

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ในบทนี้ เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา โดยแยกการนำเสนอเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์การประเมินผลผลิต ส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์การประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น และส่วนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการนำผลการวิจัยทางการเกษตรไปเผยแพร่และนำไปใช้

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 จะจำแนกวิเคราะห์ตามสาขาวิจัยคือ สาขาสถิติกรรม สาขาพฤกษศาสตร์ และสาขาประมง โดยแบ่งขนาดของโครงการวิจัยตามจำนวนงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร เป็น 3 ขนาด คือ โครงการขนาดเล็ก (งบประมาณ 1,000-50,000 บาท) โครงการขนาดกลาง (งบประมาณ 50,001-500,000 บาท) และโครงการขนาดใหญ่ (งบประมาณ 500,001 บาทขึ้นไป) ส่วนการวิเคราะห์ในส่วนที่ 3 จะวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคโดยรวม ของการเผยแพร่และการนำผลการวิจัยไปใช้ ประโยชน์ตามลำดับดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์การประเมินผลผลิต

การประเมินผลผลิตโครงการวิจัยทางด้านเกษตร สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างโครงการที่จะทำการวิเคราะห์ไว้ทั้งสิ้น 414 โครงการ โดยจะพิจารณาว่าโครงการวิจัยในแต่ละโครงการนั้น ก่อให้เกิดผลงานขึ้นมาหรือไม่ และผลงานที่เกิดขึ้นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยหรือไม่ ทั้งนี้โครงการที่จะผ่านการประเมินผลผลิตได้จะต้อง เป็นโครงการที่ก่อให้เกิดผลงานขึ้น และผลงานนั้นต้อง เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้



และเพื่อให้เกิดความกระจ่างในเรื่องนี้ ผู้วิจัยขอยกตัวอย่างโครงการวิจัยที่สามารถผ่านการประเมินผลผลิต และโครงการวิจัยที่ไม่สามารถผ่านการประเมินผลผลิตสำหรับการวิจัยในครั้งนี้อย่างย่อ ดังนี้

โครงการที่สามารถผ่านการประเมินผลผลิตได้ เช่น "โครงการศึกษาขนาดของรังสีที่เหมาะสมเพื่อชักนำให้กลายพันธุ์ของกระเทียม" โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาขนาดของรังสีที่เหมาะสมเพื่อชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์ วิจัยดำเนินการใส่ต้นกระเทียมที่แก่กลีบแล้วไปอบรังสีแกมมาที่ระดับ 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 และ 1,000 rad รวม 11 ระดับ ทำการทดลองแบบ RCB มี 4 ซ้ำ เพาะกระเทียมในตะกร้าใช้กรรมวิธีละ 1 ตะกร้า รวม 44 ตะกร้าใน 1 ตะกร้าเพาะกระเทียมเพื่ออบรังสีแล้วตะกร้าละ 150 กลีบ เมื่ออายุได้ 60 วัน ได้ถอนกระเทียมแต่ละกรรมวิธีมาับจำนวนต้นที่อยู่รอด จากการคำนวณตัวเลขทางสถิติ พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ในระดับรังสีต่าง ๆ สำหรับค่า LD50 ของรังสีที่ได้จากการทดลองคือ 700-800 rad ดังนั้นผลการวิจัย จึงสรุปได้ว่า การปรับปรุงพันธุ์กระเทียมที่ใช้อุณหภูมิให้เกิดการกลายพันธุ์ ควรใช้รังสีแกมมาที่ระดับ 700 rad การวิจัยครั้งนี้ก่อให้เกิดผลงานชิ้นคือการกลายพันธุ์ของกระเทียมที่ได้รับการอบรังสี และผลงานที่เกิดขึ้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการกล่าวคือ สามารถกำหนดขนาดรังสีที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดการกลายพันธุ์ โครงการในลักษณะนี้จะเป็นโครงการที่สามารถผ่านการประเมินผลผลิต

ส่วนโครงการที่ไม่สามารถผ่านการประเมินผลผลิตนั้น จะเป็นโครงการที่ไม่ก่อให้เกิดผลงานชิ้นนี้อาจเนื่องมาจากการทำวิจัยไม่แล้วเสร็จ หรือการวิจัยต้องใช้เวลาที่ยาวนานเพื่อรอสรุปผลการวิจัย และผลงานวิจัยไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ เช่น โครงการวิจัยมีวัตถุประสงค์ต้องการ เพาะพันธุ์ปลิงทะเล ที่มีจำนวนมากเพียงพอที่จะแจกจ่ายแก่เกษตรกรเพื่อนำไป เพาะเลี้ยง เป็นอาชีพ แต่ปรากฏว่า ผลการวิจัยไม่สามารถเพาะพันธุ์ปลิงทะเล เป็นจำนวนมากเพียงพอที่จะแจกจ่ายให้แก่เกษตรกรได้ ดังนั้นผลการวิจัยจึงไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้ โครงการในลักษณะนี้จึงไม่สามารถผ่านการประเมินผลผลิตสำหรับการวิจัยในครั้งนี้อย่างย่อ

การประเมินผลผลิตของโครงการวิจัยทางการเกษตร สำหรับการวิจัยในครั้งนี้
วิจัยได้ทำการศึกษาสำรวจและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารสรุปผลการดำเนินงานวิจัย ของ
กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผลการศึกษาปรากฏดังในตารางที่ 4.1



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินผลผลิตโครงการวิจัยทางการเกษตร จำแนกตามสาขาการวิจัย และขนาดของโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการวิจัยในปีงบประมาณ 2528-2529

(หน่วย : โครงการ)

ขนาดของโครงการ	สาขาการวิจัย	กลีกรวม		ปศุสัตว์		ประมง		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ขนาด เล็ก									
	ผ่านการประเมิน	138	50.36	15	50.00	13	28.26	166	47.43
	ไม่ผ่านการประเมิน	136	49.64	15	50.00	33	71.74	184	52.57
	รวม	274	100.00	30	100.00	46	100.00	350	100.00
ขนาดกลาง									
	ผ่านการประเมิน	18	45.00	3	75.00	5	33.33	26	44.07
	ไม่ผ่านการประเมิน	22	55.00	1	25.00	10	66.67	33	55.93
	รวม	40	100.00	4	100.00	15	100.00	59	100.00
ขนาดใหญ่									
	ผ่านการประเมิน	2	66.67	-	-	2	100.00	4	80.00
	ไม่ผ่านการประเมิน	1	33.33	-	-	-	-	1	20.00
	รวม	3	100.00	-	-	2	100.00	5	100.00
รวมทุกขนาด									
	ผ่านการประเมิน	158	49.84	18	52.94	20	31.75	196	47.34
	ไม่ผ่านการประเมิน	159	50.16	16	47.06	43	68.25	218	52.66
	รวม	317	100.00	34	100.00	63	100.00	414	100.00

จากตารางที่ 4.1 จะเห็นว่าโครงการขนาดเล็กทั้งหมดจำนวน 350 โครงการ สามารถผ่านการประเมินผลผลิตจำนวน 166 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 47.43 ของจำนวนโครงการขนาดเล็ก โดยสาขาการวิจัยที่มีโครงการที่ผ่านการประเมินผลผลิตมากที่สุด คือ สาขาการศึกษาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 50.36 ของจำนวนโครงการวิจัยในสาขานั้น ส่วนการวิจัยในสาขาประมงมีโครงการที่ผ่านการประเมินผลผลิตน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.26 ของจำนวนโครงการสาขา

สำหรับโครงการขนาดกลางจำนวน 59 โครงการสามารถผ่านการประเมินผลผลิต 26 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 44.07 ของจำนวนโครงการขนาดกลาง โดยที่การวิจัยในสาขาปศุสัตว์ มีโครงการที่ผ่านการประเมินผลผลิตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.00 ของโครงการในสาขา

เมื่อพิจารณาถึงโครงการขนาดใหญ่* ปรากฏว่าสามารถผ่านการประเมินผลผลิตได้ถึงร้อยละ 80.00 ของจำนวนโครงการขนาดใหญ่ ซึ่งในการนี้โครงการวิจัยในสาขาประมงสามารถผ่านการประเมินผลผลิตได้ทั้งหมด ส่วนการวิจัยในสาขาปศุสัตว์ไม่มีโครงการขนาดใหญ่

เมื่อมองในภาพรวมของโครงการวิจัยทางการเกษตรจะพบว่าโครงการวิจัยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 414 โครงการ สามารถผ่านการประเมินผลผลิตได้เพียง 196 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 47.34 โดยสรุปการประเมินผลผลิต โครงการวิจัยทางการเกษตรในการวิจัยครั้งนี้พบว่า โครงการวิจัยทางการเกษตรที่สามารถผ่านการประเมินผลผลิตมีจำนวนน้อยกว่า โครงการที่ไม่ผ่านการประเมินผลผลิตเล็กน้อย (ยกเว้นโครงการวิจัยขนาดใหญ่ ซึ่งมีจำนวน โครงการที่ผ่านการประเมินผลผลิตมากกว่า โครงการที่ไม่ผ่านการประเมิน) การที่ผลการประเมินออกมาในลักษณะนี้ นั้น อาจเนื่องมาจากการวิจัยทางการเกษตรเป็น

* สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ จำนวนโครงการวิจัยทางการเกษตรขนาดใหญ่ ที่เป็นตัวอย่าง(Sampling) ในการประเมินผลโครงการมีจำนวนน้อยมาก เมื่อเทียบกับจำนวนตัวอย่างในโครงการขนาดอื่น ดังนั้นผลของการประเมินในครั้งนี้จึงอาจมีความคลาดเคลื่อนจากผลที่ควรจะเป็น อันเนื่องมาจากความไม่สมดุลในการกระจายของข้อมูลดังกล่าว

การวิจัยที่ยุ่งยากและสลับซับซ้อน การจะดำเนินการวิจัยให้ประสบผลสำเร็จด้วยดีนั้น นอกจากความรู้ ความชำนาญ และความสามารถของผู้ทำวิจัยแล้ว ยังต้องอาศัยปัจจัยอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องด้วยอีกหลายปัจจัย เช่น สภาพดิน ฟ้า อากาศ และการแพร่ระบาดของโรคและแมลงในขณะที่ทำการวิจัย รวมทั้งเงื่อนไขในด้านความต่อเนื่องของงบประมาณและระยะเวลาที่ต้องรอคอยเพื่อให้ได้ผลของการวิจัย ซึ่งบางโครงการอาจต้องใช้ระยะเวลาหลายปีกว่าที่จะได้ผลการวิจัยออกมาตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้แต่แรก

ในเรื่องนี้ นรินทร เมืองพระ¹ ได้แสดงความคิดเห็นว่าการพิจารณาจัดสรรงบประมาณเพื่อการวิจัยทางการเกษตร ไม่ได้คาดหวังว่าจะต้องได้รับผลผลิตจากการวิจัยเต็ม 100 เปอร์เซ็นต์ ตามงบประมาณที่จัดสรรให้ ทั้งนี้หากโครงการวิจัยได้รับผลผลิตประมาณครึ่งหนึ่งของโครงการที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณทั้งหมด ก็พอที่จะเป็นที่ยอมรับได้ในระดับหนึ่ง ทั้งนี้เนื่องจากการวิจัยทางการเกษตรส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาอันยาวนาน บางโครงการอาจใช้เวลา 5-10 ปี จึงจะทำให้ผลวิจัยบรรลุวัตถุประสงค์และยังมีอุปสรรคนานาประการที่จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวของงานวิจัยทางการเกษตร เช่น ภาวะ ดิน ฟ้า อากาศ เป็นต้น ส่วนการที่ผลของการวิจัยออกมาไม่ตรง วัตถุประสงค์ของการวิจัยก็ไม่ได้หมายความว่า จะเป็นการสูญเปล่าทางงบประมาณ เนื่องจากการจัดสรรงบประมาณเพื่อการวิจัยไม่ได้มองที่ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ในระยะสั้น แต่เป็นการหวังผลในระยะยาวว่าอาจจะมีการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ และเกิดผลทางเศรษฐกิจในอนาคตต่อไปได้

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบกับ การให้สัมภาษณ์ของผู้อำนวยการกองงบประมาณ สำนักงบประมาณ จึงยังไม่อาจที่จะชี้ชัดลงไปได้ว่า โครงการวิจัยทางการเกษตรที่ไม่ผ่านการประเมินผลผลิต อันเนื่องมาจากเหตุผลใดก็ตาม ได้ก่อให้เกิดการสูญเปล่าทางงบประมาณหรือไม่ จึงควรที่จะได้มีการพิจารณาศึกษาค้นคว้าในโอกาสต่อไป

¹สัมภาษณ์ นรินทร เมืองพระ, ผู้อำนวยการกองงบประมาณ สำนักงบประมาณ, 14 มีนาคม 2538.

การวิเคราะห์การประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น

การประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นโครงการวิจัยทางด้าน การเกษตรสำหรับการวิจัยใน ครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ จากกลุ่มตัวอย่างโครงการวิจัยที่ผ่านการประเมินผลผลิตในส่วน แรก จำนวน 196 โครงการ โดยจะพิจารณาจากการเผยแพร่ผลการวิจัยหรือการนำ ผลการวิจัยของโครงการดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ หากโครงการใดมีการเผยแพร่ผลการ วิจัย หรือมีการนำผลที่ได้จากการวิจัยไปประยุกต์ใช้ก็จะถือว่า การวิจัยโครงการนั้น ผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น ในทางตรงกันข้ามหากโครงการใดไม่มีการเผยแพร่ หรือไม่มีการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ก็จะถือว่า โครงการนั้นๆ ไม่ผ่านการประเมิน ผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น

การประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นสำหรับการวิจัยในครั้งนี้จะทำการวิเคราะห์โดย จำแนกโครงการวิจัยกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 ขนาด ตามจำนวนงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรดังกล่าวไว้ใน การวิเคราะห์ผลผลิต ดังนี้คือ โครงการขนาดเล็ก ขนาดกลาง และ ขนาดใหญ่ ผลการวิเคราะห์ผลการประเมินปรากฏดังต่อไปนี้

1. การประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นของโครงการขนาดเล็ก

โครงการวิจัยทางด้าน การเกษตรที่จัดอยู่ในกลุ่มโครงการวิจัยขนาดเล็กและ ผ่านการประเมินผลผลิตจากส่วนแรกมีจำนวนทั้งสิ้น 166 โครงการ แยกเป็นการวิจัยใน สาขาการศึกษากสิกรรม 138 โครงการ สาขาปศุสัตว์ 15 โครงการ และสาขาประมง 13 โครงการ เมื่อนำโครงการทั้งหมดมาทำการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น ผลการประเมิน ปรากฏดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นโครงการวิจัยขนาด เล็กจำแนกตามสาขาการวิจัย

(หน่วย : โครงการ)

ผลการประเมิน	สาขาสถิติกรรม		สาขาพฤกษศาสตร์		สาขาประมง		รวม	
	จำนวนเต็ม	ร้อยละ	จำนวนเต็ม	ร้อยละ	จำนวนเต็ม	ร้อยละ	จำนวนเต็ม	ร้อยละ
ผ่านการประเมิน	77	55.80	7	46.67	12	92.30	96	57.83
เผยแพร	10	7.25	2	13.33	2	15.38	14	8.45
นำไปใช้	67	48.55	5	33.34	10	76.92	82	49.38
ไม่ผ่านการประเมิน	29	21.01	3	20.00	-	-	32	19.28
ไม่ตอบกลับ	32	23.19	5	33.33	1	7.70	38	22.89
รวม	138	100.00	15	100.00	13	100.00	166	100.00

จากตารางที่ 4.2 จะเห็นว่าโครงการวิจัยขนาด เล็กที่ผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นมีถึง 96 โครงการจากจำนวนโครงการทั้งสิ้น 166 โครงการหรือคิดเป็นร้อยละ 57.83 (แยกเป็นโครงการที่ผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นโดยมีการเผยแพรผลการวิจัยเพียงอย่างเดียวร้อยละ 8.45 ที่เหลือร้อยละ 49.38 เป็นโครงการที่ผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นโดยมีการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้) โดยมีเพียงร้อยละ 19.28 เท่านั้นที่ไม่ผ่านการประเมิน และในการนี้มีแบบสอบถามที่ไม่ได้รับการตอบกลับจำนวน 38 โครงการ(ร้อยละ 22.89) ซึ่งในส่วนนี้อาจก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ได้ เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถทราบได้ว่า โครงการเหล่านี้มีการเผยแพรผลงานวิจัยหรือมีการนำผลการวิจัยไปใช้มากน้อยหรือไม่ เพียงใด

จากภาพรวมของการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น ของโครงการวิจัยขนาดเล็ก ดังกล่าวมาแล้ว เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายสาขาที่ทำการวิจัย ปรากฏว่า โครงการวิจัยใน สาขาประมงผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นได้มากที่สุดจำนวน 12 โครงการ จากจำนวน โครงการทั้งสิ้น 13 โครงการหรือคิดเป็นร้อยละ 92.30 (โครงการที่ขาดไป 1 โครงการ นั้นอยู่ในส่วนของโครงการที่ไม่ได้ส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัย) รองลงมาได้แก่โครงการ วิจัยในสาขาสัตวศาสตร์และสาขาพฤกษศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 55.80 และ 46.67 ของจำนวน โครงการในแต่ละสาขาตามลำดับ การที่โครงการวิจัยในสาขาประมง ผ่านการประเมิน ผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นในอัตราส่วนที่มากกว่าโครงการวิจัยในอีกสองสาขา นั้น อาจเนื่องมาจากในปี งบประมาณ 2528-2529 เป็นช่วงที่มีการตื่นตัวในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งทะเล โดยเฉพาะการเลี้ยงกุ้งกุลาดำได้รับความสนใจจากนักลงทุนเป็นอย่างมาก อีกทั้งรัฐบาลใน สมัยนั้นให้ความสำคัญกับการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำเพื่อการส่งออก โดยมีการประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมการเลี้ยงกุ้งกุลาดำอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจทำให้โครงการวิจัยทางการ ประมง โดยเฉพาะโครงการขนาดเล็ก ซึ่งใช้งบประมาณไม่มากนักได้รับการตอบสนองจาก ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นอย่างดี และส่งผลให้การวิเคราะห์การประเมินผลสัมฤทธิ์ในครั้งนี้ออก มาในลักษณะดังกล่าว

การประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น ของโครงการวิจัยขนาดเล็กในการวิจัยครั้งนี้ เมื่อ นำสัดส่วนของจำนวนโครงการที่ผ่านการประเมิน มาเปรียบเทียบกับจำนวนโครงการที่ ไม่ผ่านการประเมิน ปรากฏว่า โครงการที่ผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น (96 โครงการ) มีสัดส่วนมากกว่า โครงการที่ไม่ผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น (32 โครงการ) ซึ่ง อาจสรุปได้ว่า การใช้งบประมาณเพื่อการวิจัยทางการเกษตรสำหรับโครงการวิจัย ขนาดเล็กประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี

2. การประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นของโครงการวิจัยขนาดกลาง

โครงการวิจัยทางด้านเกษตรที่จัดอยู่ในกลุ่มโครงการวิจัยขนาดกลางและผ่านการประเมินผลผลิตจากส่วนแรก มีจำนวนทั้งสิ้น 26 โครงการ แยกเป็นการวิจัยในสาขาสถิติกรรม 18 โครงการ สาขาปศุสัตว์ 3 โครงการ และสาขาประมง 5 โครงการ เมื่อนำโครงการทั้งหมดมาทำการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น ผลการประเมินดังปรากฏในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นของโครงการวิจัยขนาดกลาง
จำแนกตามสาขาวิจัย

(หน่วย : โครงการ)

ผลการประเมิน	สาขาสถิติกรรม		สาขาปศุสัตว์		สาขาประมง		รวม	
	จำนวนนับ	ร้อยละ	จำนวนนับ	ร้อยละ	จำนวนนับ	ร้อยละ	จำนวนนับ	ร้อยละ
ผ่านการประเมิน	10	55.56	3	100.00	2	40.00	15	57.69
แพะแพร์	3	16.67	3	100.00	1	20.00	7	26.92
น้ำใบชา	7	38.89	-	-	1	20.00	8	30.77
ไม่ผ่านการประเมิน	-	-	-	-	-	-	-	-
ไม่ตอบกลับ	8	44.44	-	-	3	60.00	11	42.31
รวม	18	100.00	3	100.00	5	100.00	26	100.00

จากตารางที่ 4.3 จะเห็นว่าโครงการวิจัยขนาดกลางที่ผ่านการประเมินผลผลิตมาแล้วทั้ง 26 โครงการ ไม่มีโครงการใดที่ไม่ผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น โดยในการนี้มีโครงการที่ผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น 15 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 57.69

(แยกเป็นโครงการที่มีการเผยแพร่ผลการวิจัยเพียงอย่างเดียว ร้อยละ 26.92 และ อีกร้อยละ 30.77 เป็นโครงการที่มีการนำผลการวิจัยไปใช้ประยุกต์ใช้) ส่วนอีกร้อยละ 42.30 เป็นโครงการที่ไม่ได้ส่งแบบสอบถามกลับคืนมายังผู้วิจัยจึงทำให้ไม่สามารถนำมา วิเคราะห์ได้ด้วย เหตุผลที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

จากภาพรวมของการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น ของโครงการวิจัยขนาดกลาง ดังกล่าว เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายสาขาที่ทำการวิจัย ปรากฏว่า โครงการวิจัยในสาขา กสิกรรมมีการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้มากที่สุดจำนวน 7 โครงการ จากจำนวน โครงการที่ผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นทั้งหมด 10 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 38.89 ของจำนวนโครงการทั้งหมดในสาขากสิกรรม ส่วนโครงการวิจัยในสาขา ปศุสัตว์ที่ผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นทั้งสิ้น 3 โครงการ ส่วนแต่เป็นโครงการที่มีการเผยแพร่ผลการวิจัยเพียงอย่างเดียว โดยไม่มีการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้เลย เช่นที่นาสงฆ์ เกิดว่าโครงการวิจัยขนาดกลางที่ผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์ในครั้งแรก และ นำมาทำการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นในที่มีอัตราส่วนของการไม่ตอบกลับแบบสอบถามใน อัตราที่ค่อนข้างสูง ดังนั้นหากมีการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ลงไป ก็อาจทำให้ผลการ วิเคราะห์คลาดเคลื่อนและไม่น่าเชื่อถือเท่าที่ควร ผู้วิจัยจึงขอไม่เสนอ

อย่างไรก็ตาม เมื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยในส่วนนี้มาพิจารณาถึงความสำเร็จหรือไม่ในการใช้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรร เพื่อการวิจัยทางการเกษตรในโครงการ ขนาดกลาง โดยจะนำโครงการในส่วนที่ไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับมาร่วมในการ วิเคราะห์ด้วยหรือไม่ก็ตาม สัดส่วนของโครงการวิจัยทางการเกษตรขนาดกลางในการวิจัย ครั้งนี้ที่ผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นก็ยังอยู่ในสัดส่วนที่สูงอยู่ดี จึงอาจสรุปได้ว่า การใช้งบประมาณ เพื่อการวิจัยทางการเกษตรสำหรับโครงการขนาดกลางประสบความสำเร็จ เป็นอย่างดี



3. การประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นของโครงการวิจัยขนาดใหญ่

โครงการวิจัยทางการเกษตรที่จัดอยู่ในกลุ่มโครงการวิจัยขนาดใหญ่และผ่านการประเมินผลผลิตจากส่วนแรก มีจำนวนทั้งสิ้น 4 โครงการ โดยแยกเป็นโครงการวิจัยในสาขาสถิติกรรม และโครงการวิจัยในสาขาประมง อย่างละ 2 โครงการเท่ากัน และเมื่อนำโครงการทั้งหมดมาประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น ผลการประเมินดังปรากฏในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นของโครงการวิจัยขนาดใหญ่จำแนกตามสาขาวิจัย

(หน่วย : โครงการ)

ผลการประเมิน	สาขาสถิติกรรม		สาขาพฤกษศาสตร์		สาขาประมง		รวม	
	จำนวนนับ	ร้อยละ	จำนวนนับ	ร้อยละ	จำนวนนับ	ร้อยละ	จำนวนนับ	ร้อยละ
ผ่านการประเมิน	1	50.00	-	-	1	50.00	2	50.00
เผยแพร์	-	-	-	-	1	50.00	1	25.00
นำไปใช้	1	50.00	-	-	-	-	1	25.00
ไม่ผ่านการประเมิน	-	-	-	-	-	-	-	-
ไม่ตอบกลับ	1	50.00	-	-	1	50.00	2	50.00
รวม	2	100.00	-	-	2	100.00	4	100.00

จากตารางที่ 4.4 จะเห็นว่าโครงการวิจัยขนาดใหญ่ที่ผ่านการประเมินผลผลิตจากส่วนแรก เมื่อนำมาประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นปรากฏว่า อัตราส่วนระหว่างโครงการที่ผ่านการประเมินเบื้องต้นกับโครงการที่ไม่ตอบกลับแบบสอบถามมีจำนวนที่ เท่ากันอีกทั้ง

โครงการวิจัยขนาดใหญ่ที่ตก เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนน้อยเกินไปที่จะนำมาทำการวิเคราะห์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงจะไม่ทำการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เนื่องจากอาจเกิดความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์จากสาเหตุทั้งสองประการดังกล่าว

เมื่อสรุปโดยมองในภาพรวมของโครงการวิจัยทางการเกษตรทั้งหมด จะเห็นว่าโครงการที่ผ่านการประเมินผลผลิตจำนวน 196 โครงการ เมื่อนำมาประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นพบว่า มีโครงการที่ผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น 113 โครงการคิดเป็นร้อยละ 57.65 ของโครงการที่ผ่านการประเมินผลผลิต ซึ่งจะเห็นว่าสัดส่วนโครงการที่ผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นสูงกว่าโครงการที่ไม่ผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น จึงอาจกล่าวได้ว่า การใช้งบประมาณเพื่อการวิจัยทางการเกษตรประสบผลสำเร็จ

การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการนำผลการวิจัยทางการเกษตรไปใช้ เผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้จะ เป็นการนำเสนอ ผลการวิเคราะห์ที่ได้จากแบบสอบถามซึ่งใช้ในการรวบรวมข้อมูลจากนักวิจัย ที่มีผลงานแล้วเสร็จ เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นเพื่อ การเผยแพร่และการนำไปใช้ รวมทั้งปัญหาอุปสรรคในการนำผลการวิจัยทางการเกษตรไปเผยแพร่และนำไปใช้ โดยมีโครงการที่ผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นจำนวน 113 โครงการ ผลการวิเคราะห์ดังปรากฏในตารางที่ 4.5

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.5 การแจกแจงความถี่ของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการนำผลการวิจัยทางการ เกษตรไป เผยแพร่และนำไปใช้

ปัญหาอุปสรรคในการนำผลการวิจัยไป เผยแพร่และนำไปใช้	จำนวนความถี่
1. ขาดงบประมาณในการ เผยแพร่ความรู้ที่ได้จากการวิจัย	12
2. การประสานงานระหว่างกรมส่งเสริมการ เกษตรกับ หน่วยงานผู้ทำวิจัยยังไม่ดีพอ	18
3. ขาดการสนใจอย่างจริงจังจากหน่วยงานที่มีหน้าที่ เผยแพร่	15
4. ไม่สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติได้ทันที	25
5. อื่น ๆ	31

จากตาราง 4.5 จะเห็นว่านักวิจัยที่ตอบแบบสอบถามในเรื่องนี้มีความเห็นว่า ผลการวิจัยไม่สามารถนำไปใช้ได้ทันที เป็นปัญหาและอุปสรรคในการ เผยแพร่และนำไปใช้ มากที่สุด โดยนักวิจัยบางท่านให้เหตุผลเพิ่มเติมว่า การวิจัยบางเรื่องกระทำการของ ปฏิบัติการ ซึ่งมีการควบคุมตัวแปรที่จะส่งผลกระทบต่อการศึกษาเป็นอย่างดี ซึ่งถ้าหากนำไป ใช้ในงานในพื้นที่ทำการ เกษตรของ เกษตรกร โดยที่ยังมิได้มีการประยุกต์ผลการวิจัยให้ เหมาะสมกับสภาพพื้นที่นำไปใช้แล้ว ผลที่ได้รับอาจไม่เป็นไปตามผลการวิจัย ผู้ทำวิจัย ส่วนมากก็ยอมรับความจริงในข้อนี้ แต่ก็ติดขัดอยู่ที่งบประมาณที่จะได้รับ เพื่อดำเนินการวิจัย ประยุกต์ผลการวิจัย เบื้องต้นขาดการต่อเนื่อง จึงทำให้ไม่สามารถประยุกต์ใช้ผลงานวิจัย ดังกล่าวได้ รองลงมาได้แก่ปัญหาในเรื่อง การประสานงานระหว่างกรมส่งเสริมการ เกษตรกับหน่วยงานที่ทำวิจัยยังไม่ดีพอ และปัญหาขาดการสนใจอย่างจริงจังจากหน่วยงาน ที่มีหน้าที่ เผยแพร่ตามลำดับ

สำหรับความคิดเห็นอื่น ๆ ของนักวิจัยที่ตอบแบบสอบถามคือ นักวิจัยได้ให้ความเห็นว่า ปัญหาอุปสรรคในการเผยแพร่และนำผลวิจัยไปใช้ เนื่องจาก นักวิชาการ หรือเจ้าหน้าที่ที่นำผลการวิจัยไปทดสอบในไร่นา เกษตรกรยังไม่มีความเข้าใจลึกซึ้งในงาน ด้านนี้ซึ่งต้องการผู้ที่มีพื้นฐานสูง การวิจัยไม่ตรงกับความต้องการของ เกษตรกร เกษตรกรไม่เปิดรับวิชาการใหม่ ๆ และ เกษตรกรไม่กล้าเสี่ยงที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ เพราะมีปัจจัยอื่น ๆ เช่น การตลาด ดิน ฟ้า อากาศ เป็นต้น

นอกจากนี้ จากคำถามปลายเปิดในแบบสอบถามที่ได้เปิดโอกาสให้นักวิจัยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ มีนักวิจัยบางท่านได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติม ซึ่งมีรายละเอียดที่น่าสนใจ พอที่จะรวบรวมนำเสนอ เป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ผลงานวิจัยอยู่ในวงจำกัด ทำให้ผู้ใช้ผลงานวิจัยไม่ทราบว่า มีผลงานวิจัย เรื่องอื่น ๆ แล้ว จึงควรมีการเผยแพร่ผลงานวิจัยให้มากขึ้น ไม่จำกัดอยู่ในเฉพาะวงการวิจัย ควรเผยแพร่สู่หน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง และผ่านสื่อมวลชนในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมอย่างกว้างขวาง
2. การนำงานวิจัยไปประยุกต์ปฏิบัติและทดลองในไร่นา เกษตรกร จำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายทั้งด้านบุคลากร และค่าใช้จ่ายเพื่อทดแทนการอาชีพอื่นของ เกษตรกร การขาดแคลนงบประมาณด้านนี้ จึงมีผลให้การพัฒนาผลงานวิจัย เพื่อการจัดทำแปลงสาธิตหรือแปลงทดสอบในนา เกษตรกร ไม่สามารถจะทำได้มากนักในหน่วยงานของกรมวิชาการ เกษตร ซึ่งงบประมาณของกรมวิชาการ เกษตรถูกตัดทอนลงทุกปี การทิ้งงบประมาณถูกตัดทอนลง เป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด ทำให้ไม่สามารถนำงานวิจัยพื้นฐานไปพัฒนาให้เข้ากับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติของท้องถิ่น
3. นักวิจัยเสนอผลงานในรูปแบบของรายงาน เสนอในที่ประชุม สัมมนา และ เอกสาร ส่วนผู้ที่นำไปเผยแพร่ให้ถึงมือ เกษตรกรโดยตรงคือ กรมส่งเสริมการเกษตร ซึ่งมีหน้าที่ เผยแพร่งานวิจัย ปัญหาคือ เกษตรกรไม่ได้รับความรู้โดยตรงจากนักวิจัย เนื่องจากนักวิจัยไม่ได้มีหน้าที่ เผยแพร่ผลงานวิจัย ดังนั้น เกษตรกรจะได้รับความรู้โดยตรง จากผู้วิจัย หรือจากหน่วยงานของกรมส่งเสริมการเกษตรต่อเมื่อ มาหา ติดต่อ หรือเมื่อ

นักวิชาการ/เจ้าหน้าที่ไปปฏิบัติงานในไร่ เกษตรกร เท่านั้น

4. การเผยแพร่ผลงานอยู่เฉพาะในศูนย์ฯ สถาบันฯ กรม กระทรวงเดียวกัน เป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นผลงานที่ค่อนข้างเด่นชัด เช่น พันธุ์ที่ใกล้จะรับรองพันธุ์ จึงจะมีการ ตีพิมพ์ที่กว้างขวางขึ้น ซึ่งผลงานที่ตีพิมพ์ส่วนใหญ่จะต้องมีข้อมูลพร้อมในทุก ๆ ด้าน ซึ่งต้อง ใช้ระยะเวลาเวลานาน บางครั้งเมื่อจะตีพิมพ์ สถานการณ์ต่าง ๆ อาจเปลี่ยนไปไม่ทันต่อ เหตุการณ์ ประกอบกับระบบ โครงสร้าง บุคคลากร การทำงานที่แตกต่างกันของแต่ละแห่ง ตลอดจนนโยบายเร่งด่วนเฉพาะกิจของคณะรัฐบาลแต่ละชุดทำให้ขาดการประสานงาน เพื่อ ผลประโยชน์ของ เกษตรกร

5. ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ภาษาในการวิจัย ทั้งในการสร้างเครื่องมือและรายงาน ผล ซึ่งบางครั้งยากเกินไปสำหรับ เกษตรกรที่จะทำความเข้าใจ และนำไปประยุกต์ใช้ โดยง่าย จึงควรเสนอผลงานวิจัยเป็น 2 ฉบับ ฉบับหนึ่งสำหรับนักวิชาการ และอีกฉบับ สำหรับบุคคลทั่วไป เพื่อให้สื่อความ เข้าใจได้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นพบว่า ในการเผยแพร่และการนำไปใช้ยังมีอุปสรรคอีกมากที่ควรจะต้องมีการแก้ไขและปรับปรุง เพื่อให้ผลงานวิจัยเป็นประโยชน์ต่อ การพัฒนาการ เกษตรของประเทศ ซึ่งการแก้ปัญหาดังกล่าวเป็นเรื่องใหญ่ ต้องใช้เวลา นานและอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย "ทางหนึ่งนี้อาจช่วยบรรเทาปัญหาอย่าง เร่งด่วน ได้คือการพิจารณาหาสื่อทัศนที่ เหมาะสมสำหรับถ่ายทอดผลงานวิจัยที่ได้ปรับให้ อยู่ใน สภาพที่ เหมาะสมกับความ เข้าใจของผู้รับให้มากที่สุด เท่าที่จะทำได้ เพื่อให้มีการเผยแพร่และ นำไปใช้ประโยชน์จากผลวิจัยที่คุ้มกับ เงินงบประมาณที่ลงไป"²

² วิโรจ อัมพพิทักษ์ และ เสมอชัย พูลสุวรรณ, "การใช้สื่อที่ประกอบเสียงใน การถ่ายทอดผลงานวิจัยทางด้าน เกษตร", ข่าวสาร เกษตรศาสตร์ 7 (สิงหาคม-กันยายน 2527) :77