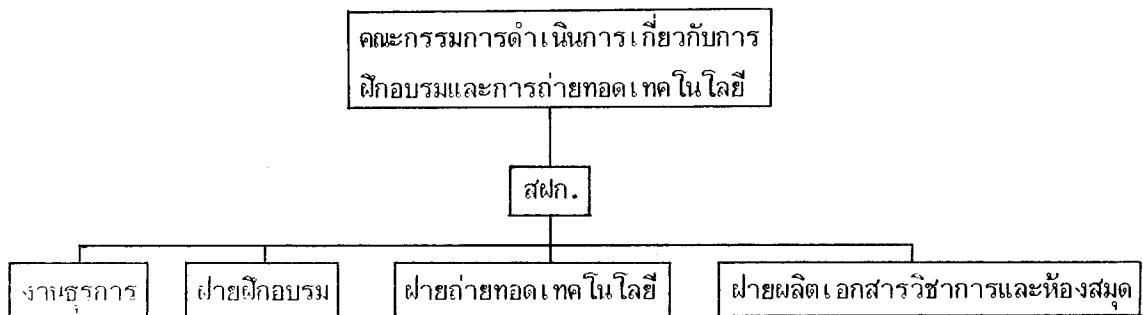
1. ประสานงานกับกองและสถาบันที่เกี่ยวข้อง หรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและองค์กรอื่นๆ ภายนอกเกี่ยวกับการฝึกอบรมและเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการเกษตร
2. ติดต่อประสานงานกับต่างประเทศหรือองค์การระหว่างประเทศ ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านฝึกอบรมและเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการเกษตร
3. ดำเนินการเรื่องอื่นๆ ตามที่อธิบดีกรมวิชาการเกษตรมอบหมาย

การดำเนินงานของ สฝก. มีคณะกรรมการดำเนินการเกี่ยวกับการฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีคอยกำหนดนโยบายและควบคุมดูแล คณะกรรมการชุดนี้มีอธิบดีกรมวิชาการเกษตรเป็นประธาน มีผู้อำนวยการกองวิชาการ กองแผนงานและวิชาการ และผู้แทนจากสถาบันวิจัยต่างๆ เป็นกรรมการ

อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ ที่ระบุไว้ในคำสั่งแต่งตั้งของกรมฯ มี 3 ประการ ดังนี้

1. พิจารณาปัญหา กำหนดแนวทางปฏิบัติและติดตามผลการฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
2. เชิญผู้ที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อมูลต่างๆ จัดเตรียมเอกสารเพื่อประกอบการวางแผนทางการฝึกอบรมและการถ่ายทอดเทคโนโลยี
3. พิจารณาผลการวิจัยของกรมวิชาการเกษตรที่ได้มีการทดสอบแล้ว เพื่อนำผลไปใช้ในการฝึกอบรมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

การแบ่งงานของ สฝก. แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ งานธุรการ ฝ่ายฝึกอบรม ฝ่ายถ่ายทอดเทคโนโลยี และฝ่ายผลิตเอกสารวิชาการและห้องสมุด ดังพิจารณาได้ตามแผนภูมิต่อไปนี้



ในระยะแรก สฝก. มีอำนาจอิสระในการดำเนินงานจากกรมพอสมควร โดยที่มีการมอบอำนาจการควบคุมดูแลสำคัญนี้ของประธานคณะกรรมการถ่ายทอดความรู้วิชาการเกษตร ต่อมาภายหลัง ได้มีคำสั่งออกมาใหม่ ให้อำนาจดังกล่าวเป็นของรองอธิบดีท่านหนึ่ง

วิเคราะห์สภาพและปัญหาของ สฝก.

สฝก. ตั้งขึ้นโดยมีเจตนารมณ์จะรวมเอากิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีตามกองวิชาการ และสถาบันวิจัยต่างๆ มารวมไว้แหล่งเดียวกัน ให้เป็นระเบียบ ความตั้งใจข้อนี้เห็นได้จากการลงมือปฏิบัติ (implement) ความคิดนี้ให้จริงจึงเป็นรูปธรรมขึ้นมา ทั้งๆ ที่ยังมิได้มีการดำเนินการก่อตั้งหน่วยงานขึ้นอย่างเป็นทางการก็ดำเนินการจัดตั้งเป็นการภายในก่อน

สภาพข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นภายหลังก็คือ มีการดำเนินการอย่างแข็งขันเพียงชั่วระยะสมัยที่อธิบดีผู้ออกคำสั่งดำรงตำแหน่งอยู่ เมื่อพ้นจากตำแหน่งในกรมไปแล้ว ถึงแม้หน่วยงานนี้จะมีได้มีการยุบเลิก แต่เนื่องจากการขาดสถานภาพและแผนงานอย่างเป็นทางการ ทำให้การดำเนินงานของ สฝก. ไร้สาระสำคัญ เพราะโดยปกติลักษณะ วัตถุประสงค์ ของงานฝึกอบรมกับงานประชาสัมพันธ์เผยแพร่ ก็มีความแตกต่างและใช้วิธีขั้นตอนและแขนงอยู่แล้ว เมื่อฐานะทางการของหน่วยทั้งสองยังอยู่คนละกอง แม้จะมีคำสั่งแต่งตั้งให้ไปรวมกับอย่างไม่เป็นทางการ แต่ข้อเท็จจริงในการปฏิบัติยังแยกกันอยู่และต่างคนต่างทำ

ต่างก็มีแผนปฏิบัติการและงบประมาณที่แยกกันตั้งอยู่คนละกอง เมื่อพิจารณาถึงข้อเท็จจริงที่ว่า การถ่ายทอดเทคโนโลยีต้องอาศัยระบบข้อมูลที่พัวพันพร้อมและเข้มแข็ง แต่สภาพความเป็นจริงปรากฏว่า ระบบข้อมูลของกรมยังมีปัญหาอยู่มาก ยิ่งเป็นข้อที่ทำให้ สผก. ทำงานได้ลำบากยิ่งขึ้น

สรุปความว่า จากการประเมินอย่างคร่าวๆ สผก. ได้มีบทบาทและผลงานในฐานะเป็นช่องทางหรือหน่วยประสานสัมพันธ์ทางวิชาการและเทคโนโลยีระหว่างกรมกับหน่วยงานและสถาบันภายนอก ในระดับที่คาดหวังไว้ คงเป็นหน่วยสมทบที่ช่วยรับภาระงานด้านนี้เพิ่มขึ้นจากช่องทางและกลไกที่มีอยู่ได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น

ผลงานวิจัยในโครงการ
การบริหารเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
ของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
ระยะที่ 1

1. ข้อเสนอโครงการวิจัย เรื่อง การบริหารเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม (ภาษาอังกฤษ)
โดย ดร. ไพจิตร เอื้อทวีกุล
2. สรุปสาระสำคัญของรายงาน โครงการการบริหารเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม (ภาษาอังกฤษ)
3. การบริหารงานของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม (สศช.)
โดย ดร. พินพันธุ์ นาตะตะ
4. การจัดสรรเพื่อการพัฒนา : บทบาทของสำนักงานประมาณ (ภาษาอังกฤษ)
โดย ดร. ลิขิต ชีระเวคิน และ
ดร. ไกรยุทธ ชีระยาคีนันท์
5. การศึกษาการปฏิบัติงานของสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (สศค.)
โดย ดร. วรเดช จันทรรักษ์
6. การแปรสภาพกิจกรรมรัฐเป็นกิจกรรมเอกชน : การวิเคราะห์แนวความคิด และการดำเนินการในประเทศไทย (ภาษาอังกฤษ)
โดย ดร. ไกรยุทธ ชีระยาคีนันท์
7. กฎหมาย และ ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับ ทรัพยากรธรรมชาติ
สถาบันการเงิน และการส่งออก : ผลกระทบต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม (ภาษาอังกฤษ)
โดย ดร. สุรเกียรติ์ เสถียรไทย
8. หน่วยงานกลางระดับปฏิบัติ : สภาพปัญหา และ การปฏิรูป
โดย ดร. วรเดช จันทรรักษ์ และ
ดร. วินิต ทรงประทุม
9. การปฏิบัติงานของหน่วยงานในท้องถิ่น : ปัญหา
และ ข้อเสนอแนะบางประการ
โดย ดร. ปธาน สุวรรณมงคล
10. การปฏิรูปการบริหาร
โดย ดร. วรเดช จันทรรักษ์
11. การปฏิรูปการบริหาร : บรรณานุกรมสรุปสาระสังเขป (ภาษาอังกฤษ)
โดย ดร. วรเดช จันทรรักษ์
12. รายงานสรุปผลการสัมมนาโครงการการบริหารเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม (2530) (ภาษาอังกฤษ)

ผลงานวิจัยในโครงการ
การบริหารเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
ของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
ระยะที่ 2 ปีที่ 1

1. Main Report Phase II - first year (ภาษาอังกฤษ)
2. สรุปสาระสำคัญของรายงาน เรื่อง การบริหารเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ระยะที่ 2 ปีที่ 1
3. สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี โดย ดร.ชัยอนันต์ สมุทวณิช
4. คณะกรรมการรัฐมนตรีฝ่ายเศรษฐกิจ โดย ดร.ชัยอนันต์ สมุทวณิช
5. กรมบัญชีกลาง โดย ดร.ปรัชญา เวสารัชช์
6. การบริหารงานของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดย ดร.ปธาน สุวรรณมงคล
7. คณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจ
: การศึกษาด้านการบริหาร โดย คุณมนุญ วัฒนโกเมร
8. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน โดย คุณเศรษฐนร คูศรีพิทักษ์
9. การบริหารเพื่อการพัฒนาของกระทรวงสาธารณสุข โดย ดร.วรเดช จันทรศร
10. กระทรวงมหาดไทย : ลักษณะเด่นและข้อจำกัดของหน่วยงาน
ระดับกระทรวงในการบริหารการพัฒนา โดย ผศ.ปกรณ์ ปรียากร
11. กระทรวงศึกษาธิการ : ปัญหาและการปฏิรูป โดย ดร.ลิขิต ชีรเวดิน
12. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดย ดร.พิทยา บวรวัฒนา
13. กรมวิชาการเกษตร โดย ดร.ปฐม มณีโรจน์
14. กรมส่งเสริมการเกษตร โดย ดร.ชาติชาย ณ เชียงใหม่
15. กรมประชาสัมพันธ์ โดย ดร.จรี วิจิตรวาทการ
16. กรมการค้าต่างประเทศ โดย ดร.สุรเกียรติ์ เสถียรไทย
17. Summary Proceedings : Workshop on the Management
of Economic and Social Development

โครงการการบริหารเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

โครงการการบริหารเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ถือกำเนิดขึ้นตามมติของคณะกรรมการปฏิรูประบบราชการและระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน ภายใต้วัตถุประสงค์หลักที่จะให้โครงการนี้ ดำเนินการศึกษาการปรับปรุงการบริหารการปกครอง เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการวางแผนแม่บทสำหรับการปฏิรูประบบราชการต่อไป โดยคณะกรรมการปฏิรูปฯ ได้มอบหมายให้สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ

การดำเนินการตามโครงการฯ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ในระยะแรก (สิงหาคม 2529 - ธันวาคม 2530) มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัญหาสำคัญ ที่เกี่ยวกับการปฏิรูปทางการบริหารของหน่วยงานกลางระดับนโยบาย รวม 3 หน่วยงาน รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปรับปรุงทั้งระยะสั้นและระยะยาว (2) วิเคราะห์กิจกรรมในทางเศรษฐกิจและสังคมที่เหมาะสมสำหรับการแปรรูปกิจกรรมรัฐเป็นกิจกรรมเอกชน และ (3) สืบรวจกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการบริหารงาน พร้อมทั้งเสนอกลยุทธ์ในทางกฎหมายที่สำคัญสำหรับการปฏิรูปในอนาคต นอกจากนี้ยังได้จัดทำข้อเสนอแนะโครงการวิจัยสำหรับการดำเนินการตามแผนระยะที่สองด้วย

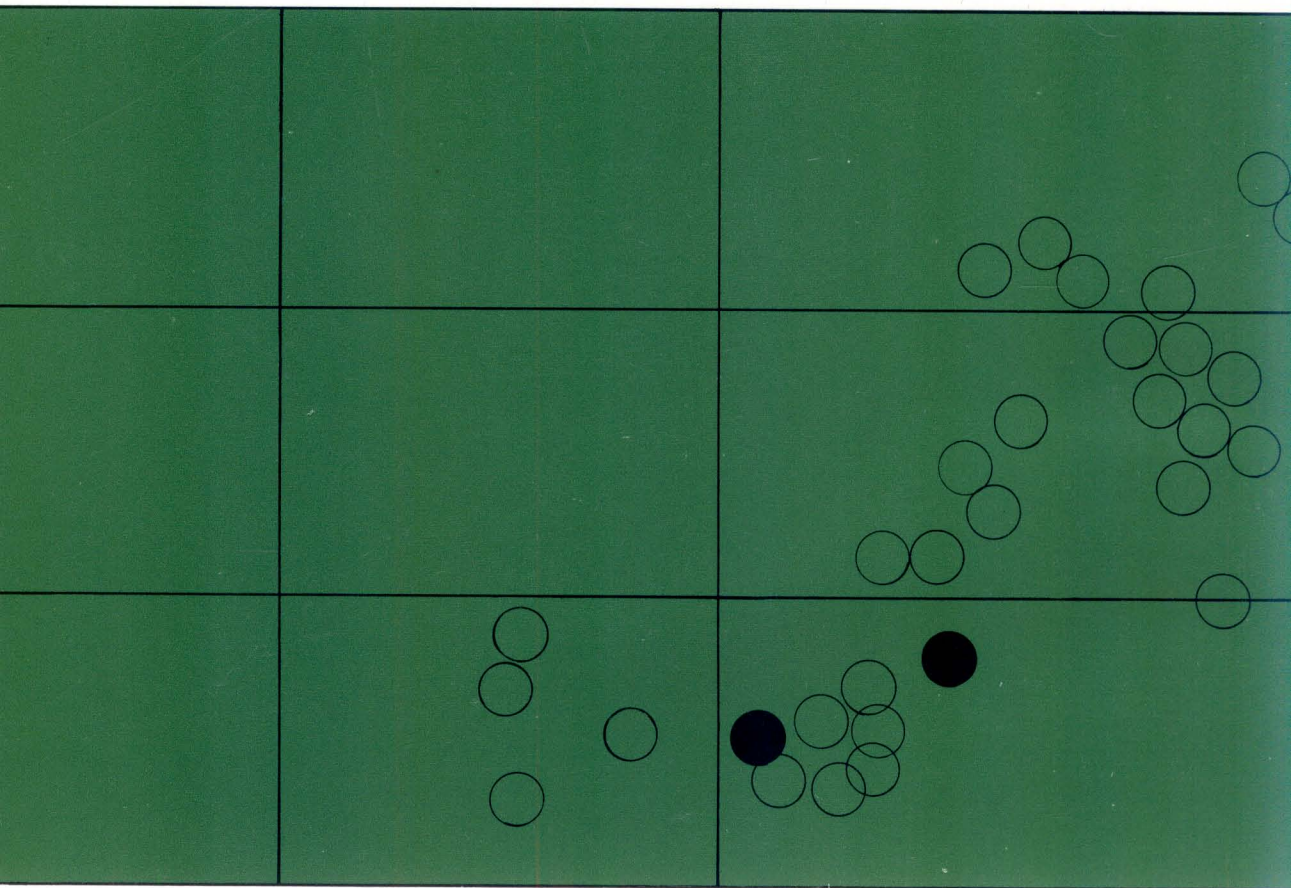
สำหรับการดำเนินการในระยะที่สอง ซึ่งเป็นระยะปัจจุบันนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการบริหารของหน่วยงานกลางระดับนโยบาย และหน่วยงานกลางระดับปฏิบัติที่สำคัญ รวม 26 หน่วยงาน ตลอดจนเพื่อศึกษาปัญหาสำคัญอื่นๆ ของระบบราชการไทย เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการวางแผนแม่บท และจัดสรรทรัพยากรเพื่อการปฏิรูปการบริหารทั้งระบบ

CODE: EMT13
TITLE: กรมวิชาการเกษตร
PRICE: 100 Baht (US\$4)

พิมพ์ที่: บริษัทปิ่นเกล้าการพิมพ์ จำกัด

457/57 ถนนอรุณอมรินทร์ บางกอกน้อย กรุงเทพฯ
Ins. 4249350 สุรินทร์ มณีดุลย์ ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา

พ.ศ. 2532



THAILAND DEVELOPMENT RESEARCH INSTITUTE FOUNDATION

Rajapark Building, 163 Asoke, Sukhumvit Road, Bangkok 10110 Thailand

Tel. 258-9012-7, 258-9027-9

Telex 20666 RAJAPAK TH