

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร

ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8

VOCATIONAL TRAINING NEEDS IN AGRICULTURE OF AGRICULTURAL TEACHERS
IN SECONDARY SCHOOLS, EDUCATIONAL REGION 8, THAILAND



โดย

ว่าที่ร้อยตรีทวีป วงศ์ชาลีกุล

เสนอ

บัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร)

พ.ศ. 2538



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร)
ปริญญา

ส่งเสริมการเกษตร
สาขาวิชา

ส่งเสริมการเกษตร
ภาควิชา

เรื่อง ความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครุเกษตร
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8
VOCATIONAL TRAINING NEEDS IN AGRICULTURE OF
AGRICULTURAL TEACHERS IN SECONDARY SCHOOLS,
EDUCATIONAL REGION 8, THAILAND

นามผู้วิจัย ว่าที่ร้อยตรีทวีป วงศ์ชาลีกุล

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เทพ พงษ์พานิช)
วันที่ 27 เดือน ก.ค. พ.ศ. ๒๕๕

กรรมการ

(อาจารย์วิระพล ทองมา)
วันที่ ๒๕ เดือน ก.ค. พ.ศ. ๒๕๕๕

กรรมการ

(อาจารย์ปรารภณา ยศสัย)
วันที่ ๒๖ เดือน ก.ค. พ.ศ. ๒๕๕๕

หัวหน้าภาควิชา

(อาจารย์ ดร. วีรศักดิ์ ปรมัติ)
วันที่ ๒๖ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

บัณฑิตศึกษารับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร. อานนท์ เทียงตรง)

ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

วันที่ 31 เดือน ก.ค. พ.ศ. ๒๕๕๕

คำนิยม

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี จากความกรุณาของท่านรองศาสตราจารย์ ดร.เทพ พงษ์พานิช ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์วิระพล ทองมา อาจารย์ปรารภณา ยศสุข กรรมการที่ปรึกษา กรุณาให้คำแนะนำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างดียิ่ง จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ อาจารย์สนิท สิทธิ ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จรรยา อภิชาติตรากุล กรุณาตรวจแก้ไขบทความย่อภาษาอังกฤษ อาจารย์มนัส กัมพกุล ผู้แทนบัณฑิตศึกษา ที่ให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในระหว่างการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้บริหารโรงเรียนและครูเกษียณทุกท่านในเขตการศึกษา 8 ที่อำนวยความสะดวกและกรุณาช่วยกรอกข้อมูลในระหว่างรวบรวมข้อมูลเพื่องานวิจัยครั้งนี้ไว้เป็นอย่างสูง

นอกจากนี้แล้วผู้วิจัยขออภิมงคลถึงพระคุณบิดา-มารดา ผู้เป็นแรงใจและสนับสนุนให้ผู้วิจัยได้ทำวิทยานิพนธ์สำเร็จตามความมุ่งหวัง ตลอดจนขอขอบพระคุณ ครู-อาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสาทวิชาความรู้ต่าง ๆ แก่ผู้วิจัย ซึ่งไม่ได้กล่าวนามมา ณ ที่นี้ และที่สำคัญซึ่งผู้วิจัยมีอาลัยได้คือ พันตำรวจโทนิบูล กิตติคุณ, คุณแม่ดาวัลย์ กิตติคุณ และคุณภรรยา วงศ์ชาลีกุล รวมทั้งครู-อาจารย์ โรงเรียนเชียงแสนวิทยาคมทุกท่าน ที่เป็นผู้ให้กำลังใจอยู่เบื้องหลังความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ และท้ายที่สุดผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณคุณศรีอนงค์ ไคร้มา ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการจัดพิมพ์ ตรวจสอบ แก้ไข ด้วยดีตลอดมา ขอขอบพระคุณผู้มีส่วนช่วยเหลือในการวิจัยทุกท่านที่ผู้วิจัยไม่สามารถระบุนาม ได้ทั้งหมดไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ทวีป วงศ์ชาลีกุล

พฤษภาคม 2538

สารบัญเรื่อง

	หน้า
สารบัญตาราง	(7)
สารบัญตารางภาคผนวก	(9)
สารบัญภาพ	(10)
บทคัดย่อ	(11)
บทที่ 1 บทนำ	1
ปัญหาการวิจัย	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย	5
นิยามศัพท์ทั่วไป	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง	7
ความต้องการและลักษณะของความต้องการ	7
การฝึกอบรมและประเภทของการฝึกอบรม	11
แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการในการฝึกอบรม	15
ปัจจัยทางสถานการณ์ส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจ	
ที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพในเกษตรกรรม	22
ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
ภาคสรุป	27

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิจัย	30
สถานที่ดำเนินการวิจัย	30
ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง	31
เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล	33
นัยามศัพท์ปฏิบัติการ	33
การทดสอบแบบสอบถาม	36
วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	37
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	37
ระยะเวลาการวิจัย	38
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์	39
ตอน 1 สถานภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของครูเกษตร	
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8	39
- เพศ	40
- อายุ	41
- สถานภาพสมรส	42
- ระดับการศึกษา	43
- ประสบการณ์ในการสอน	44
- ประสบการณ์ในการฝึกอบรม	45
- รายได้	46
- การได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน	47
ตอน 2 ความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร	
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8	51
- ด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรม	52

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

	หน้า
- ด้านวิทยาการฝึกอบรม	56
- ด้านวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรม	59
- ด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม	62
ตอน 3 ปัจจัยทางสภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม	67
ตอน 4 ข้อเสนอแนะของครูเกษตร ในการปรับปรุงการจัดการ ฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร	72
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	75
สรุปผลการศึกษา	75
อภิปรายผลการศึกษา	79
ข้อเสนอแนะ	82
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	83
เอกสารอ้างอิง	85
ภาคผนวก	89
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	91
ภาคผนวก ข ตารางภาคผนวก	107
ภาคผนวก ค แผนที่แสดงสถานที่ดำเนินการวิจัย	120
ภาคผนวก ง ประวัติผู้วิจัย	122

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	เปรียบเทียบระหว่างการฝึกอบรมและการพัฒนาตามมิติของการเรียนรู้	15
2	จำนวนโรงเรียน ครูเกษตกร และกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย	32
3	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามเพศ	40
4	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามอายุ	41
5	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามสถานภาพสมรส	42
6	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามระดับการศึกษา	43
7	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน	44
8	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประสบการณ์ในการฝึกอบรม	45
9	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามรายได้	46
10	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน	50
11	จำนวน ร้อยละและระดับความต้องการของผู้ให้ข้อมูลด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรม	54
12	ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรมของครูเกษตกร	54
13	จำนวน ร้อยละและระดับความต้องการของผู้ให้ข้อมูลด้านวิชาการฝึกอบรม	57
14	ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการด้านวิชาการฝึกอบรมของครูเกษตกร	58
15	จำนวน ร้อยละและระดับความต้องการของผู้ให้ข้อมูลด้านวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรม	60
16	ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการด้านวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรมของครูเกษตกร	61

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
17	จำนวน ร้อยละและระดับความต้องการของผู้ให้ข้อมูลด้านสื่อและ อุปกรณ์ในการฝึกอบรม	63
18	ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการ ด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม จำแนกตามประเภทของสื่อ	63
19	ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการ ด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อความอื่น ๆ	66
20	ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ของครูเกษตร กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ทั้ง 4 ด้าน	70
21	จำนวนและร้อยละของครูเกษตรที่ได้ระบุข้อเสนอแนะในการ จัดฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม	74

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวก	หน้า
1 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ทั้ง 4 ด้านของครูเกษตร	108
2 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ทั้ง 4 ด้านของครูเกษตร	109
3 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพสมรสกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพ เกษตรกรรม ทั้ง 4 ด้านของครูเกษตร	111
4 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพ เกษตรกรรม ทั้ง 4 ด้านของครูเกษตร	112
5 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการสอนกับความต้องการฝึกอบรม วิชาชีพเกษตรกรรม ทั้ง 4 ด้านของครูเกษตร	113
6 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการฝึกอบรมกับความต้องการ ฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ทั้ง 4 ด้านของครูเกษตร	115
7 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพ เกษตรกรรม ทั้ง 4 ด้านของครูเกษตร	116
8 ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชนกับความ ต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ทั้ง 4 ด้านของครูเกษตร	118

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 ลำดับขั้นของความต้องการ	10
2 การเปรียบเทียบระหว่างการฝึกอบรม การศึกษาและการพัฒนา	16
3 แผนภูมิกระบวนการการฝึกอบรม	18
4 แสดงระบบการฝึกอบรม	21
5 กรอบแนวความคิดในการวิจัย	28



บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8

ผู้วิจัย : ว่าที่ร้อยตรีทวีป วงศ์ชาลีกุล

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร)

สาขาวิชา : ส่งเสริมการเกษตร

ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ :

(รองศาสตราจารย์ ดร.เทพ พงษ์พานิช)

27/11/2554

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สถานภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ของครูเกษตร (2) ความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร (3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร (4) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร ซึ่งผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูเกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8 รวมทั้งสิ้น 129 คน โดยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร แล้วนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS)

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยมีอายุเฉลี่ย 36 ปี ส่วนใหญ่สมรสแล้ว และจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ในการสอนเฉลี่ย 13 ปี มีรายได้เฉลี่ย 9,443 บาทต่อเดือน และส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมสำหรับการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชนพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่รับฟังวิทยุทางการเกษตรเฉลี่ย 7 ครั้งต่อเดือน รับชมโทรทัศน์ทางการเกษตรเฉลี่ย 11 ครั้งต่อเดือน และอ่านบทความทางการเกษตรจากหนังสือพิมพ์เฉลี่ย 13 ครั้งต่อเดือน สาเหตุที่ครูเกษตรส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมวิชาชีพเลย อาจมีสาเหตุจากระบบข้อมูลข่าวสารการ

ฝึกอบรมไม่ทั่วถึง ตลอดจนมีข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณสนับสนุน จึงควรมีการปรับปรุงระบบข่าวสารการฝึกอบรม ตลอดจนกระตุ้นให้ครูเกษตและบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญต่อการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมและจัดงบประมาณสนับสนุนให้มากกว่าเดิม

ส่วนผลการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตทั้ง 4 ด้าน พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมในด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรมในระดับปานกลาง มีความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมในด้านวิชาการฝึกอบรมในระดับมาก นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมในด้านวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรม และด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรมในระดับมากที่สุด และมากตามลำดับ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าครูเกษตมีความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมทั้ง 4 ด้าน ตั้งแต่ระดับปานกลางถึงระดับมากที่สุด ซึ่งแสดงว่าครูเกษตให้ความสนใจในการที่จะเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะอันจะนำไปปรับปรุงงานอาชีพของตน โดยให้ความสำคัญในส่วนของวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรมมากที่สุด ฉะนั้นการกำหนดวิธีการในการฝึกอบรมให้มีหลากหลาย เช่นการบรรยาย การสาธิต ตลอดจนการฝึกปฏิบัติจริงจะส่งผลให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษต พบว่าอายุ ประสบการณ์ในการสอน รายได้ และการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษต ส่วนเพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาและประสบการณ์ในการฝึกอบรมนั้นพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตแต่อย่างใด ซึ่งแสดงว่าอายุและประสบการณ์ในการสอนของครูเกษต มีผลต่อการแสดงออกซึ่งความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ครูเกษตที่มีอายุมากและประสบการณ์ในการสอนมาก จะมีความต้องการความรู้และการฝึกอบรมมาก เพื่อใช้ในการปรับปรุงตนเองให้ทันต่อวิทยาการสมัยใหม่ รวมทั้งรายได้จะต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการเพิ่มพูนความรู้ให้มากขึ้น นอกจากนี้การได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชนจะช่วยกระตุ้นให้เกิดความต้องการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นเช่นกัน

ABSTRACT

Title : Vocational Training Needs in Agriculture of
Agricultural Teachers in Secondary Schools,
Educational Region 8, Thailand

By : Taweepong Wongchaleegula

Degree : Master of Science (Agricultural Extension)

Major Field : Agricultural Extension

Chairman, Thesis Advisory Board : 

(Associate Professor Dr.Thep Phongparnich)

..... 27, July, 1995

The purposes of this study, which covered secondary schools, in Educational Region 8, were to investigate 1) personal and socio-economic characteristics of agricultural teachers; 2) their vocational training needs in agriculture; 3) factors affecting their vocational training needs; and 4) their recommendations for improvements in the provision of vocational training in agriculture. The data were collected by means of questionnaires from 129 respondents who were agricultural teachers in the secondary schools, Educational Region 8, and analyzed by using computer, SPSS program.

The results revealed that the respondents had an average age of 38 years and an average income of 9,443 baht per month. Most of them were male, married, had completed a bachelor level of education, and had an average of 13 years experience in teaching. Their average frequency of knowledge acquisition through mass media was 7 times a month through radio, 11 times a month through television, and 13 times a month from newspaper. The respondents did not attend any vocational training program; this

might have been due to insufficiency in information dissemination and budget. Therefore, it was recommended that the information dissemination system be improved, the teachers be encouraged to realize the importance of vocational training in agriculture, and more budget be provided.

For the four aspects of vocational training needs in agriculture, it was found that most of the respondents' needs for agricultural contents were at a moderate level and their needs for trainers were at a high level. It was also found that their needs for training techniques and procedures as well as those for media and equipment were at highest and high levels respectively. This indicated that the respondents' four aspects of vocational training needs in agriculture ranged from a moderate level to a highest one, suggesting that the respondents were interested in attending a training course to improve their knowledge and skills with an emphasis on techniques and procedures. Thus, a variety of techniques e.g. lectures, demonstrations and practical work should be included in training courses to be provided.

The analysis of the factors affecting vocational training needs in agriculture of the agricultural teachers revealed that four independent variables i.e. age, teaching experience, income and knowledge acquisition through mass media were significantly correlated with their needs but gender, marital status, level of education and training experience were not. Those teachers who were older and had more teaching experience had a greater need for knowledge and training to improve themselves, to be able to keep up with new technologies and to obtain higher incomes. In addition, knowledge acquired through mass media increased the respondents' needs for vocational training.

บทที่ 1

บทนำ

(INTRODUCTION)

การศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะในภาวะของการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองที่เกิดขึ้นเช่นในปัจจุบัน ดังนั้นแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติจึงกำหนดวัตถุประสงค์สำคัญไว้เพื่อพัฒนาคุณภาพของพลเมือง โดยเน้นให้มีคุณธรรม จริยธรรม ปัญญา และมีสุขภาพ พลานามัยสมบูรณ์ ตลอดจนมีความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ สามารถพึ่งตนเองและดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุข โดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายด้านที่เกี่ยวกับครู-อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา กำหนดให้ "จัดกระบวนการเรียนการสอน การฝึกอบรม การนิเทศ การวัดและประเมินผล เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสอนเชิงคิดวิเคราะห์ของครู-อาจารย์ประจำการในทุกระดับการศึกษา ตลอดจนสนับสนุนครู-อาจารย์ให้พัฒนาความรู้ความสามารถในด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูและศาสตร์อื่น ๆ โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การเกษตร" (กองแผนงาน, 2535: 11)

กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จึงได้กำหนดนโยบายการจัดการศึกษา เพื่อสนองแผนการจัดการศึกษาแห่งชาติดังกล่าว โดยได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนให้เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งเห็นได้จากความมุ่งหมายของหลักสูตรมัธยมศึกษาที่มุ่งเน้นให้นักเรียนรู้จักคิด รู้จักทำ รู้จักแก้ปัญหา มีทักษะกระบวนการในการทำงาน การจัดการและมีค่านิยมที่ดีและเน้นการจัดการศึกษาที่สนองความต้องการของนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน ตามความถนัด ความสามารถ ตามศักยภาพที่มีอยู่ของแต่ละบุคคล

ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ก็ได้มุ่งเน้นให้เกิดความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อ

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ได้เห็นความสามารถนำเอากระบวนการต่าง ๆ ไปพัฒนาอาชีพในท้องถิ่นของตนเอง เกิดเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพ มีความรู้ความสามารถเชิงจัดการ และประกอบอาชีพอิสระตลอดจนสามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มได้ สร้างผลผลิตที่มีคุณภาพ ก่อให้เกิดรายได้ในระหว่างเรียนตามความเหมาะสม (หน่วยศึกษานิเทศก์, 2533 : 1)

การจัดการเรียนการสอนตามนโยบายข้างต้นของกรมสามัญศึกษานั้น จะเห็นได้ว่าครูนับว่าเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของกระบวนการจัดการเรียนการสอน หากครูผู้สอนมีความรู้และประสบการณ์ด้านวิชาชีพเกษตรที่ดียิ่งก็จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้และทักษะด้านการเกษตรที่ถูกต้อง สามารถสนองจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและบรรลุวัตถุประสงค์ของแผนการจัดการศึกษาของชาติ ในที่สุดแต่ปัจจุบันครู-อาจารย์ส่วนใหญ่ หลังจากที่ยจบการศึกษาจากสถาบันการศึกษาและออกไปรับราชการก็ไม่ค่อยจะมีเวลาในการที่จะเข้ารับการอบรมความรู้เพิ่มเติม ต้องหาความรู้โดยการชวนชวยช่วยเหลือตนเอง (นิพนธ์ ไทยพาณิชย์, 2535 : 181) และจากการที่ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้เหมาะสมกับภาวะการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา จึงมีความจำเป็นที่ครูจะต้องเข้ารับการอบรมความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มเติม เพื่อให้ทันต่อเทคโนโลยีต่าง ๆ และสามารถนำความรู้มาปรับใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ปัญหาการวิจัย

(Research problem)

ความสำเร็จของการจัดการศึกษานั้น "ครู" เป็นบุคคลที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง งานของครูเป็นงานที่มุ่งสร้างสรรค์ความเจริญขององกวมแก่ศิษย์ในทุก ๆ ด้านให้พร้อมที่จะเป็นพลเมืองที่ดี และเป็นทรัพยากรที่จะช่วยกันพัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น ไป ดังพระราชดำรัสของสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร ซึ่งพระราชทานแก่ครูอาวุโส รุ่นที่ 24 วันอังคารที่ 16 ตุลาคม 2533 ณ ศาลาดุสิดาลัย (สำนักพระราชวัง) ธิการ, 2533 : 422) ความว่า

"...งานของครูถือได้ว่าเป็นงานสร้างสรรค์อย่างแท้จริง เพราะครูเป็นผู้วางรากฐานความรู้ ทัศนคติ และความสามารถด้านต่าง ๆ ให้แก่ศิษย์ เพื่อให้เขาเหล่านั้นสามารถประกอบสัมมาชีพเลี้ยงตนเองเป็นหลักฐาน และดำรงตนเป็นคนดี มีประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม..."

ดังนั้นครูจึงต้องหมั่นเนียรเสาะแสวงหาความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทันต่อภาวะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา การจัดการเรียนการสอนวิชาชีวะเกษตรกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษาก็เช่นกัน เนื่องจากว่าได้มีการปรับปรุงหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการจัดการศึกษาของชาติ อันเป็นสาเหตุที่จำเป็นจะต้องมีการพัฒนาอบรมความรู้ เพื่อให้ครูมีความรู้และทักษะในการที่จะถ่ายทอดความรู้ให้แก่ศิษย์อย่างถูกต้อง

ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการนิเทศการเรียนการสอนพบว่าการฝึกอบรมบุคลากรในโรงเรียนไม่มีการสำรวจความต้องการของบุคลากร (เขาวลัทธิ อุทรินทร์, 2533 : 57) ดังนั้นในการจัดการฝึกอบรมนั้น หัวข้อและเนื้อหาสาระควรขึ้นอยู่กับลักษณะพื้นฐานของครูที่จะเข้าอบรม สภาพของโรงเรียนและท้องถิ่น และที่สำคัญต้องเป็นไปตามความต้องการของครูด้วย การวิจัยเพื่อทราบข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความต้องการของบุคลากรจึงมีความสำคัญต่อความสำเร็จและประโยชน์ที่จะเกิดจากการฝึกอบรม (ชาญชัย วงศ์สามัญ และคณะ, 2530 : 1 - 2)

การวิจัยเกี่ยวกับความต้องการในการฝึกอบรมวิชาชีวะของครูเกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8 ก็เพื่อต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของบุคลากร อันจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนการฝึกอบรมและเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาชีวะเกษตรกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา หรือระดับอื่น ๆ ด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย
(Objectives of the study)

การดำเนินการวิจัยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อทราบถึงสถานภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของครูเกษตร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8
2. เพื่อระบุความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8
3. เพื่อศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8
4. เพื่อทราบถึงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
(Expected results)

ผลการวิจัยครั้งนี้คาดว่าจะเป็ประโยชน์ต่อบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. ครูเกษตร ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการระบุความต้องการในการเข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม เพื่อพัฒนาและปรับปรุงระบบการเรียนการสอนภายในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. ศึกษานิเทศก์ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรมบุคลากรภายในโรงเรียน สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปปรับปรุงเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมวิชาชีพและวิธีดำเนินการฝึกอบรม ให้ตรงกับความต้องการของครูเกษตร
3. ผู้บริหาร โครงการฝึกอบรมและเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมหน่วยงานอื่นที่มีลักษณะการทำงานที่คล้ายคลึงกันสามารถนำผลของการวิจัย ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานของตนต่อไป

ขอบเขตและข้อจำกัดในการวิจัย

(Scope and limitation of the study)

การวิจัยในครั้งนี้ มีขอบเขตและข้อจำกัดในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ประชากรในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นครูเกษตกรในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8 ซึ่งประกอบด้วย จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง แพร่ น่าน พะเยา และแม่ฮ่องสอน เท่านั้น
2. ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ เป็นข้อมูลที่รวบรวมได้จากครูเกษตกร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8 โดยวิธีการแบบสอบถาม ตามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล
3. ขอบเขตของเนื้อหาในแบบสอบถาม ได้แบ่งเนื้อหาเกี่ยวกับความต้องการ ฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรม ด้านวิชาการ ฝึกอบรม ด้านวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรม รวมทั้งด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม

นิยามศัพท์ทั่วไป

(Definition of terms)

การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการที่ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิดและความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (chang behavior) ไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้น (นิพนธ์ ไทยพานิช, 2535 : 180)

ความต้องการฝึกอบรม หมายถึง การแสดงออกซึ่งความปรารถนาในการเรียนรู้ และความชำนาญเพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมุ่งให้คนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยเฉพาะและเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนไปในทางที่ต้องการ (อุทัย หิรัญโต, 2531 : 174)

ครูเกษตร หมายถึง ข้าราชการครูผู้ทำหน้าที่ปฏิบัติงานสอนรายวิชาเกษตรกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

วิชาชีพเกษตรกรรม หมายถึง วิชาเกษตรกรรมที่เกี่ยวกับการปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ ธุรกิจเกษตรและงานบริการทางการเกษตร

การศึกษาระดับมัธยมศึกษา หมายถึง การศึกษาหลังระดับประถมศึกษาและก่อนระดับอุดมศึกษา มุ่งให้ผู้เรียนมีความสามารถ ทั้งวิชาการและวิชาชีพที่เหมาะสมกับความต้องการ ความสนใจและความถนัด การศึกษาระดับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งในมัธยมศึกษาตอนต้นในระบบการศึกษาของประเทศไทยรับนักเรียนที่จบจากชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เข้าเรียนเป็นเวลา 3 ปี คือ มัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 มัธยมศึกษาตอนปลาย รับนักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เข้าเรียนอีก 3 ปี คือมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 (วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์, 2536 : 1)

เขตการศึกษา เป็นการแบ่งเขตตามลักษณะทางภูมิศาสตร์ โดยการรวมจังหวัดที่อยู่ใกล้เคียงและมีลักษณะคล้ายคลึงกัน มีจำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษาตามเกณฑ์มาอยู่รวมในเขตเดียวกัน เพื่อเป็นการกระจายอำนาจการบริหารงานจากส่วนกลางไปยังส่วนภูมิภาค โดยปัจจุบันแบ่งเขตการศึกษาออกเป็น 12 เขตการศึกษา

การนิเทศการศึกษา หมายถึง การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการให้บริการด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านวิชาการ เช่น การจัดประชุม อบรม สัมมนา หากอยู่ในระบบโรงเรียนจะเน้นการบริการแก่ครู ผู้บริหารโรงเรียน เพื่อให้งานการเรียนการสอน ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางเอาไว้ (ซารี มณีศรี, 2527 : 17)

บทที่ 2

การตรวจเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง (REVIEW OF RELATED LITERATURE)

การวิจัยครั้งนี้ ได้มีการศึกษาจากเอกสารและวรรณคดีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความกระจ่างชัดในปัญหาและดำเนินการวิจัยได้ถูกต้อง โดยครอบคลุมประเด็น เนื้อหาการวิจัยทั้งหมด สำหรับเนื้อหาสาระของการตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

1. ความต้องการและลักษณะของความต้องการ โดยทั่วไป
2. การฝึกอบรมและประเภทของการฝึกอบรม
3. แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรม
4. ปัจจัยทางสถานภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม
5. ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความต้องการและลักษณะของความต้องการ

Murray (1961) ใน โสภิต ชูพิบูลย์ (2528 : 133 - 135) ซึ่งได้ให้ความหมายเกี่ยวกับความต้องการไว้ว่า "ความต้องการเป็นสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นและใช้แทนแรงผลักดันทำให้เกิดการกระทำ เกิดการรับรู้ ความต้องการนี้บางครั้งจะถูกกระตุ้นโดยตรงจากขบวนการของสิ่งบางสิ่งภายใน แต่บ่อยครั้งเกิดจากแรงกดดันของสังคมแวดล้อม ความต้องการนี้บางครั้งก็จะมีพลัง บางครั้งก็จะอ่อนลง" สำหรับนักการศึกษาของไทย ได้แก่ กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2527 : 250) ได้ให้ความหมายของความต้องการของมนุษย์ (human needs) ว่าหมายถึงสิ่งที่จำเป็นต้องได้รับ เพื่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ซึ่งสามารถแบ่งความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือความต้องการทางด้านร่างกาย (biological needs) และความต้องการทางด้านจิตใจ (psychological needs) กล่าวโดยสรุป แล้วความต้องการของมนุษย์ คือสิ่งที่จำเป็นต้องได้รับเพื่อ

การดำรงชีวิตของมนุษย์ซึ่งถูกสร้างขึ้นมาและใช้แรงแรงผลักดันทำให้เกิดการกระทำ เกิดการรับรู้โดยแบ่งเป็นหลายลักษณะ ซึ่งสอดคล้องกับ ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 54) ที่ได้แบ่งความต้องการของมนุษย์เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ความต้องการทางกายภาพ (physiological needs) เป็นแรงแรงผลักดันที่เกิดขึ้นพร้อมกับความต้องการมีชีวิต การดำรงชีวิต ภาวะ เกิดขึ้นจากสภาวะทางอารมณ์ สิ่งกระตุ้นทั้งจากภายนอกและภายใน ได้แก่

- 1.1 ความต้องการอาหาร
- 1.2 ความต้องการน้ำ
- 1.3 ความต้องการทางเพศ
- 1.4 ความต้องการอุณหภูมิที่เหมาะสม
- 1.5 ความต้องการหลีกเลี่ยงความเจ็บปวด
- 1.6 ความต้องการพักผ่อนนอนหลับ
- 1.7 ความต้องการอากาศบริสุทธิ์
- 1.8 ความต้องการขับถ่าย

2. ความต้องการทางด้านจิตใจและสังคม (psychological and social needs) ความต้องการประเภทนี้ค่อนข้างจะสลับซับซ้อนและเกิดขึ้นจากสภาพสังคม วัฒนธรรม การเรียนรู้และประสบการณ์ที่บุคคลนั้นได้รับ และจะแตกต่างกันไปแต่ละบุคคล ลักษณะสำคัญของความต้องการทางจิตใจและสังคม มีดังนี้

- 2.1 ความต้องการที่เกิดจากสังคม ที่เป็นมรดกตกทอดทางวัฒนธรรมและกลายเป็นลักษณะนิสัยประจำตัวของแต่ละคน
- 2.2 ความต้องการที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ เราต้องมีประสบการณ์และการเรียนรู้มาก่อน จึงจะเข้าใจและเลือกกระทำได้ บางทีก็ต้องศึกษาว่าจะเริ่มต้นอย่างไรและควรจะทำอย่างไร

Maslow (1954) ใน ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 63) ได้กล่าวถึงทฤษฎีของความต้องการไว้ว่า มนุษย์ถูกกระตุ้นจากความปรารถนาที่จะได้ครอบครองความ

ต้องการเฉพาะอย่าง ซึ่งความต้องการนี้เขาได้ตั้งสมมุติฐานเกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์ไว้ ดังนี้

1. บุคคลย่อมมีความต้องการอยู่เสมอและไม่สิ้นสุด ขณะที่ความต้องการได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการอย่างอื่นก็จะเกิดขึ้นอีก ไม่มีวันสิ้นสุด
2. ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว จะไม่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรมอื่น ๆ ต่อไป ความต้องการที่ไม่ได้รับการตอบสนองจึงเป็นสิ่งจูงใจในพฤติกรรมของคนนั้น
3. ความต้องการของบุคคลจะเรียงเป็นลำดับขั้นตอนความสำคัญ เมื่อความต้องการระดับต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว บุคคลก็จะให้ความสนใจกับความต้องการระดับสูงต่อไป นอกจากนี้ Maslow ยังได้แบ่งความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 5 ขั้นตอนตามลำดับต่อไปนี้

1. ความต้องการทางกายภาพ
2. ความต้องการความปลอดภัย
3. ความต้องการความรักและการมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของ
4. ความต้องการได้รับการยกย่องนับถือ
5. ความต้องการความสำเร็จในชีวิต

Maslow เสนอความต้องการ 7 ชั้น แต่โดยทั่วไปจะกล่าวถึงเพียง 5 ชั้นเท่านั้น กล่าวคือชั้นที่ 5 - 7 จะรวมเป็นชั้นเดียว



ภาพ 1 ลำดับขั้นของความต้องการ

ผลการวิจัยของ Porter (1964) อ้างใน ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 61) แสดงให้เห็นว่าความต้องการของมนุษย์เมื่อได้รับการตอบสนองก็จะลดความสำคัญลง นอกจากนี้ยังพบว่าบุคคลที่ได้รับการศึกษาสูงก็มักจะเน้นความต้องการความสำเร็จในชีวิต ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าบุคคลเหล่านี้ไม่เคยประสบปัญหาความขาดแคลนปัจจัยพื้นฐานของชีวิตมาก่อนนั่นเอง

กล่าวโดยสรุปแล้วการศึกษาความต้องการของบุคคลก็เพื่อจะได้เข้าใจธรรมชาติของมนุษย์ ความต้องการบุคคลมีทั้งความต้องการทางกายภาพและความต้องการทางจิตใจหรือสังคม ทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ได้กล่าวถึงความต้องการพื้นฐาน ซึ่งเป็นความต้องการที่ควรจะได้รับ การตอบสนอง ก่อนจะไปสู่ความต้องการในระดับสูง อย่างไรก็ตาม

ตามความต้องการต้องได้รับการตอบสนองจึงจะลดลง อย่างน้อยก็ชั่วระยะเวลาหนึ่ง ความต้องการที่แตกต่างกันของบุคคลทำให้การตอบสนองแตกต่างกันไปด้วย ความต้องการที่สำคัญของบุคคลหนึ่งอาจไม่ใช่ความสำคัญของคนหนึ่งก็ได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงควรพิจารณาถึงคุณลักษณะที่แตกต่างของบุคคล เพื่อให้การตอบสนองได้ถูกต้อง

ความต้องการทางการศึกษานั้น รัตนา พุ่มไพศาล (2528 : 85 - 86) ได้อธิบายว่า เป็นความแตกต่างระหว่างความสามารถในปัจจุบันกับระดับความสามารถที่สูงกว่าในอันที่จะกระทำการใด ๆ ให้ประสบผลตามที่ตัวเขาเองส่วนหนึ่ง องค์กรส่วนหนึ่งและสังคมส่วนหนึ่งเป็นผู้กำหนด

ความสามารถในที่นี้รวมถึงความรู้ ทักษะ ทักษะคิดและการประสบผลสำเร็จ ผู้ใดก็ตามที่สามารถจะบอกได้ว่าความสามารถจริง ๆ ของเขาจะเป็นเช่นไร และความสามารถในขณะนั้นเมื่ออยู่แค่นั้นได้อย่างชัดเจนแล้ว ผู้นั้นก็จะสามารถรู้ความต้องการทางการศึกษาว่าคืออะไร และถ้าเขาสามารถรู้แน่ชัดว่าความต้องการทางการศึกษาคืออะไรแล้ว ผู้นั้นก็จะมีแรงเร้าที่อยากจะทำเรียนมากขึ้น และถ้าความต้องการของผู้นั้นสอดคล้องกับความต้องการขององค์กรและสังคมที่เขาอยู่แล้วก็ยิ่งจะเป็นเครื่องสนับสนุนให้การศึกษาแล้วเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การศึกษาถึงความต้องการของบุคคลจึงมีความสำคัญและจำเป็นดังเหตุผลที่ได้กล่าวไว้ในตอนต้น

2. การฝึกอบรมและประเภทของการฝึกอบรม

การพัฒนาศักยภาพบุคคลนั้น การศึกษานับว่าเป็นกระบวนการที่สำคัญในชีวิตของคนเราจะช่วยให้สามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปได้ การศึกษามุ่งเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน การให้ศึกษามีอยู่หลายวิธี การฝึกอบรมก็เป็นวิธีการหนึ่งที่จะสร้างความรู้และประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ มีผู้รู้หลายท่านได้ให้ความหมายของการฝึกอบรม (training) ในแง่มุมต่าง ๆ กัน เช่น ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 250) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่าเป็นกระบวนการจัดการเพื่อให้บุคคลได้เกิดการเรียนรู้และมีทักษะเพื่อความมุ่งหมายเฉพาะอย่าง จุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม

เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้ารับการอบรม เป็นกิจกรรมที่จำเป็นและเป็นประโยชน์ต่อองค์การ เพื่อให้องค์การเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในทำนองเดียวกัน สมพงษ์ เกษมสิน (2526 : 77) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า คือการให้ความรู้อย่างเจาะจง แดบกว่าการศึกษา ที่มุ่งจะเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถว่าจำเป็นที่จะให้แก่บุคคลที่เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อให้บุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับงาน

จากความหมายดังกล่าวพอสรุปได้ว่า การฝึกอบรมหมายถึง กระบวนการที่จัดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคล โดยเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ และทักษะจนกระทั่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เป็นการก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้ตรงตามวัตถุประสงค์นั่นเอง

สำหรับประโยชน์ของการฝึกอบรมนั้น สุรพล จันทราปัติย์ (2529 : 38) กล่าวไว้ว่า เป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาบุคคลให้มีคุณสมบัติเหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อที่จะปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบได้อย่างมีผลดี คืองานสำเร็จตามเป้าหมาย ตนพอใจในงาน การฝึกอบรมจะรวมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกันอย่างเป็นระบบและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อที่จะให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น"

นอกจากนั้น บุญสม วราเอกศิริ (2535 : 74 - 75) ยังได้กล่าวถึงประโยชน์ของการฝึกอบรมไว้ดังนี้

1. เป็นวิธีการส่งเสริมที่ทำได้ทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม
2. สามารถตอบสนองความต้องการและความสนใจของบุคคลเป้าหมายได้เฉพาะเรื่อง เฉพาะกลุ่ม ทำให้แก้ปัญหาได้ตรงจุดและทันต่อเหตุการณ์
3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีโอกาสเรียนรู้ภายใต้การแนะนำดูแลของผู้สอน ทำให้การเห็นซ้ำ และเกิดแรงเสริม (reinforcement) หากสงสัยมีการซักถามได้ทันที ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติ
4. ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมได้มีโอกาสเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญและมีเจตคติที่ดี ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ครอบครัวและชุมชนต่อไป

5. ประหยัดเวลาในการเรียนรู้ โดยลดขั้นตอนลองผิดลองถูกของผู้เข้ารับ การฝึกอบรม ทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย

ดังนั้นวิธีการฝึกอบรมจึงเป็นวิธีการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอีกวิธีหนึ่งที่จะสามารถ ตอบสนองต่อความต้องการในการที่จะให้ความรู้ ทักษะ ตลอดจนมุ่งที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพื่อให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการ ซึ่งเป็นวิธีการที่ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเรียนรู้ และสามารถตอบสนองความต้องการและความสนใจของบุคคลเป้าหมาย โดยเฉพาะเรื่อง เฉพาะกลุ่มได้อย่างทันเหตุการณ์และเหมาะสม ส่วนการแบ่งประเภทของการฝึกอบรมนั้น กุลธน ธานางศธร (2530 : 183 - 186) ได้จำแนกประเภทของการฝึกอบรมได้ 4 ประเภท ดังนี้

1. การฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน (pre-service training) ซึ่งได้แบ่ง ออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้
 - 1.1 การฝึกอบรมหลังจากที่ได้คัดเลือกหรือผ่านการสรรหาแล้ว
 - 1.2 การฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน เช่น การฝึกอบรมในโรงเรียน วิทยาลัย และมหาวิทยาลัยต่าง ๆ
2. การฝึกอบรมปฐมนิเทศ (introduction orientation) มีจุดมุ่งหมาย เพื่อต้อนรับหรือแนะนำผู้ที่เพิ่งเข้าทำงานใหม่ให้ทราบและเข้าใจในเรื่องราวต่าง ๆ โดยทั่วไป
3. การฝึกอบรมหลังเข้าทำงานแล้ว (in-service training) เมื่อบุคคล ได้ทำงานอยู่ในองค์การมาได้ระยะเวลาหนึ่ง จึงทำการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความ สามารถของบุคลากร
4. การฝึกอบรมก่อนที่จะได้รับการเลื่อนตำแหน่ง (pre - promotional training) เป็นการฝึกอบรมที่ให้แก่ผู้ที่ได้รับการเลื่อนตำแหน่งหน้าที่ให้สูงขึ้น หรือ โอน ย้ายไปสู่ตำแหน่งใหม่ ซึ่งมีลักษณะงานต่างไปจากตำแหน่งเดิม

นอกจากนี้ อุกฤษ หิรัญโต (2531 : 71) ได้จำแนกประเภทการฝึกอบรมโดย ยึดวัตถุประสงค์ดังนี้

1. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความชำนาญ (skill development) มุ่งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะหรือความชำนาญเพิ่มมากขึ้น เช่น ทักษะการใช้ฝีมือแรงงาน เป็นต้น

2. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทัศนคติ (attitude development) มุ่งให้ทัศนคติที่ต่องาน

3. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ (knowledge development) มุ่งยกระดับความรู้ให้กว้างขวางและลึกซึ้งตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม รวมทั้งรู้ปัญหาของหน่วยงาน

ส่วนการจำแนกประเภทการฝึกอบรมโดยยึดบุคคลในองค์กรเป็นเกณฑ์ สามารถแบ่งได้ 5 ระดับ ดังนี้

1. การฝึกอบรมในระดับผู้ใช้แรงงาน
2. การฝึกอบรมในระดับพนักงาน
3. การฝึกอบรมในระดับหัวหน้างาน
4. การฝึกอบรมในระดับผู้บังคับบัญชาระดับกลาง
5. การฝึกอบรมในระดับผู้บังคับบัญชาระดับสูง

จากแนวคิดเกี่ยวกับประเภทของการฝึกอบรมดังกล่าวมา สามารถจำแนกประเภทการฝึกอบรมได้ 3 ประเภท ดังนี้คือ

1. การปฐมนิเทศ (orientation) ซึ่งแบ่งย่อยอีก ดังนี้
 - 1.1 การปฐมนิเทศไม่เป็นทางการ (informal orientation) เป็นการปฐมนิเทศให้แก่พนักงานใหม่ ประมาณ 1 - 2 คน
 - 1.2 การปฐมนิเทศอย่างเป็นทางการ (formal orientation) เป็นการจัดปฐมนิเทศขนาดใหญ่ เมื่อมีบุคลากรเข้ามามาก

2. การฝึกอบรมให้เกิดความชำนาญ (skill training) สามารถแบ่งย่อยได้อีก 2 ประเภท คือ

- 2.1 การฝึกอบรมด้านวิชาชีพ (vocational training) เป็นการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่ในระดับปฏิบัติการ

2.2 การฝึกอบรมด้านการจัดการ (management training) เป็น การฝึกอบรมที่มุ่งเน้นเฉพาะเรื่องของการวินิจฉัยสั่งการ

3. การพัฒนาเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานระดับต้น กลางและสูง เพื่อพัฒนาขีด ความสามารถในการบริหารงาน

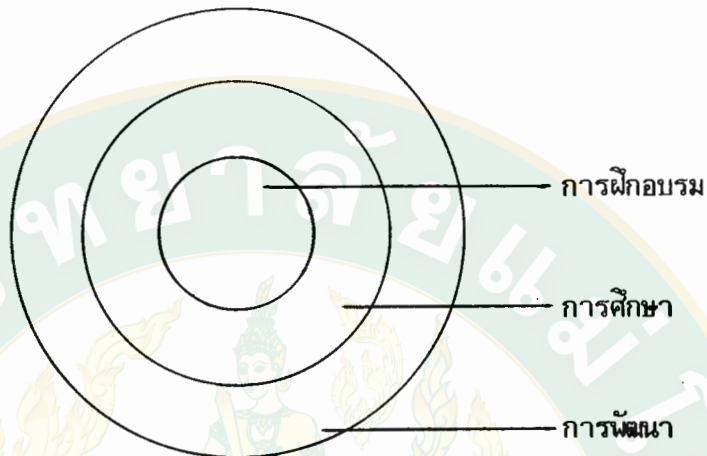
3. แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรม

มนุษย์เป็นทรัพยากร ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาประเทศ เพราะเป็น ตัวประสานเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมให้เกิดการพัฒนา เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ ดังนั้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จึงนับเป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็น วิธีทางหนึ่งที่จะช่วยพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ได้ก็คือ "การฝึกอบรม" และด้วยวิธีการนี้ในประเทศที่พัฒนาแล้วต่างก็ยอมรับ และยืนยันว่า "การฝึกอบรมสามารถช่วยพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ได้" และยังมีผู้กล่าวอีกว่า "การฝึกอบรมก็คือการทำให้คนเหมาะสมกับงาน" (to make people fit for the job) (นิพนธ์ ไทษานิช, 2535 : 142) และได้เปรียบเทียบระหว่างการฝึกอบรมและการพัฒนาตามมิติของการเรียนรู้ว่ามีความแตกต่างกันดังนี้

ตาราง 1 เปรียบเทียบระหว่างการฝึกอบรมและการพัฒนาตามมิติของการเรียนรู้

มิติของการเรียนรู้	การฝึกอบรม	การพัฒนา
WHO	ไม่ใช่ผู้บริหาร	ผู้บริหาร
WHAT	เน้นเทคนิคปฏิบัติและกลไก	เน้นแก่นแท้นวัตกรรมและทฤษฎี
WHY	เฉพาะเรื่อง	ทั่วไป
WHEN	ระยะสั้น	ระยะยาว

นอกจากนี้ อุกฤษ์ หิรัญโต (2531 : 77) ยังได้แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง การศึกษา (education) การพัฒนา (development) และการฝึกอบรม (training) นั้นได้เสนอเป็นเซต (set) ไว้ดังนี้



ภาพ 2 การเปรียบเทียบระหว่างการฝึกอบรม การศึกษาและการพัฒนา

ผลการเปรียบเทียบในภาพ 2 แสดงให้เห็นว่าการพัฒนานั้นครอบคลุมการศึกษาและการศึกษาก็ครอบคลุมการฝึกอบรม นั่นก็คือการพัฒนาเป็นหน่วยที่ใหญ่ที่สุด รองลงมาคือการศึกษาและ การฝึกอบรม เช่นการพัฒนาประเทศ จะเห็นว่าเราจำเป็นต้องมีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และอาจจะพัฒนาโดยการให้การศึกษา และการให้การศึกษานี้อาจกระทำ ได้โดยวิธีฝึกอบรมก็ได้

ส่วนแนวความคิดเกี่ยวกับกระบวนการฝึกอบรมนั้น สมพงษ์ เกษมสิน (2526 : 71) ได้แบ่งกระบวนการฝึกอบรมไว้ดังนี้

- 1) ขั้นวิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรม (analyzed training needs)
- 2) ตรวจสอบความต้องการแต่ละลักษณะของงาน (examine each needs) โดยพิจารณาเปรียบเทียบถึงความต้องการ และความจำเป็นเร่งด่วนในบรรดางานที่ต้องการจัดให้มีการฝึกอบรม

3) วางโครงการในการฝึกอบรม (design training program) ต้องคำนึงถึงลักษณะและประเภทของการฝึกอบรมที่จะจัด จำนวนผู้เข้ารับการอบรม สถานที่ หัวข้อ วิชา ผู้บรรยาย งบประมาณ เป็นต้น

4) เสนอโครงการเพื่อรับความเห็นชอบ (propose program to top management)

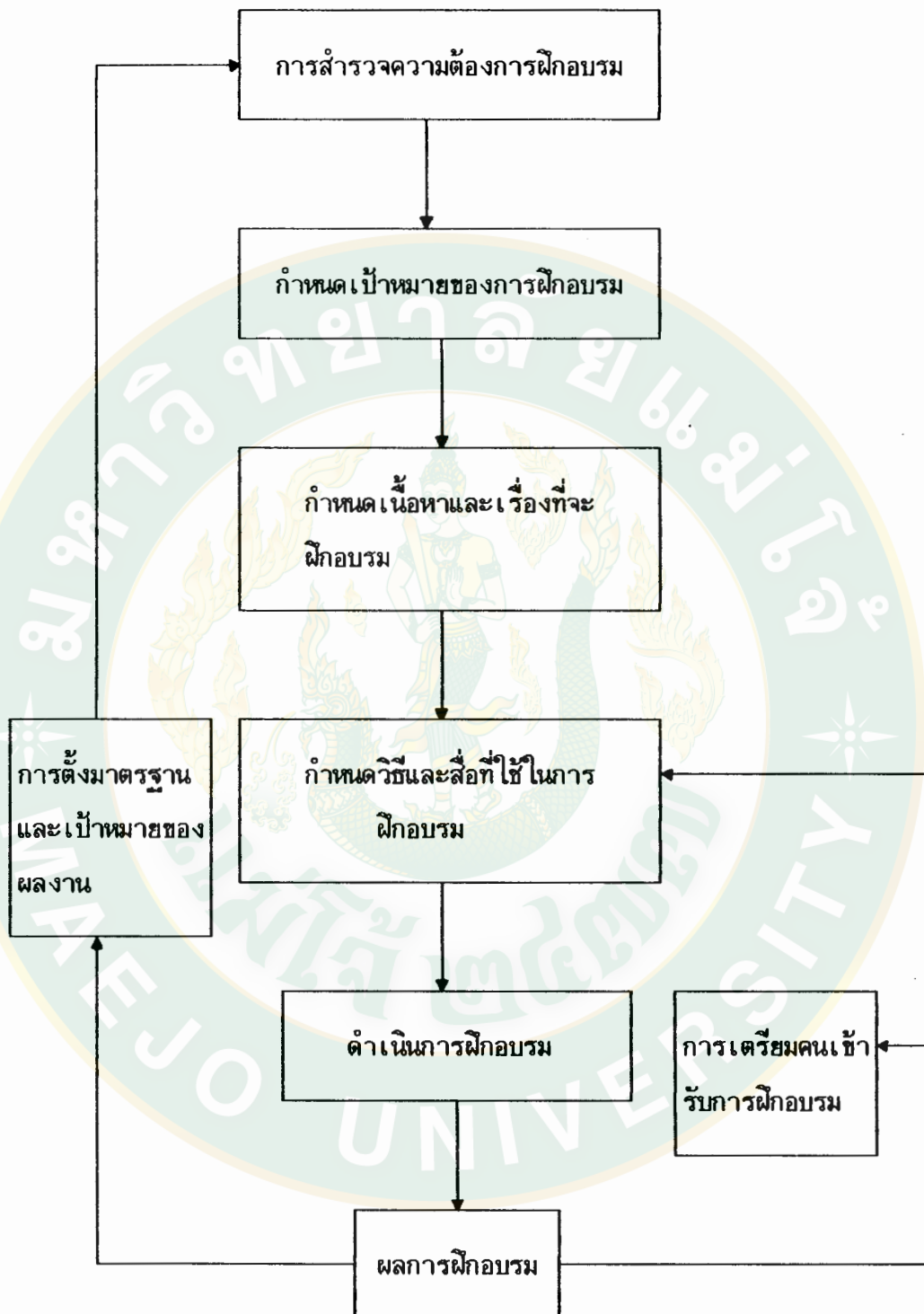
5) จัดวางระเบียบปฏิบัติในการดำเนินการ (issue regulations on training) จัดวางระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการให้เหมาะสมและถูกต้อง

6) การประเมินผล (evaluation) ตรวจสอบดูว่าการฝึกอบรมที่จัดขึ้นนั้น สัมฤทธิ์ผลสมความมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่

7) การติดตามผล (follow up) เป็นขั้นที่มีความสำคัญเพราะต้องติดตามดูว่าผู้ผ่านการอบรมมาแล้วมีการปฏิบัติงานดีขึ้นหรือไม่

กระบวนการฝึกอบรมนั้นสามารถแสดงเป็นแผนภูมิตามแบบที่ สมพงษ์ เกษมสิน

(2526 : 176) ได้แสดงไว้ดังนี้



ภาพ 3 แผนภูมิกระบวนการการฝึกอบรม

ส่วนการฝึกอบรมวิชาขึ้นเกษตรกรรมนั้น ได้มีหน่วยงานราชการรับผิดชอบอยู่หลายหน่วยงานซึ่งสังกัดในกระทรวงต่าง ๆ ดังนี้ คือกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ กองการศึกษาผู้ใหญ่ กรมสามัญศึกษา กองวิทยาลัยเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร นอกจากนี้ยังมีกระทรวงมหาดไทย ซึ่งได้แก่ สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท กรมประชาสัมพันธ์ กรมการพัฒนาชุมชน กรมราชทัณฑ์ และทบวงมหาวิทยาลัย ได้แก่ สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ เป็นต้น (ปัญญา หิรัญรัมย์, 2532 : 60 - 71)

สำหรับกรมสามัญศึกษาได้กำหนดไว้ในเรื่องของความมุ่งหมายของงานนิเทศการศึกษาและหน้าที่ของศึกษานิเทศก์ โดยได้ระบุว่า "เพื่อพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาให้มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ อันจำเป็นในการจัดการเรียนการสอน และสามารถแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นกรมสามัญศึกษาจึงได้กำหนดหน้าที่ของศึกษานิเทศก์ในด้านที่เกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรม โดยมีหน้าที่จัดประชุม อบรม สัมมนาครู-อาจารย์ หรือผู้บริหารการศึกษา เพื่อส่งเสริมงานวิชาการ" (นิพนธ์ ไทยพานิช, 2535 : 181) ดังนั้นการฝึกอบรมจึงเป็นเครื่องมือในการพัฒนาครู-อาจารย์ ที่อยู่ในหน่วยงาน ซึ่งการพัฒนาครู มีความมุ่งหมายที่จะพัฒนาศักยภาพของคณะครูในโรงเรียนเพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ ดังนั้นการพัฒนาครูจึงเป็นกระบวนการพัฒนาความก้าวหน้าด้านวิชาชีพของครูและความสามารถในการเป็นครูอันมีผลต่อการปรับปรุงการเรียนการสอน การพัฒนาครูต้องเป็นกระบวนการต่อเนื่องเป็นระบบและต้องเกี่ยวข้องกับความประสงค์และความสนใจของครูแต่ละคน ที่จะเสริมความก้าวหน้าในการงานและอาชีพการสอน รวมทั้งสอดคล้องกับความประสงค์ของสถาบันที่จะส่งเสริมงานวิชาการ ทั้งนี้ผู้บริหารและผู้นิเทศการศึกษาจะต้องจัดการฝึกอบรมและจัดกิจกรรมให้ความประสงค์ของทั้งสองฝ่าย กล่าวคือความประสงค์ของโรงเรียนและความประสงค์ของครูด้วย

Mishof (1964) อ้างใน นิพนธ์ ไทยพานิช (2535 : 183) ได้เสนอขั้นตอนหรือกระบวนการในการพัฒนาครู ซึ่งผู้นิเทศการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในการจัดฝึกอบรมครูประจำการดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. กำหนดความต้องการ (need) เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาครู ตัวครูเองต้องเป็นผู้ที่มีความต้องการและตระหนักถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลง
2. การวินิจฉัยและการวิเคราะห์ (diagnosis and analysis) เป็นขั้นตอนที่ศึกษาพิจารณาข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่ต้องการแก้ไข อาจใช้วิธีการสำรวจความต้องการของครู
3. การพัฒนา (development) เป็นขั้นตอนแสวงหากรรมวิธีการพัฒนาครู โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ อภิปราย การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความรู้
4. ความเป็นไปได้ (validation) เป็นขั้นตอนวิเคราะห์ความเป็นไปได้ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างดี
5. การนำไปใช้ (implementation) ดำเนินโดยเชิญผู้หรือวิทยากรผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านที่ต้องการให้มาพัฒนาเพื่อนำมาฝึกอบรมต่อไป

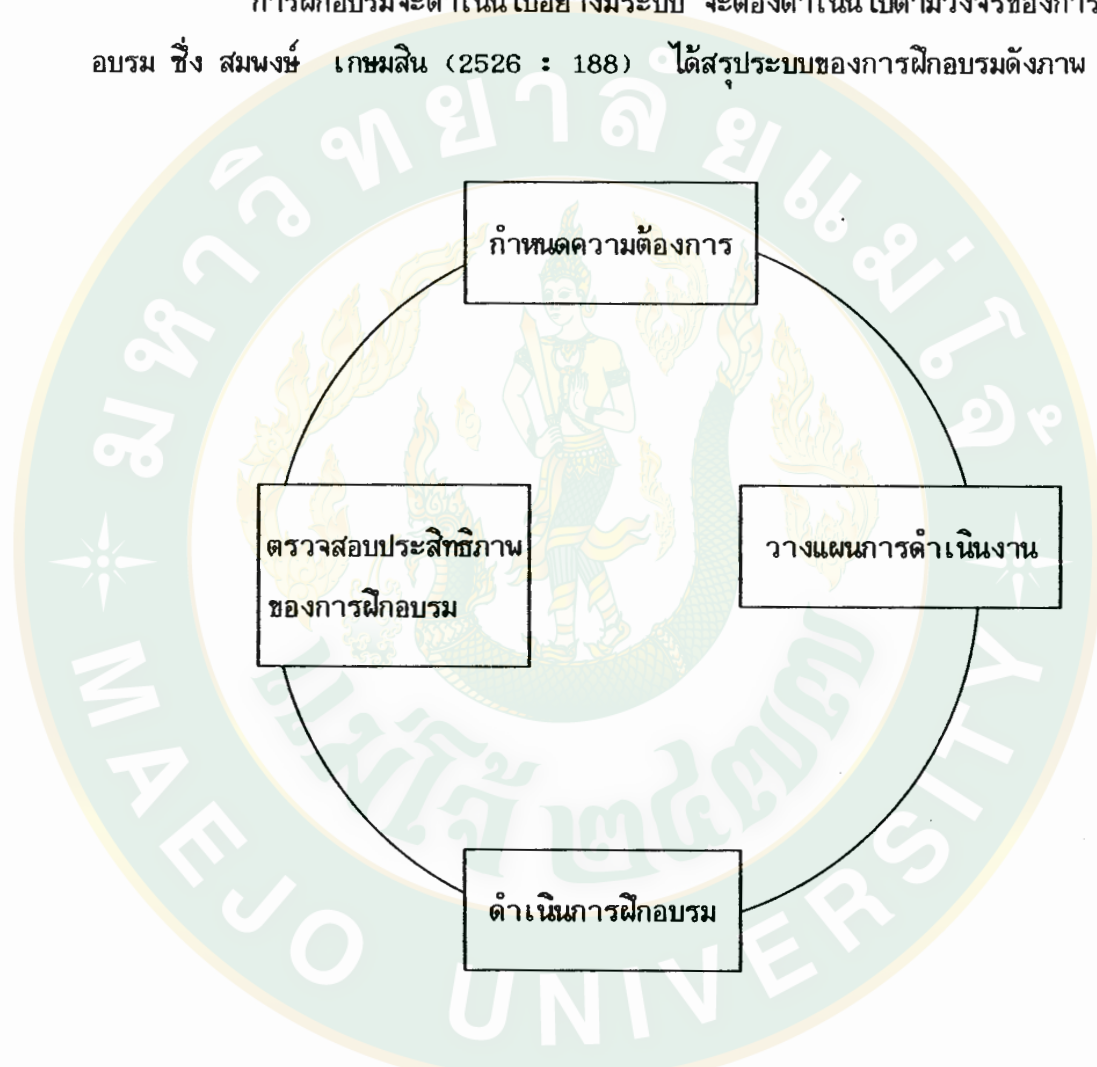
วิจารณ์

ชาวนิชย์ วงศ์สามัญ และคณะ (2530 : 14) กล่าวว่า การพิจารณาความจำเป็นเกี่ยวกับการจัดให้มีการฝึกอบรมนั้น จะต้องพิจารณาในหลักการสำคัญว่า การปฏิบัติงานนั้นมีความต้องการ (needs) ในการฝึกอบรมหรือไม่และหากไม่จัดให้มีการฝึกอบรมขึ้นแล้ว ก็จะไม่สามารถปฏิบัติงานนั้นได้ หรืองานนั้นดำเนินไปได้ก็ไม่ราบรื่น ขาดประสิทธิภาพ โดยที่งานต่าง ๆ นั้นมีลักษณะที่ผิดแผกแตกต่างกันไป เฉพาะสิ่งเฉพาะอย่างเป็นการยากอยู่ไม่น้อยที่จะชี้แจงลงไปว่างานใดควรจัดให้มีการฝึกอบรมขึ้นเมื่อใด

การสำรวจความต้องการ (survey) เป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ที่จะแสวงหาข้อเท็จจริง เพื่อให้การดำเนินงานได้ผลถูกต้องยิ่งขึ้น วิธีการสำรวจความต้องการอาจทำได้หลายวิธี เช่น วิธีการสัมภาษณ์ (interview) วิธีให้กรอกแบบสอบถาม (questionnaire) เป็นต้น ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นมาก ที่จะทำให้เราทราบถึงความจำเป็นในการฝึกอบรม (training needs) หรือความต้องการในการฝึกอบรม ว่ามีลักษณะอย่างไร มีอยู่มากน้อยเพียงใด และเราควรจะดำเนินการอย่างไรต่อไป การฝึกอบรมที่ได้วางรากฐานอยู่บนข้อมูลและผ่านกระบวนการตัดสินใจอย่างรอบคอบรัดกุม ซึ่งพอจะมั่นใจได้ว่า เมื่อจัดดำเนินการฝึกอบรมไปแล้วจะเกิดผลประโยชน์อย่างคุ้มค่า

กับการลงทุน ปัจจัยสำคัญที่สุดในขั้นตอนของการตัดสินใจเพื่อจัดโครงการฝึกอบรมนี้ คือ การประเมิน ความต้องการในการฝึกอบรม ที่จะต้องมีส่วนร่วมจากคณะครูทุก ๆ คนในโครงการให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ (นิพนธ์ ไทยพานิช, 2535 : 203 - 204)

การฝึกอบรมจะดำเนินไปอย่างมีระบบ จะต้องดำเนินไปตามวงจรของการฝึกอบรม ซึ่ง สมพงษ์ เกษมสิน (2526 : 188) ได้สรุประบบของการฝึกอบรมดังภาพ



ภาพ 4 แสดงระบบของการฝึกอบรม

4. ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม

1. สภาพส่วนบุคคล (personal characteristics)

สภาพส่วนบุคคล หมายถึงลักษณะที่แตกต่างของบุคคลซึ่งมีผลทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่แตกต่างกัน ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน ประสบการณ์ด้านการฝึกอบรม เป็นต้น

1.1 อายุ (age) ผลการวิจัยของ Allen & Nuston (1991) ใน กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2527 : 123) พบว่าผู้สูงอายุจะคล้อยตามใจยาก ซึ่งแสดงว่าบุคคลที่มีอายุน้อยคล้อยตามใจง่าย ในทำนองเดียวกันกับ ช่างชัย วงศ์สามัญ และคณะ (2530 : 25) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับความต้องการด้านการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครู พบว่ากลุ่มครูที่มีอายุน้อยกว่า 30 ปี มักมีค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการฝึกอบรมสูงกว่ากลุ่มครูที่มีอายุมากกว่า 30 ปี นอกจากนี้ นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2527 : 88) ให้ทรรศนะในเรื่องเดียวกันนี้ว่า ผู้ใหญ่ในวัยต่าง ๆ กันมีความมุ่งมั่นในชีวิตต่างกัน จึงต้องการเนื้อหาและวิชาการเพื่อประโยชน์ของชีวิตต่างกัน

1.2 เพศ (sex) จากผลการวิจัยของ ช่างชัย วงศ์สามัญ และคณะ (2530 : 17) พบว่ากลุ่มครูเพศหญิงกับกลุ่มครูเพศชายนั้น มีความสัมพันธ์กับการแสดงออกถึงความต้องการด้านการฝึกอบรมทางการเกษตร ในขณะเดียวกันกับ Rekill (1960) ใน กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2527 : 122) พบว่าเพศหญิงมีความคล้อยตามมากกว่าเพศชาย โดยที่ผู้ชายมีความมั่นใจสูงกว่าหญิง ดังนั้นผู้ชายจึงไม่คล้อยตามใครง่าย ๆ

1.3 สถานภาพสมรส (marital status) พยอม อิงคตานุวัฒน์ (2523) ใน ธรรมบุญ ศิริพันธ์ (2530 : 11) ได้กล่าวถึงการปรับตัวในชีวิตสมรสว่า จะต้องมีการปรับตัวในเรื่องความผูกพันใกล้ชิด มีบทบาทใหม่ คือบทบาทการเป็นสามีภรรยา อันจะเป็นข้อจำกัดในการแสดงบทบาทเพื่อปฏิบัติการกิจที่ได้รับมอบหมายและการแสดงบทบาททาง

สังคมที่เกี่ยวข้องด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2527 : 4) ได้แสดงความคิดเห็นในพฤติกรรมของบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปว่าจะมีการกระทำซึ่งกันและกัน และพฤติกรรมนั้นจะปรากฏในกรณีต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยส่วนรวม คนเราเมื่อแต่งงานมีครอบครัวแล้วย่อมมีภาระหน้าที่เพิ่มขึ้น รับผิดชอบเพิ่มขึ้น

1.4 ระดับการศึกษา (completely of education) ไพรต์น เดชะรินทร์ (2526 : 486) กล่าวว่า เมื่อประชาชนมีความรู้สูงขึ้นแล้ว จะส่งผลต่อการพัฒนาตนเองสูงขึ้นไปด้วย ในขณะที่เดียวกันคุณภาพและมาตรฐานของคนต้องเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย นอกจากนี้ สุรพล จันทราปัติย์ (2529 : 120) ได้ให้ความเห็นว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับต่างกันย่อมมีความรู้ ประสบการณ์ ความคิดและสติปัญญาผิดแผกกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Hoyt (1965) ใน Thanupon (1986 : 18) พบว่าพื้นฐานการศึกษา ความสนใจ และประสบการณ์มีผลต่อความต้องการฝึกอบรมของชาวนา

1.5 ประสบการณ์ในการสอน (teaching experience) ผลการวิจัยของ ชาญชัย วงศ์สามัญ และคณะ (2530 : 118) พบว่ากลุ่มครูที่มีระยะเวลาสอนไม่เกิน 2 ปี หรือมากกว่า 3 - 5 ปี หรือมากกว่า ไม่มีอิทธิพลต่อความต้องการฝึกอบรมด้านการเกษตรแต่อย่างใด ส่วน ประสิทธิ์ เจ็ชวเลี่ยน (2533 : 36) กล่าวถึงการผลิตครูเกษตรเพื่อเป็นทรัพยากรบุคคลในวงการศึกษาว่า ควรเน้นเรื่องคุณภาพ มีความรู้ทางวิชาการ นอกจากนี้ทางราชการควรจัดให้มีการอบรมครูเป็นประจำ เพื่อพัฒนาครูที่ขาดประสบการณ์ ได้มีโอกาสได้รับวิทยาการและวิธีการสอนแผนใหม่ทางการเกษตร

1.6 ประสบการณ์ด้านการฝึกอบรม (training experience) จากการศึกษาของ Cale (1979) ใน Thanupon (1986 : 18) พบว่าจำนวนครั้งของกิจการฝึกอบรมมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งต่อความต้องการฝึกอบรม และ เกษม จรินทร์ (2529 : 22) ได้ให้ทรรศนะว่าผู้ที่ได้นำความรู้และประสบการณ์จากการฝึกอบรมจะสังเกตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมรวม ซึ่งตรงกับการศึกษาของ ชาญชัย วงศ์สามัญ และคณะ (2530 : 118) พบว่ากลุ่มครูที่เคยเข้าอบรมมีค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการฝึกอบรมสูงกว่าครูที่ไม่เคยเข้ารับอบรม

2. ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม

2.1 รายได้ (income) จากการศึกษาของ นิพนธ์ ไทพานิช (2535 : 57) พบว่าความต้องการฝึกอบรมตามที่ชาวไร่รับรู้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับรายได้ของเขา และรายได้ของครอบครัวที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งต่อความต้องการฝึกอบรมตามที่ชาวไร่รับรู้ในเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและการควบคุมหนู และในทำนองเดียวกัน จรินทร์ เทศวานิช (2531 : 114) ได้ชี้แจงว่าบุคคลที่ได้รับการศึกษา การฝึกหัดและอบรมซึ่งมักจะต้องยอมรับการทำงานที่ได้รับรายได้ต่ำ นอกจากนี้ พรทิพย์ อุดมสิน (2527 : 72) ให้ทรรศนะเพิ่มเติมว่าฐานะทางการเงินของบุคคลมีอิทธิพลต่อการรับรู้ด้วย เพราะผู้ฐานะทางเศรษฐกิจแตกต่างกันย่อมมีประสบการณ์แตกต่างกัน ดังนั้นการรับรู้ย่อมแตกต่างกัน ซึ่งพอจะสรุปได้ว่า รายได้ของครอบครัวของบุคคล เป้าหมายมีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรม

2.2 การได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน (knowledge acquisition through mass media) ผลการวิจัยในเรื่องนี้ วิทยา ดำรงเกียรติศักดิ์ (2532 : 261) ได้กล่าวถึงสื่อมวลชนที่มีอิทธิพลต่อผู้รับข่าวสารว่า โทรทัศน์ทำให้คนเรา เรียนรู้ข่าวสารของการนำเสนอได้มากเหมือนกันหรือคล้ายกันกับการสื่อสารแบบพบปะพูดจากันจริง ๆ ซึ่งหน้า และเป็นปัจจัยช่วยในด้านการศึกษาและฝึกอบรมได้อย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อำนวย ศิลวัตร (2527 : 118) รายงานผลเกี่ยวกับความรู้ทางด้านการเกษตร ระบุว่า ประชากรส่วนมากอาศัยโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์มากกว่าแหล่งความรู้อื่นในท้องถิ่นของตน และ สมัย เทียนชัย (2529 : 64) ให้ทัศนะว่าสื่อมวลชนมีความสัมพันธ์ต่อสมาชิกของสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิทยาการของสื่อมวลชนพัฒนาไปไกลมาก เพราะสื่อมวลชนสามารถช่วยถ่ายทอดวัฒนธรรมได้รวดเร็วกว่าสิ่งอื่น ๆ ผลการศึกษาของ นิเชษฐ์ อินทรภูมิ (2533 : 153) พบว่าความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรของสมาชิกสหกรณ์การเกษตร โดยเฉพาะบุคคลที่มีความถนัดในการรับข่าวสารวิทยุ และเพื่อนบ้านบ่อยครั้งมีแนวโน้มในความต้องการที่จะได้รับการฝึกอบรมวิชาชีพมากขึ้น ทั้งนี้เพราะบุคคลที่ได้รับข่าวสารความรู้จากสื่อมวลชนอยู่อย่างสม่ำเสมอ ความต้องการจะรับรู้ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวกับการประกอบอาชีพจะมากกว่าบุคคลที่มีการใช้ประโยชน์จากสื่อมวลชนน้อยครั้ง

5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สัญญา พังกริม (2527 : 55) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนการเรียนอาชีพเกษตรกรรม ในจังหวัดสุโขทัย ที่มีต่อคุณลักษณะของครูเกษตรที่พึงปรารถนา พบว่าครูเกษตรควรมีความรู้ความสามารถวิชาการเกษตรในด้านต่าง ๆ อย่างครบถ้วน รักและศรัทธาในอาชีพครูเกษตร ควรจะเรียนวิธีสอนและออกฝึกสอนก่อนมาเป็นครูเกษตร มีการเตรียมการสอนเป็นอย่างดี เข้าใจความต้องการของนักเรียน

ประสิทธิ์ เจ็ญวเลี่ยน (2533 : 37) ได้ศึกษาความต้องการในการฝึกอบรมทักษะเกษตร ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของครู - อาจารย์เกษตร ในเขตการศึกษา 5 พบว่าครูเกษตรมีความถนัดในการสอนสาขาพืชกรรมมากกว่าสาขาอื่น ๆ และส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมทักษะปฏิบัติทางการเกษตร ทักษะเกษตรที่ได้รับได้จากสถานศึกษาที่สำเร็จการศึกษาและการฝึกด้วยตนเอง เปรียบเทียบความต้องการเข้ารับการฝึกอบรม ทักษะเกษตร พบว่า ครู - อาจารย์เกษตร ที่มีอายุราชการสูงกับต่ำกว่า ค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4 ทักษะ จากทั้งหมด 72 ทักษะ และครู - อาจารย์เกษตร ส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะว่าในการจัดฝึกอบรมควรจัดทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติไปพร้อมกัน การอบรมแต่ละครั้งควรใช้เวลาประมาณ 5 วัน ในช่วงปิดภาคเรียนแต่ละภาค โดยมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะรายวิชามาให้ความรู้ กรมสามัญศึกษาหรือหน่วยศึกษานิเทศก์ ควรพิจารณานำผลการวิจัยครั้งนี้ ไปวางแผนการจัดการฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับความต้องการของครู - อาจารย์เกษตร

ศิริพร ฉั่วตระกูล (2530 : 191) ได้วิจัยเกี่ยวกับการติดตามผลการฝึกอบรมหลักสูตร "การทำเชื้อและเพาะเห็ด" ของครูเกษตร กรมสามัญศึกษาระหว่าง พ.ศ. 2531 - 2532 สรุปได้ว่า ครูเกษตรกว่าครึ่งมีความรู้ในการทำเชื้อ และเพาะเห็ดมาก และสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานการเรียนการสอนได้พอสมควร ครูเกษตรส่วนมากได้รับความรู้ตามที่ต้องการ สำหรับปัญหาที่เกิดจากการนำความรู้ไปปรับใช้ในชั้นเรียนพบว่า ครูเกษตรประสบปัญหาเรื่องความรู้ยังไม่เพียงพอ ระยะเวลาในการปฏิบัติงานน้อยเกินไป วิทยากรควรเป็นทั้งนักวิชาการเกษตรและเกษตรกรผู้ประสบความสำเร็จ วิธี

การฝึกอบรมควรฝึกปฏิบัติให้มากขึ้นอย่างทั่วถึงทุกคน สถานที่ที่คณาจารย์ควรมีมากแห่งขึ้น ส่วนที่นักควรวัดให้ฝึกพร้อมกัน และใกล้กับสถานที่ฝึกอบรม และที่สำคัญเนื้อหาของหลักสูตรควรวัดให้ตรงกับความต้องการของครูเกษตร โดยหาความจำเป็นในการฝึกอบรม กรมสามัญศึกษาควรมีการติดตามผลการนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาในการนำมาปรับปรุง โครงการฝึกอบรมที่จะมีขึ้นอีกต่อไป

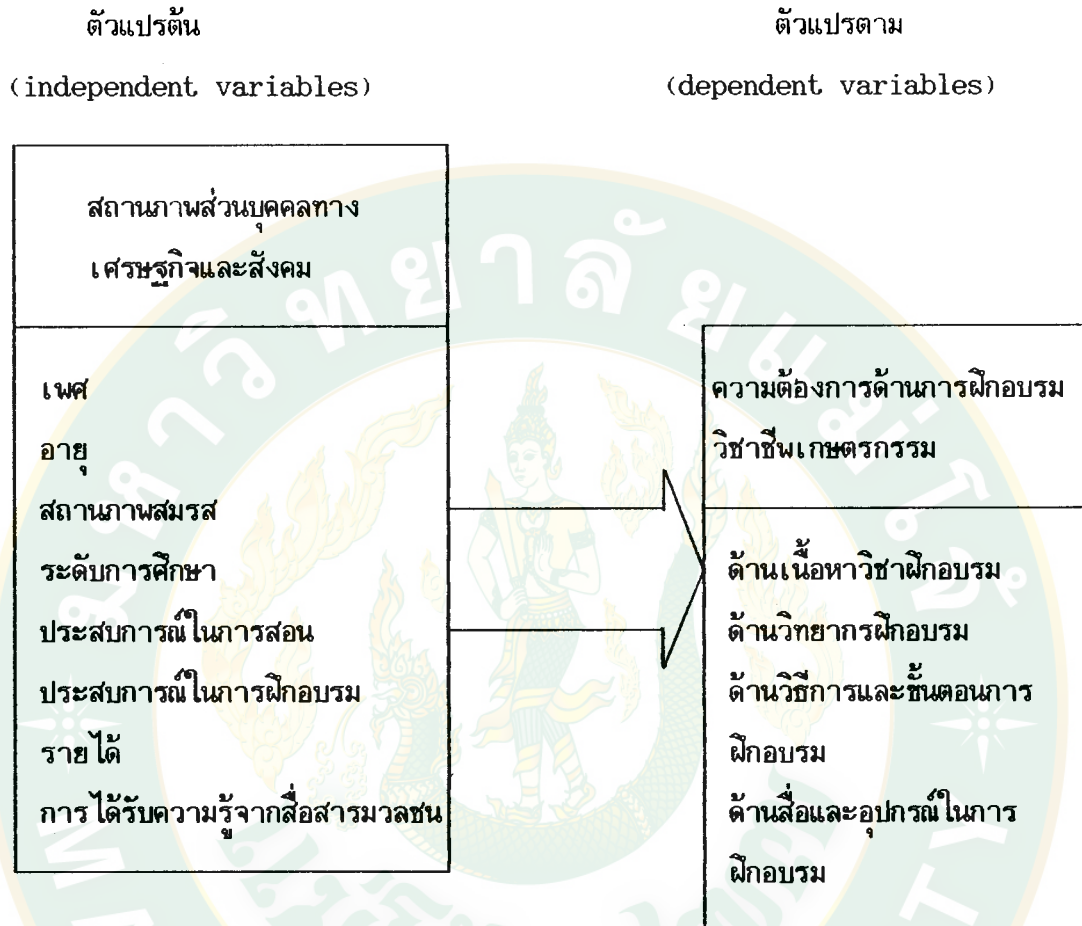
ลออศรี จุมวราชัต (2531 : 50) ศึกษาปัญหาในการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษา กลุ่มวิชาพื้นฐาน วิชาอาชีพ กลุ่มโรงเรียนกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร กลุ่มที่ 3 พบว่าเมื่อแยกองค์ประกอบแต่ละด้านพบสาขาวิชาที่มีปัญหามากเป็นอันดับ 1 ดังนี้ ด้านตัวครู และด้านความเข้าใจในหลักสูตร สาขาวิชาเกษตรกรรม ด้านการจัดการเรียนการสอน คือ สาขาศิลปหัตถกรรม ด้านสื่อการสอน คือ สาขาคหกรรม ส่วนการศึกษาปัญหาในแต่ละด้านของครูที่สอนสาขาวิชาเดียวกันพบปัญหาอันดับ 1 ของแต่ละสาขา ดังนี้ สาขาอุตสาหกรรม พบปัญหาเกี่ยวกับการประเมินผล สาขาคหกรรม พบปัญหาด้านตัวครู และสาขาศิลปกรรม พบปัญหาด้านการแนะแนว

ภาคสรุป (Overview)

ความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูนั้น มีสิ่งที่เกี่ยวข้องหลายอย่าง ทั้งปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นตัวกำหนดที่ทำให้ครูเกษตรเกิดความต้องการในการฝึกอบรม จากการตรวจสอบเอกสารพบว่า ความต้องการในการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตรนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน ประสบการณ์ในการฝึกอบรม รายได้ของครอบครัวและการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน เป็นต้น ปัจจัยดังกล่าวนี้มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่จะบ่งชี้ถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมได้เป็นอย่างดี

ฉะนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึง ได้ศึกษาเฉพาะปัจจัยดังกล่าวข้างต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะนำผลการวิจัยไปกำหนดลักษณะปัจจัยต่าง ๆ ให้เกิดความเหมาะสมต่อการบริหารการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8 อันจะมีผลทำให้การบริหารโครงการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และจะส่งผลต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ในรายวิชาชีพเกษตรกรรมให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย
(Conceptual framework)



ภาพ 5 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย
(Research hypothesis)

จากการศึกษาทฤษฎีและเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง สามารถตั้งสมมติฐานการวิจัยดังนี้ คือ

ปัจจัยเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร ในโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตการศึกษา 8 มีดังนี้

1. อายุ
2. เพศ
3. สถานภาพสมรส
4. ระดับการศึกษา
5. ประสบการณ์ในการสอน
6. ประสบการณ์ในการฝึกอบรม
7. รายได้
8. การได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

(RESEARCH METHODOLOGY)

การวิจัยเรื่องความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8 ได้กำหนดวิธีไว้ดังนี้

สถานที่ดำเนินการวิจัย

(Locale of the study)

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8 ซึ่งครอบคลุมจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา แพร่ น่าน แม่ฮ่องสอน โดยมีครูเกษตรจำนวนทั้งสิ้น 517 คน การตัดสินใจเลือกโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8 เป็นสถานที่ดำเนินการวิจัย มีเหตุผลดังนี้

1. โรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8 ทุกโรงเรียน มีการเปิดสอนในรายวิชาชีพเกษตร มีครูผู้สอนวิชาชีพเกษตรทุกโรงเรียนและมีปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้ออำนวยต่อประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตร แต่จากการนิเทศการศึกษา (ศิริพร จั้วตระกูล, 2530 : 191) พบว่าการจัดการเรียนการสอนยังมีปัญหาหลายประการ เช่น ปัญหาเกี่ยวกับการเข้ารับการฝึกอบรมของครูเกษตร แต่ไม่สามารถนำความรู้มาใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานได้ อันเนื่องมาจากการจัดการอบรมที่ไม่สนองความต้องการของครูผู้เข้ารับการอบรม

2. โรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 8 อยู่ในศักยภาพที่ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลได้ เพราะเป็นพื้นที่ที่ผู้วิจัยปฏิบัติงานอยู่ ทำให้สะดวกต่อการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง
(Population and sampling procedures)

ประชากรในการวิจัย คือครูผู้สอนวิชาชั้นเกษตรกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา
กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8 มีจำนวนครูเกษตรทั้งสิ้น 517 คน รวม 8 จังหวัด
ประกอบด้วยโรงเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 173 โรงเรียน

เนื่องจากจำนวนโรงเรียนในแต่ละจังหวัดและจำนวนครูเกษตร ในโรงเรียน
มัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8 มีจำนวนมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงสุ่มตัวอย่างมา
เป็นบางส่วน โดยวิธีการสุ่มแบบเลือกตัวแทนประชากร โดยใช้เส้นแบ่งเขตจังหวัดเป็น
เกณฑ์และใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling)

ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากประชากรครูเกษตรทั้งหมด 517 คน
โดยคิดร้อยละ 25 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 129 คน โดย
อาศัยหลักการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรไม่เกิน 1,000 คน ใช้ขนาด
กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 25 (ฉัตร ช่างทอง, 2525 อ่างโน นาศัย ทนผล, 2532 : 133)
2. คำนวณจำนวนครูเกษตร ในแต่ละจังหวัดโดยใช้สูตรของ Nagtalon
ใน Chua (1983) ซึ่งอ่างโน นาศัย ทนผล (2532 : 134)

$$n_1 = \frac{nN_1}{N}$$

- ซึ่ง n_1 = จำนวนตัวอย่างที่สุ่มได้แต่ละกลุ่ม
 n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
 N_1 = จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม
 N = จำนวนประชากรทั้งหมด

3. ครูเกษตรที่เลือกเป็นตัวอย่างในแต่ละโรงเรียนได้จากการนำทะเบียนครูเกษตรแต่ละโรงเรียนมาดำเนินการสุ่มตัวอย่างโดยการจับสลากเท่ากับจำนวนของตัวอย่างที่มีได้ในแต่ละจังหวัด

4. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลในครั้งนั้น เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการส่งแบบสอบถามกลับคืน รวมทั้งปัญหาที่จะเกิดจากการตอบแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดจำนวนของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มจากเดิม โดยเพิ่มอีกร้อยละ 15 เป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 148 คน ตาราง 2 เนื่องจากว่าในทางปฏิบัติเกี่ยวกับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ผู้วิจัยอาจสุ่มตัวอย่างให้มากกว่าที่คำนวณได้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้วิจัย (บุษรรมกิจปริดาภิรักษ์, 2531 : 54; เทียนฉาย กิระนันท์, 2527 : 141 อ่างใน สะอาด แข็งขัน, 2536 : 61)

ตาราง 2 จำนวนโรงเรียน ครูเกษตร และกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

จังหวัด	โรงเรียน (โรง)	ครูเกษตร (คน)	กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ ที่ต้องการใช้ (คน)	กลุ่มตัวอย่างที่ ต้องการ (คน)
เชียงใหม่	33	105	26	30
เชียงราย	35	89	22	25
ลำพูน	15	47	12	14
ลำปาง	27	77	19	22
พะเยา	17	51	13	15
แพร่	17	58	14	16
น่าน	22	64	16	18
แม่ฮ่องสอน	7	26	7	8
รวม	173	517	129	148

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล (The research instrument)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่แบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามแนวของวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยจะส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ (mailed questionnaire) ซึ่งมีคำถามทั้งแบบปลายเปิด (open-ended question) และคำถามแบบปลายปิด (close-ended question) โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอน 1 เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของครูเกษตร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8

ตอน 2 เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8

ตอน 3 เพื่อทราบข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8

นิยามศัพท์ปฏิบัติการ (Operational definitions)

สถานภาพส่วนบุคคล หมายถึง คุณลักษณะต่าง ๆ ของผู้ให้ข้อมูลทั้งทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ คือ

อายุ (age) หมายถึงจำนวนปีของอายุบริบูรณ์นับตั้งแต่วันที่เกิดจนถึงปัจจุบัน (2537)

ระดับการศึกษา (completely of education) หมายถึง ผู้สูง
สุดที่ผู้ให้ข้อมูลได้สำเร็จการศึกษาในสถานศึกษาต่าง ๆ ทั้งของรัฐและเอกชน

ประสบการณ์ในการสอน (teaching experience) หมายถึง ระยะเวลาเป็นปีที่รับราชการในหน้าที่ครู - อาจารย์ ผู้ปฏิบัติการสอนของผู้ให้ข้อมูลจนถึงเวลาบันทึกข้อมูล

ประสบการณ์ด้านการฝึกอบรม (training experience) หมายถึง จำนวนครั้งของการเข้ารับการฝึกอบรมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพการเกษตรจากสถาบันต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชนของผู้ให้ข้อมูลในรอบปีพุทธศักราช 2536 ถึงพุทธศักราช 2537

รายได้ (income) หมายถึง จำนวนเงินรายได้ที่เป็นอัตราเงินเดือนของครูเกษตรที่เป็นผู้ให้ข้อมูลในปีงบประมาณ 2537

การได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน (knowledge acquisition through mass media) หมายถึง ลักษณะที่ครูเกษตรได้ใช้ประโยชน์จากสื่อสารมวลชนอันได้แก่ รายการวิทยุเกษตร รายการโทรทัศน์เกษตร และบทความทางการเกษตรในหนังสือพิมพ์ วัสดุ ได้โดยจำนวนครั้งในการฟังรายการวิทยุเกษตรต่อเดือน จำนวนครั้งในการชมรายการโทรทัศน์เกษตรต่อเดือน และจำนวนครั้งในการอ่านบทความทางการเกษตรต่อเดือน ซึ่งรวมถึงรายการประเภทสารคดี ข่าว บทความต่าง ๆ ทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางการเกษตรในช่วงเดือนที่ผ่านมา โดยผู้วิจัยได้กำหนดระดับของความถี่ของการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน เป็น 3 ระดับ ดังนี้

จำนวนครั้งของการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน	หมายถึง
0 - 7 ครั้งต่อเดือน	ระดับน้อย
8 - 14 ครั้งต่อเดือน	ระดับปานกลาง
15 ครั้งต่อเดือนขึ้นไป	ระดับมาก

ความต้องการฝึกอบรม (training needs) หมายถึง ระดับความต้องการในการเข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ตามเนื้อหาและวิธีการที่สามารถแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ โดยเลือกตอบตามแบบสอบถามในลักษณะประมาณค่า (rating scale)

โดยกำหนดระดับความต้องการของผู้ให้ข้อมูลเป็น 5 ระดับ ซึ่งใช้หลักของ Likert อ้างใน บุญส่ง นิลแก้ว (2530 : 3) ดังนี้

"ต้องการมากที่สุด"	(5 คะแนน) หมายถึงผู้ให้ข้อมูลมีความต้องการให้ปฏิบัติตามข้อความนั้นในระดับมากที่สุด
"ต้องการมาก"	(4 คะแนน) หมายถึงผู้ให้ข้อมูลมีความต้องการให้ปฏิบัติตามข้อความนั้นในระดับมาก
"ต้องการปานกลาง"	(3 คะแนน) หมายถึงผู้ให้ข้อมูลมีความต้องการให้ปฏิบัติตามข้อความนั้นในระดับปานกลาง
"ต้องการน้อย"	(2 คะแนน) หมายถึงผู้ให้ข้อมูลมีความต้องการให้ปฏิบัติตามข้อความนั้นในระดับน้อย
"ต้องการน้อยที่สุด"	(1 คะแนน) หมายถึงผู้ให้ข้อมูลมีความต้องการให้ปฏิบัติตามข้อความนั้นในระดับน้อยที่สุด

สำหรับเกณฑ์การวัดลำดับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมแต่ละเรื่อง ในแต่ละรายวิชาเกษตรกรรมของครูเกษตรนั้น วัดลำดับตามค่าคะแนนเฉลี่ยดังนี้

ต้องการมากที่สุด	มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	4.21-5.00
ต้องการมาก	มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	3.41-4.20
ต้องการปานกลาง	มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	2.61-3.40
ต้องการน้อย	มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.81-2.60
ต้องการน้อยที่สุด	มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.00-1.80

การทดสอบแบบสอบถาม

(Pre-testing of the instrument)

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์จึงจำเป็นต้องมีการทดสอบความตรง (validity) และความเที่ยง (reliability) โดยการทดสอบความตรง ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ให้คณะกรรมการที่ปรึกษาตรวจสอบ จากนั้นจึงขอความอนุเคราะห์จากเจ้าหน้าที่ฝ่ายศึกษานิเทศก์ สำนักงานศึกษาธิการ เขตการศึกษา 8 จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อตรวจสอบความตรงและครอบคลุมในเนื้อหาที่จะวัด (content validity) อีกครั้งหนึ่ง หลังจากปรับปรุงแบบสอบถามจนเหมาะสมแล้วจึงนำไปทดสอบความเที่ยง โดยนำแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ไปทดสอบกับครูเกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ความเที่ยงโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ภายใน (internal consistency of measures of reliability) โดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha) อ้างใน บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ (2535 : 137) ดังนี้

$$r_{tt} = \left[\frac{K}{K - 1} \right] \left(1 - \frac{\sum S_1^2}{S_t^2} \right)$$

- โดย r_{tt} = ความเชื่อมั่น
 K = จำนวนข้อของแบบสอบถาม
 S_1^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
 S_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบสอบถาม ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.95 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้กับหน่วยประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงในพื้นที่ซึ่งมีลักษณะภูมิประเทศต่างกัน ได้ โดยให้ผลความแม่นยำและความเชื่อถือได้สูง (วสุธาร ศรีนพรัตน์, 2525 ใน สมยศ สุวิทยานนท์, 2534 : 32)

ทั้งนี้ โดย ได้กำหนดเกณฑ์ต่ำสุดของแบบสอบถามที่จะนำไปเก็บข้อมูลไว้ที่ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.80 จากนั้นจึง ได้นำแบบสอบถามดังกล่าวไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

(Data gathering)

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานบัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ ไปยังสำนักงานสามัญศึกษา ทั้ง 8 จังหวัด ในสังกัด เขตการศึกษา 8
2. จัดส่งแบบสอบถามไปยังครูเกษตร ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ได้ส่งเป็น กลุ่มตัวอย่าง โดยทางไปรษณีย์ โดยระบุชื่อผู้ให้ข้อมูลอย่างชัดเจน
3. รวบรวมแบบสอบถาม โดยขอความร่วมมือจากผู้กรอกแบบสอบถาม ส่งคืน ทางไปรษณีย์ ภายในระยะเวลาที่กำหนด
4. ผลปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาเป็นจำนวน 129 คน คิดเป็น ร้อยละ 87.16 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

(Analysis of data)

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำข้อมูลที่รวบรวมมาได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ แล้วนำมาถอดรหัสเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคม-ศาสตร์ (statistical package for the social sciences หรือ SPSS) โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สถิติบรรยาย (descriptive statistics) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลใน วัตถุประสงค์การวิจัย ข้อ 1 และข้อ 2 ซึ่งได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ฐานนิยม ค่าเบี่ยงเบน

มาตรฐานเพื่อพรรณาสถานภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของผู้ให้ข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา ประสบการณ์ในการสอน ประสบการณ์ในการฝึกอบรมวิชาชีพ รายได้ และการได้รับความรู้จากสื่อมวลชน

2. การระบุความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตร โดยวิธีการคำนวณ น้ำหนักคะแนนเฉลี่ย (weight mean score) ของระดับความต้องการในแต่ละระดับจากการใช้สูตร ซึ่งระบุใน ประคอง กรรมสูตร (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ : 60) ดังนี้

$$WMS = \frac{5f_1 + 4f_2 + 3f_3 + 2f_4 + f_5}{TNR}$$

WMS = คะแนนเฉลี่ยความต้องการในการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม

f_1 = จำนวนผู้ให้ข้อมูลที่ตอบว่าต้องการมากที่สุด

f_2 = จำนวนผู้ให้ข้อมูลที่เลือกตอบว่าต้องมาก

f_3 = จำนวนผู้ให้ข้อมูลที่เลือกตอบว่าต้องการปานกลาง

f_4 = จำนวนผู้ให้ข้อมูลที่เลือกตอบว่าต้องการน้อย

f_5 = จำนวนผู้ให้ข้อมูลที่เลือกตอบว่าต้องการน้อยที่สุด

TNR = จำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด

3. สถิติไคสแคว์ (chi-square test) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านทางสถานภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ของครูเกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8

ระยะเวลาการวิจัย

(Research duration)

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ 257 ถึงเดือนพฤษภาคม 2538 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 1 ปี 4 เดือน

บทที่ 4
ผลการวิจัยและวิจารณ์
(RESULTS AND DISCUSSION)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม และปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพของครูเกษตร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8 โดยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 129 คน โดยส่งแบบสอบถามจำนวน 148 ฉบับ และได้รวบรวมกลับคืนมา 129 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 87.16 ของแบบสอบถามที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด ซึ่งการนำเสนอผลการวิจัยครั้งนี้ได้จัดแยกนำเสนอเป็นตอน ๆ ดังนี้

- ตอน 1 สถานภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของครูเกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8
- ตอน 2 ความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ของครูเกษตร
- ตอน 3 ปัจจัยทางสถานภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมที่มีความสัมพันธ์กับความ ต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ของครูเกษตร
- ตอน 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร

ผลการวิจัยในแต่ละตอน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ตอน 1 สถานภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของครูเกษตร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8

1.1 เพศ

ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 86.80 เป็นเพศชาย ส่วนอีกร้อยละ 13.20 เป็นเพศหญิง ทั้งนี้เป็นไปตามลักษณะการปฏิบัติงานในด้านวิชาชีพเกษตรกรรมนั่นเอง เนื่องจากว่าลักษณะของการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตรกรรม โดยทั่วไปนั้นจะเน้นหนักให้ผู้เรียนได้เรียนทั้งเนื้อหาวิชาการและฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะอย่างจริงจัง ลักษณะการปฏิบัติงานดังกล่าวจะต้องอาศัยกำลังกาย ทรากตรำ ปฏิบัติงานกลางแจ้งด้วยความอดทน ซึ่งเป็นลักษณะการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับเพศชายมากกว่า จึงทำให้ผู้เรียนวิชาชีพเกษตรกรรม ส่วนมากเป็นเพศชาย

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (n = 129)	ร้อยละ
ชาย	112	86.80
หญิง	17	13.20
รวม	129	100.00

1.2 อายุ

การวิจัยครั้งนี้พบว่าผู้ให้ข้อมูลที่มีอายุมากที่สุด คือ 57 ปี และมีอายุน้อยที่สุด คือ 24 ปี โดยผู้ให้ข้อมูลเกินกว่าครึ่ง (ร้อยละ 55.00) มีอายุอยู่ในช่วง 31 - 37 ปี รองลงมา ร้อยละ 27.10 มีอายุอยู่ในช่วง 38 - 44 ปี ร้อยละ 9.30 มีอายุอยู่ในช่วงมากกว่า 44 ปีขึ้นไป และผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 8.60 มีอายุอยู่ในช่วง 24 - 30 ปี ตามลำดับ สำหรับอายุเฉลี่ยของผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ 37 ปี และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.59 (ตาราง 4) จากผลการวิจัยอาจกล่าวได้ว่าอายุเฉลี่ยของครูเกษียณในช่วงอายุที่เป็นผู้ใหญ่ (นรินทร์ชัย นิลกพงศา, 2528 : 88) และผู้ใหญ่ในวัยต่าง ๆ กันมีความมุ่งมั่นในชีวิตต่างกันจึงต้องการเนื้อหา และวิชาการเพื่อประโยชน์ของชีวิตต่างกัน

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (n = 129)	ร้อยละ
24 - 30 ปี	11	8.60
31 - 37 ปี	71	55.00
38 - 44 ปี	35	27.10
มากกว่า 44 ปีขึ้นไป	12	9.30
รวม	129	100.00

$$\bar{X} = 37 \quad S.D. = 5.59 \quad R = 24 - 57$$

1.3 สถานภาพสมรส

สถานภาพสมรสของผู้ให้ข้อมูลจากราย 5 พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.60) รายงานว่าสมรสแล้ว รองลงมาร้อยละ 17.80 ระบุว่าไม่มีสถานภาพโสด ส่วนอีกร้อยละ 1.60 รายงานว่ามีสถานภาพหย่าร้าง ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าครูเกษตรส่วนใหญ่สมรสแล้ว ซึ่งการสมรสแล้วนี้เป็นตัวแปรที่สำคัญตัวแปรหนึ่งที่ทำให้พฤติกรรมของบุคคลแตกต่างกันไป (จิราพรพรรณ หินศิริกุล, 2533 : 25) อันอาจจะมีผลต่อการแสดงออก ซึ่งความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตรแตกต่างกันด้วย

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	จำนวน (n = 129)	ร้อยละ
โสด	23	17.80
สมรสแล้ว	104	80.60
หย่าร้าง	2	1.60
รวม	129	100.00

1.4 ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษาขั้นสูงสุดของผู้ให้ข้อมูลจากตาราง 6 พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.30) ระบุว่าจบการศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมาตามลำดับคือ ร้อยละ 10.80 จบการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี และร้อยละ 3.90 จบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี จากผลการวิจัยอาจกล่าวได้ว่าครูเกษตรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นเพราะว่ามีสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่ง ได้เปิดโอกาสให้ครูประจำการที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ได้ศึกษาต่อขณะที่ปฏิบัติงานไปด้วย เพื่อเพิ่มคุณวุฒิ จึงเป็นผลให้ครูเกษตรส่วนใหญ่เข้ารับการศึกษาต่อและสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี

ตาราง 6 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (n = 129)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	14	10.80
ปริญญาตรี	110	85.30
สูงกว่าปริญญาตรี	5	3.90
รวม	129	100.00

1.5 ประสิทธิภาพในการสอน

ประสิทธิภาพในการสอน หมายถึงระยะเวลาเป็นจำนวนปีที่เข้ามาปฏิบัติงานสอนวิชาชั้นเกษตรกรรม ตั้งแต่ต้นจนถึงปัจจุบัน ผลการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการสอนพบว่าผู้ให้ข้อมูลน้อยกว่าครึ่ง (ร้อยละ 43.40) ระบุว่ามีประสิทธิภาพในการสอนอยู่ระหว่าง 8 - 14 ปี รองลงมา ร้อยละ 37.20 รายงานว่ามีประสิทธิภาพอยู่ระหว่าง 15 - 24 ปี ร้อยละ 17.10 มีประสิทธิภาพอยู่ระหว่าง 1 - 7 ปี และร้อยละ 2.30 รายงานว่ามีประสิทธิภาพในการสอนมากกว่า 24 ปี ตามลำดับ โดยผู้ให้ข้อมูลมีประสิทธิการในการสอนวิชาชั้นเกษตรกรรมสูงสุดคือ 36 ปี และต่ำสุด คือ 1 ปี โดยมีประสิทธิภาพในการสอนวิชาชั้นเกษตรกรรมเฉลี่ย 13 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.10 (ตาราง 7) ซึ่งในเรื่องนี้แสดงให้เห็นว่าครูเกษตรมีประสิทธิภาพในการสอนที่แตกต่างกัน ทั้งนี้สาเหตุมาจากกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้บรรจุข้าราชการครูในสาขาวิชาเอกเกษตรกรรม ตั้งแต่ปี พ.ศ.2511 และปฏิบัติการสอนวิชาชั้นเกษตรกรรมตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา (หน่วยศึกษานิเทศก์, 2533 : 7)

ตาราง 7 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประสิทธิภาพในการสอน

ประสิทธิภาพในการสอน	จำนวน (n = 129)	ร้อยละ
1 - 7 ปี	22	17.10
8 - 14 ปี	56	43.40
15 - 24 ปี	48	37.20
มากกว่า 24 ปีขึ้นไป	3	2.30
รวม	129	100.00

$$\bar{X} = 13 \quad S.D. = 6.10 \quad R = 1 - 36$$

1.6 ประสบการณ์ในการฝึกอบรม

ประสบการณ์ในการฝึกอบรมหมายถึงประสบการณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลเคยเข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงานจนถึงปัจจุบัน เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ในการสอนวิชาชีพเกษตรกรรม ผลการวิจัยในตาราง 8 พบว่าผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 61.20 ระบุว่าไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรม สำหรับผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 38.80 รายงานว่าเคยเข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม แสดงให้เห็นว่าครูเกษตรส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ทั้งนี้เป็นเพราะระบบข่าวสารการฝึกอบรมไม่ทั่วถึง และหน่วยงานมีงบประมาณจำกัดที่จะสนับสนุนเกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม จึงทำให้ไม่สามารถสนับสนุนค่าใช้จ่ายให้ครูเกษตรเข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรได้ ซึ่งเป็นเหตุให้ครูเกษตรส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประสบการณ์ในการฝึกอบรม

ประสบการณ์ในการฝึกอบรม	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรม	79	61.20
เคยเข้ารับการฝึกอบรม	50	38.80
รวม	129	100.00

1.7 รายได้

ผลการวิจัยในตาราง 9 พบว่าผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 33.30 มีรายได้ต่อเดือนอยู่ในช่วง 7,501 - 9,500 บาท รองลงมา ร้อยละ 30.20 มีรายได้ต่อเดือนอยู่ในช่วง 9,501 - 11,500 บาท ร้อยละ 23.30 มีรายได้ต่อเดือนอยู่ในช่วง 5,500 - 7,500 บาท และร้อยละ 13.20 มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 11,500 บาท ตามลำดับ รายได้ต่อเดือนสูงสุดของครูเกษตร คือ 16,000 บาท และต่ำสุดคือ 5,560 บาท รายได้เฉลี่ย 9,443 บาท และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2,098.31 บาท ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าครูเกษตรมีรายได้ที่แตกต่างกันพอสมควร เมื่อเปรียบเทียบระหว่างผู้มีรายได้สูงกับผู้มีรายได้ต่ำ ทั้งนี้เป็นเพราะว่ามีอายุของการรับราชการยาวนานแตกต่างกันนั่นเอง ซึ่ง พรทิพย์ อุดมสิน (2527 : 72) ให้ทรรศนะในเรื่องของรายได้ว่ารายได้ของครอบครัวของบุคคลเป้าหมายมีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรม นั้นแสดงว่าครูเกษตรที่มีรายได้แตกต่างกัน อาจมีผลให้การแสดงออกซึ่งความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมแตกต่างกันได้ด้วย

ตาราง 9 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามรายได้

รายได้	จำนวน	ร้อยละ
5,500 - 7,500 บาท	30	23.30
7,501 - 9,500 บาท	43	33.30
9,501 - 11,500 บาท	39	30.20
มากกว่า 11,500 บาท	17	13.20
รวม	129	100.00

$$\bar{X} = 9,443 \quad S.D. = 2,098.31 \quad R = 5,560 - 16,000$$

1.8 การได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน

การได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน หมายถึงลักษณะที่ครูเกษตรได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งของข่าวสารต่าง ๆ ได้แก่ รายการวิทยุการเกษตร รายการโทรทัศน์ การเกษตร บทความทางการเกษตรในหนังสือพิมพ์ รวมถึงรายการประเภทสารคดี ข่าว และบทความต่าง ๆ ทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางการเกษตร โดยวัดเป็นจำนวนครั้งในการฟังและชมรายการวิทยุโทรทัศน์ทางการเกษตรต่อเดือน และจำนวนครั้งในการอ่านบทความทางการเกษตรจากหนังสือพิมพ์ ในช่วงเดือนที่ผ่านมาพบว่า

ก. วิทยุทางการเกษตร

ผลการวิจัยเกี่ยวกับการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน ประเภทรายการวิทยุทางการเกษตร พบว่าผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 32.60 ระบุว่าเคยรับฟังรายการวิทยุทางการเกษตร 1 - 9 ครั้งต่อเดือน รองลงมา คือร้อยละ 13.20 ระบุว่าเคยรับฟังรายการวิทยุทางการเกษตร 10 - 19 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 2.30 ระบุว่าเคยรับฟังรายการวิทยุทางการเกษตร 20 - 29 ครั้งต่อเดือน และผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 0.80 ระบุว่าเคยรับฟังรายการวิทยุทางการเกษตรมากกว่า 29 ครั้งต่อเดือนขึ้นไป โดยมีจำนวนครั้งของการรับฟังรายการวิทยุทางการเกษตรน้อยที่สุด คือ 1 ครั้งต่อเดือน และมากที่สุด 50 ครั้งต่อเดือน ส่วนผู้ให้ข้อมูลอีกร้อยละ 51.00 ระบุว่าไม่เคยรับฟังรายการวิทยุทางการเกษตรเลย (ตาราง 10) จำนวนครั้งเฉลี่ยต่อเดือนที่ผู้ให้ข้อมูลเคยรับฟังรายการวิทยุ คือ ประมาณ 7 ครั้ง โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.33 ซึ่งจัดว่าครูเกษตรรับฟังรายการวิทยุทางการเกษตรน้อย ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากลักษณะและเวลาของการปฏิบัติงานไม่สะดวกในการรับฟังรายการวิทยุ และวิทยุมีขีดจำกัดอยู่หลายประการ เช่น ไม่เห็นภาพ ยากต่อการติดต่อสอบถามถ้าบทความนั้นผู้รับฟังไม่เข้าใจ (เลียบ จันทรสุขโข, 2535 : 65)

ข. โทรทัศน์ทางการเกษตร

ผลการวิจัยเกี่ยวกับการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชนประเภทรายการโทรทัศน์ทางการเกษตร พบว่าผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 41.90 ระบุว่าชมรายการโทรทัศน์ทางการเกษตรอยู่ระหว่าง 1 - 9 ครั้งต่อเดือน รองลงมาร้อยละ 23.30 ระบุว่าชมรายการโทรทัศน์ทางการเกษตรอยู่ระหว่าง 10 - 19 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 10.10 ระบุว่าชมรายการโทรทัศน์ทางการเกษตร 20 - 29 ครั้งต่อเดือน และผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 9.60 ระบุว่าชมรายการโทรทัศน์ทางการเกษตรมากกว่า 29 ครั้งต่อเดือน สำหรับจำนวนครั้งต่ำที่สุด คือ 1 ครั้งต่อเดือน และสูงที่สุด คือ 50 ครั้งต่อเดือน ส่วนผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 16.29 ระบุว่าไม่เคยชมรายการโทรทัศน์ทางการเกษตรเลย จำนวนครึ่งหนึ่งที่ผู้ให้ข้อมูลระบุว่าเคยชมรายการโทรทัศน์ทางการเกษตร คือประมาณ 11 ครั้งต่อเดือน โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.46 แสดงให้เห็นว่าครูเกษตรรับชมรายการโทรทัศน์ทางการเกษตรปานกลาง ทั้งนี้เป็นเพราะว่ารายการโทรทัศน์ทางการเกษตรที่มีอยู่ในปัจจุบันมีการออกอากาศอยู่หลายรายการ มีช่วงเวลาในการออกอากาศเหมาะสมที่ครูเกษตรจะสามารถรับชมได้โดยสะดวก แต่เมื่อพิจารณาจำนวนครั้งของการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชนประเภทรายการโทรทัศน์ทางการเกษตร พบว่ามีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง แสดงให้เห็นว่าจำนวนครั้งของการรับชมรายการโทรทัศน์ทางการเกษตรของครูเกษตรมีความแตกต่างกันมาก ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากครูเกษตรมีความสนใจในการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชนแต่ละประเภทแตกต่างกันไป ซึ่งสอดคล้องกับ อานาจ ศิวัตร์ (2527 : 118) ที่ได้รายงานผลเกี่ยวกับความรู้ทางด้านการศึกษา ระบุว่าประชากรส่วนมากอาศัยโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ มากกว่าแหล่งความรู้อื่นในท้องถิ่นของตน

ค. หนังสือพิมพ์

ผลการวิจัยเกี่ยวกับการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน ประเภทบทความทางการเกษตรจากหนังสือพิมพ์ พบว่าผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 31.76 รายงานว่าเคยอ่านบทความทางการเกษตรจากหนังสือพิมพ์ 1 - 9 ครั้งต่อเดือน รองลงมาตามลำดับ

คือร้อยละ 22.50 ระบุว่าเคยอ่านบทความทางการเกษตรจากหนังสือพิมพ์ 10 - 19 ครั้งต่อเดือน ผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 13.20 ระบุว่าเคยอ่านบทความทางการเกษตรจากหนังสือพิมพ์ 20 - 29 ครั้งต่อเดือน และผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 12.50 ระบุว่าเคยอ่านบทความทางการเกษตรจากหนังสือพิมพ์มากกว่า 29 ครั้งต่อเดือน โดยมีจำนวนครั้งของการอ่านบทความทางการเกษตรจากหนังสือพิมพ์น้อยคือ 1 ครั้งต่อเดือน และมากที่สุด คือ 50 ครั้งต่อเดือน ส่วนผู้ให้ข้อมูลอีกร้อยละ 20.16 ระบุว่าไม่เคยอ่านบทความทางการเกษตรจากหนังสือพิมพ์เลย จำนวนค่าเฉลี่ยที่ผู้ให้ข้อมูลระบุว่าเคยอ่านบทความทางการเกษตรจากหนังสือพิมพ์ประมาณ 13 ครั้งต่อเดือน โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.63 แสดงให้เห็นว่าครูเกษตรให้ความสนใจในการอ่านบทความทางการเกษตรจากหนังสือพิมพ์ปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาจำนวนครั้งของการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชนประเภทบทความทางการเกษตรจากหนังสือพิมพ์พบว่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง แสดงว่าจำนวนครั้งของการอ่านบทความทางการเกษตรจากหนังสือพิมพ์ของครูเกษตรมีความแตกต่างกันมาก ซึ่งเป็นเพราะลักษณะการรับความรู้ทางการเกษตรจากสื่อสารมวลชนมีความแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลนั่นเอง (ตาราง 10)

เนื่องจากหาอ่านได้ง่ายสามารถอ่านได้หลาย ๆ ครั้งจนเกิดความเข้าใจเพราะว่าบทความเป็นความเรียงที่เขียนขึ้นโดยมีหลักฐานข้อเท็จจริง (วิทยา ดำรงเกียรติศักดิ์, 2532 : 107)

ตาราง 10 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน

การได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน	จำนวน	ร้อยละ
ก. วิทยทางการเกษตร		
ไม่เคยรับฟัง	66	51.00
เคยรับฟัง 1 - 9 ครั้งต่อเดือน	42	32.60
เคยรับฟัง 10 - 19 ครั้งต่อเดือน	17	13.20
เคยรับฟัง 20 - 29 ครั้งต่อเดือน	3	2.30
เคยรับฟังมากกว่า 29 ครั้งต่อเดือนขึ้นไป	1	0.80
$\bar{X} = 7$ S.D. = 7.33 R = 1 - 50		
ข. โทรทัศน์ทางการเกษตร		
ไม่เคยรับชม	21	16.29
เคยรับชม 1 - 9 ครั้งต่อเดือน	54	41.90
เคยรับชม 10 - 19 ครั้งต่อเดือน	30	23.30
เคยรับชม 20 - 29 ครั้งต่อเดือน	13	10.10
เคยรับชมมากกว่า 29 ครั้งต่อเดือนขึ้นไป	11	9.60
$\bar{X} = 11$ S.D. = 9.46 R = 1 - 50		
ค. หนังสือพิมพ์		
ไม่เคยอ่าน	26	20.16
เคยอ่าน 1 - 9 ครั้งต่อเดือน	41	31.70
เคยอ่าน 10 - 19 ครั้งต่อเดือน	29	22.50
เคยอ่าน 20 - 29 ครั้งต่อเดือน	17	13.20
เคยอ่านมากกว่า 29 ครั้งต่อเดือนขึ้นไป	16	12.50
$\bar{X} = 13$ S.D. = 10.63 R = 1 - 50		

ตอน 2 ความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร ใน
โรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8

ความต้องการฝึกอบรม (training needs) เป็นการแสดงออกซึ่งความปรารถนาในการเรียนรู้และความชำนาญเพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมุ่งให้คนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ และเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนไปในทางที่ต้องการ (อูทัย หิรัญโต, 2531 : 174) ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าการศึกษาความต้องการของบุคคลก็เพื่อจะได้เข้าใจธรรมชาติของมนุษย์ ความต้องการของบุคคลมีทั้งความต้องการทางกายภาพและความต้องการทางจิตใจหรือสังคม ทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ได้กล่าวถึงความต้องการพื้นฐานซึ่งเป็นความต้องการที่ควรจะได้รับ การตอบสนองก่อนจะได้รับความต้องการในระดับสูงต่อไป ความต้องการที่สำคัญของบุคคลหนึ่งอาจไม่ใช่ความสำคัญของคนหนึ่งก็ได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงควรพิจารณาว่าคุณลักษณะที่แตกต่างของบุคคล เพื่อให้การตอบสนองได้ถูกต้อง ดังนั้นครูเกษตรจะแสดงออกซึ่งความต้องการเกี่ยวกับการฝึกอบรมในระดับใดนั้นขึ้นอยู่กับความพอใจหรือเห็นว่ามีคุณค่าและความต้องการ ซึ่งเป็นตัวอย่างช่วยกำหนดทิศทางของบุคคลในการเลือกทำหรือเลือกปฏิบัติเป็นประการสำคัญ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรม ด้านวิทยากรฝึกอบรม ด้านวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรมและด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม โดยระดับความต้องการ 5 ระดับ คือ

ระดับความต้องการ	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

จากนั้นนำค่าคะแนนที่ผู้ให้ข้อมูลระบุมาคำนวณค่าน้ำหนักเฉลี่ย (weight mean score) โดยมีเกณฑ์เพื่อแปลผลดังนี้คือ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	หมายถึง
4.21 - 5.00	ครูเกษตรมีความต้องการตามข้อความเน้นในระดับมากที่สุด
3.41 - 4.20	ครูเกษตรมีความต้องการตามข้อความเน้นในระดับมาก
2.01 - 3.40	ครูเกษตรมีความต้องการตามข้อความเน้นในระดับปานกลาง
1.81 - 2.00	ครูเกษตรมีความต้องการตามข้อความเน้นในระดับน้อย
1.00 - 1.80	ครูเกษตรมีความต้องการตามข้อความเน้นในระดับน้อยที่สุด

สำหรับผลการวิจัยได้นำเสนอความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมในแต่ละด้าน ตามรายละเอียดดังนี้

2.1 ด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรม

ความต้องการฝึกอบรม เป็นการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ในด้านที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา เพื่อเพิ่มพูนความรู้หรือประสบการณ์ที่มีอยู่เดิมของครูเกษตร ในอันที่จะนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่ง ๆ ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์พบว่าผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 45.74 ระบุว่ามีความต้องการเนื้อหาวิชาที่ใช้ในการฝึกอบรมวิชาชีพในระดับปานกลางรองลงมาคือร้อยละ 29.46 ระบุว่ามีความต้องการเนื้อหาวิชาที่ฝึกอบรมในการฝึกอบรมในระดับมาก ส่วนร้อยละ 20.16 ระบุว่ามีความต้องการเนื้อหาวิชาที่ใช้ในการฝึกอบรมในระดับมากที่สุด และผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 2.32 ระบุว่ามีความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมในด้านเนื้อหาวิชาที่ฝึกอบรมในระดับน้อยและน้อยที่สุดตามลำดับ (ตาราง 11) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนั้นกล่าวได้ว่าครูเกษตรน้อยกว่าครึ่ง คือร้อยละ 45.74 มีความต้องการในด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรมในระดับปานกลาง เหตุผลที่ครูเกษตร

มีความต้องการด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรมในระดับปานกลาง เนื่องจากครูเกษตรต้องการ
 เพิ่มพูนความรู้ความสามารถเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นกว่าเดิม โดยเฉพาะ
 อย่างยิ่งต้องการนำความรู้ด้านเนื้อหาวิชาไปปรับปรุงระบบการจัดการเรียนการสอนให้เกิด
 ประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานนั่นเอง ซึ่งการฝึกอบรมนั้นเป็นวิธีการหนึ่งที่จะสร้างความรู้และ
 ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง (สมพงษ์ เกษมสิน, 2526 :
 77) โดยพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 12 ตามเนื้อหาวิชาระบุถึงความ
 ต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมในด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรม พบว่าเนื้อหาวิชากลุ่ม
 ดังกล่าวมีจำนวน 20 เนื้อหาวิชา คือการเลี้ยงไก่ไข่ การเลี้ยงผึ้ง การผลิตแกลบคุณภาพ
 การเลี้ยง ไก่เนื้อ งานบัญชีฟาร์ม การสหกรณ์ การเลี้ยงสัตว์ปีกเฉพาะอย่าง การผลิต
 ลูกสัตว์ปีก เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น การเลี้ยงโคนม การเลี้ยงเป็ด การเลี้ยงสุกรขุน การ
 เลี้ยงโคเนื้อ การปลูกพืชไร่เศรษฐกิจ การผลิตลูกสุกร การเลี้ยงโคขุน การเพาะเลี้ยง
 กุ้งน้ำจืด การเพาะเลี้ยงลูกกุ้งและการปลูกข้าว ทั้งนี้เนื่องจากเนื้อหาวิชากลุ่มดังกล่าวมี
 ความสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ตลอดจนเหมาะสมกับศักยภาพของการจัดการเรียน
 การสอนในระดับมัธยมศึกษา โดยครูเกษตรสามารถนำเอาความรู้และประสบการณ์ไป
 ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนต่อไปได้

ตาราง 11 จำนวน ร้อยละและระดับความต้องการของผู้ให้ข้อมูลด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรม

ช่วงคะแนน	ผู้ให้ข้อมูล		ระดับความต้องการ
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
4.20 - 5.00	26	20.16	มากที่สุด
3.41 - 4.20	38	29.46	มาก
2.01 - 3.40	59	45.74	ปานกลาง
1.81 - 2.00	3	2.32	น้อย
1.00 - 1.80	3	2.32	น้อยที่สุด

ตาราง 12 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรมของครูเกษตร

อันดับ	เนื้อหาวิชา	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1	การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ	4.36	.78
2	การจัดสวน	4.30	.84
3	การปลูกไม้ตัดดอก	4.29	.64
4	การปลูกไม้ประดับ	4.24	.86
5	การผลิตพันธุ์ไม้	4.14	1.10
6	การผลิตกล้าไม้	4.00	1.21
7	การปลูกไม้ผลเศรษฐกิจทั่วไป	3.84	1.12
8	การเพาะเห็ดด้วยเทคโนโลยี	3.81	1.20
9	การเพาะเลี้ยงลูกปลา	3.76	.90

ตาราง 12 (ต่อ)

อันดับ	เนื้อหาวิชา	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
10	การผลิตเชื้อเห็ด	3.74	.98
11	ปฏิบัติงานอาชีพ	3.74	1.00
12	การเลี้ยงปลาน้ำจืด	3.69	.95
13	การเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสม	3.61	1.01
14	การบริการงานเกษตร	3.57	1.19
15	การเพาะเห็ดอย่างง่าย	3.54	1.10
16	การประกอบธุรกิจขนาดเล็ก	3.53	.94
17	การปลูกไม้ยืนต้นและสวนป่า	3.52	1.11
18	การปลูกพืชผักทั่วไป	3.50	.82
19	การปลูกไม้ผลประเภทล้มลุก	3.50	1.00
20	การปลูกพืชสมุนไพร	3.47	1.07
21	การปลูกผักสวนครัว	3.45	.94
22	การผลิตหมักสาบ	3.43	1.04
23	การเลี้ยงไก่พื้นเมือง	3.43	1.04
24	การเลี้ยงไก่ไข่	3.36	1.12
25	การเลี้ยงผึ้ง	3.36	.86
26	การผลิตแกสชีวภาพ	3.31	.96
27	การเลี้ยงไก่เนื้อ	3.29	1.03
28	งานบัญชีฟาร์ม	3.29	.86
29	การสหกรณ์	3.26	.83
30	การเลี้ยงสัตว์ปีกเฉพาะอย่าง	3.25	.98
31	การผลิตลูกสัตว์ปีก	3.22	.87
32	เศรษฐศาสตร์ผู้บริโภค	3.21	.99

ตาราง 12 (ต่อ)

อันดับ	เนื้อหาวิชา	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
33	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3.16	.84
34	การเลี้ยงโคนม	3.09	1.17
35	การเลี้ยงเป็ด	3.08	.96
36	การเลี้ยงสุกรชน	3.04	.94
37	การเลี้ยงโคเนื้อ	3.03	.90
38	การปลูกพืชไร่เศรษฐกิจ	3.00	1.21
39	การผลตลกลูกสุกร	2.98	.95
40	การเลี้ยงโคชน	2.98	.86
41	การเพาะเลี้ยงกิ่งน้ำจืด	2.95	.95
42	การเพาะเลี้ยงลูกกึ่ง	2.81	1.03
43	การปลูกข้าว	2.64	1.25
คะแนนเฉลี่ยรวม		3.45	

2.2 ด้านวิชาการฝึกอบรม

วิชาการฝึกอบรม เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม จะต้องมีรู้ความเข้าใจ และมีประสบการณ์ในการจัดการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เป็นที่ยอมรับของผู้เข้าอบรม ตลอดจนมีความสามารถในการจัดประสบการณ์ในการฝึกอบรมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เกิดการเรียนรู้อย่างจริงจัง การศึกษาเรื่องความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพในเกษตรกรรมด้านวิชาการฝึกอบรม ก็เพื่อที่จะได้ทราบว่าคุณสมบัติของวิชาการฝึกอบรมตามความต้องการของครูเกษตรซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลนั้นมีลักษณะอย่างไร จากการศึกษาพบว่าผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 63.56 ระบุว่ามีความต้องการด้านวิชาการฝึกอบรมในระดับมาก รองลงมาคือร้อยละ 27.91 ระบุว่ามีความต้องการด้านวิชาการฝึกอบรมในระดับปานกลาง และผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 8.53 ระบุว่ามีความต้องการด้านวิชาการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด (ตามตาราง 13)

ผลการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.56) มีความต้องการวิชาการฝึกอบรมในระดับมาก โดยพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลใน ตาราง 14 พบว่าครูเกษียณมีความต้องการวิชาการที่มีความสามารถในการใช้สื่อประกอบ เป็นอย่างดี และต้องทราบข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยเพื่อประโยชน์ในการ สื่อสารที่ถูกต้องตรงกัน ซึ่งในขั้นนี้ควรจะให้ศึกษานิเทศก์ฝ่ายเกษียณเป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรม เพราะเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับครูเกษียณในฐานะผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพให้ กับครูเกษียณโดยตรง (หน่วยศึกษานิเทศก์, 2533 : 56) นอกจากนี้ยังพบว่าครูเกษียณมี ความต้องการวิชาการที่มีจำนวนมากพอกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ตลอดจนมีผู้ช่วยวิชาการเพื่อ ช่วยให้ความคำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนในการปฏิบัติด้วย จึงจะทำให้การฝึกอบรมมีความคล่องตัว มากยิ่งขึ้นนั่นเอง

เหตุผลที่ครูเกษียณมีความต้องการด้านวิชาการในระดับมาก เนื่องจาก วิชาการฝึกอบรมเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการจัดประสบการณ์ต่าง ๆ ในระหว่างการฝึกอบรม ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าความสำเร็จของการฝึกอบรมส่วนหนึ่งนั้น มีผลมาจากความรู้ความสามารถ และคุณลักษณะต่าง ๆ ของวิชาการฝึกอบรมด้วยเช่นกัน

ตาราง 13 จำนวน ร้อยละและระดับความต้องการของผู้ให้ข้อมูลด้านวิชาการฝึกอบรม

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ผู้ให้ข้อมูล		ระดับความต้องการ
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
4.21 - 5.00	11	8.53	มากที่สุด
3.41 - 4.20	82	63.56	มาก
2.01 - 3.40	36	27.91	ปานกลาง
รวม	129	100	

ตาราง 14 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการด้านวิชาการ
ฝึกรอบรมของครูเกษตร

อันดับ	ข้อความ	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1	เจ้าของกิจการที่ประสบความสำเร็จเป็นผู้ให้ความรู้โดยตรง	4.53	.61
2	วิทยากรที่มีมนุษยสัมพันธ์สูงย่อมจะสามารถบรรยายเนื้อหาสาระได้ดีไม่น่าเบื่อ	4.26	.84
3	วิทยากรควรมีความสามารถในการใช้สื่อประกอบอย่างเหมาะสม	4.18	.81
4	ควรมีผู้ช่วยวิทยากรคอยให้บริการแนะนำขั้นตอนการปฏิบัติ	4.09	.76
5	วิทยากรควรมีข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้ารับการฝึกรอบรมด้วย	3.99	.87
6	วิทยากรควรมีจำนวนมากกว่าผู้เข้ารับการฝึกรอบรม	3.64	.96
7	ควรให้ศึกษานิเทศก์ฝ่ายเกษตรกรรมเป็นผู้ดำเนินการฝึกรอบรม	3.60	.97
8	วิทยากรที่เป็นครูเกษตรด้วยกันน่าจะทำให้การฝึกรอบรมมีประสิทธิภาพมากกว่า	3.12	1.09
9	วิทยากรควรมีคุณวุฒิสูงกว่าผู้เข้ารับการฝึกรอบรมจึงจะน่าเชื่อถือ	2.92	1.14
10	วิทยากรควรมีอายุมากกว่าผู้เข้ารับการฝึกรอบรมจึงจะมีความน่าเชื่อถือ	2.78	1.18
	คะแนนเฉลี่ยรวม	3.50	

2.3 ด้านวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรม

วิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรมเป็นวิธีการหรือรูปแบบในการจัดทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้การจัดการฝึกอบรมบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ จะเห็นผู้ศึกษาที่รับผิดชอบในการกำหนดวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรมจะต้องวางแผนการจัดกิจกรรมต่าง ๆ อย่างสอดคล้องเหมาะสม โดยมุ่งเป้าหมายของการจัดกิจกรรมเป็นสำคัญ เพื่อให้การจัดการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพและบรรลุผลตามที่ตั้งไว้ จากผลการศึกษพบว่าผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 47.29 ระบุว่ามีความต้องการ ในด้านวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 43.41 ระบุว่ามีความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมในด้านวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรมในระดับมาก และผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 9.30 ระบุว่ามีความต้องการด้านวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรมในระดับปานกลาง (ตาราง 15)

ผลการวิจัยในครั้งนี้ทำให้พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านวิธีการและขั้นตอนในการฝึกอบรมในระดับมากที่สุด และระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 16 ตามข้อความที่ระบุความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมด้านวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรม พบว่าครูเกษตรมีความต้องการให้มีการใช้เทคนิคและวิธีการฝึกอบรมหลาย ๆ วิธี คือ ทั้งวิธีบรรยาย สำนัิต ตลอดจนการฝึกปฏิบัติ ต้องการให้มีการจัดทัศนศึกษาสถานประกอบการไว้ในตารางการฝึกอบรมด้วย นอกจากนี้ครูเกษตรยังมีความต้องการให้มีการปรับปรุงระบบการเบิกจ่ายค่าใช้จ่าย ตลอดจนสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และต้องการให้มีการประเมินผลหลังการฝึกอบรมเพื่อจะได้ทราบถึงข้อบกพร่องของการจัดการฝึกอบรมอีกด้วย

เหตุผลที่ครูเกษตรมีความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ในด้านวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรมในระดับมากที่สุด และระดับมาก เนื่องมาจากขั้นตอนและวิธีการในการฝึกอบรมเป็นสิ่งสำคัญและเป็นตัวกำหนดความสำเร็จของการจัดการฝึกอบรม ดังนั้นครูเกษตรจึงต้องการให้มีการใช้ เทคนิคและวิธีการฝึกอบรมหลาย ๆ วิธี เพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายอีกทั้งการกำหนดรูปแบบหรือวิธีการฝึกอบรมนั้นจะต้องคำนึงถึงความสอดคล้อง

เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่ฝึกอบรมด้วยเช่นกัน ส่วนครูเกษียณที่ต้องการให้มีการจัดทัศนศึกษา นั้น อาจเป็นเพราะกิจกรรมการทัศนศึกษาสถานประกอบการนั้นช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้เห็นสภาพจริงนอกเหนือจากการจัดประสบการณ์ในห้องฝึกอบรมแล้ว เป็นการส่งเสริม ความเข้าใจที่ถูกต้องยิ่งขึ้น อีกประการหนึ่งคือครูเกษียณมีความต้องการให้มีการปรับปรุง ระบบการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายให้มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น คงเป็นผลมาจากระบบการเบิก จ่ายค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเข้ารับการฝึกอบรมในระบบราชการนั้นจะต้องมีรูปแบบวิธีการที่ ละเอียดยรอบคอบ ต้องสามารถตรวจสอบได้ และป้องกันการทุจริตที่อาจเกิดขึ้น เป็นผล ให้ครูเกษียณเกิดความรู้สึกว่าระบบดังกล่าวมีความไม่คล่องตัวเท่าที่ควรนั่นเอง ส่วนความ ต้องการที่จะให้มีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมนั้น มีสาเหตุมาจากการเข้ารับการ ฝึกอบรมนั้น จะต้องเสียค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มากมาย นอกจากที่ต้องมีระบบการเบิกจ่ายที่ ไม่คล่องตัวแล้ว หน่วยงานยังอาจมีข้อจำกัดเรื่องงบประมาณที่จะสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการ ฝึกอบรม จึงเป็นเหตุให้ครูเกษียณแสดงความต้องการอยากให้มีหน่วยงานอื่น ๆ ได้ให้การ สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ก็จะเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ สำหรับความต้องการ ให้มีการประเมินผลหลังการฝึกอบรมนั้นก็เพื่อจะได้ทราบถึงปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อ จะได้นำไปปรับปรุงการจัดการฝึกอบรมให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไปนั่นเอง

ตาราง 15 จำนวน ร้อยละและระดับความต้องการของผู้ให้ข้อมูลด้านวิธีการและขั้นตอน การฝึกอบรม

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ผู้ให้ข้อมูล		ระดับความต้องการ
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
4.21 - 5.00	61	47.29	มากที่สุด
3.41 - 4.20	56	43.41	มาก
2.01 - 3.40	12	9.30	ปานกลาง
รวม	129	100	

ตาราง 16 ค่าคะแนนเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการด้านวิธีการและขั้นตอน
ในการฝึกอบรม

อันดับ	ข้อความ	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1	การใช้เทคนิคและวิธีการฝึกหลาย ๆ วิธีเป็น สิ่งที่จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการฝึกอบรม	4.50	.72
2	การที่คนศึกษาสถานประกอบการควรมีใน ตารางการฝึกอบรม	4.41	.78
3	ควรมีการประเมินผลหลังการฝึกอบรมเพื่อ ทราบถึงข้อบกพร่อง	4.33	.73
4	ในการฝึกอบรมแต่ละครั้งควรมีการสนับสนุน ในด้านงบประมาณจากหน่วยงานอื่น ๆ ด้วย	4.37	.77
5	การเบิก-จ่ายค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมแต่ละ ครั้งควรมีการปรับปรุงใหม่ความคล่องตัวมากขึ้น	4.40	.72
6	ควรมีการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม เพื่อเป็นการกระตุ้นผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้ทราบ ถึงข้อบกพร่องของตนเอง	4.08	.92
7	ท่านต้องการให้มีการจัดฝึกอบรมในช่วงปิดภาคเรียน	3.95	1.06
8	ควรมีการจัดทำหนังสือส่งตัวหลังจากเสร็จสิ้นการ ฝึกอบรม	3.95	.94
9	ท่านต้องการจะได้รับใบประกาศนียบัตรหลังจาก การฝึกอบรม	3.74	1.18
10.	การฝึกอบรมจะได้ผลดีมากถ้ามีการจัดรายการ นันทนาการประกอบ	3.45	1.10
	คะแนนเฉลี่ยรวม	4.12	

2.4 ด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม

สื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรมเป็นส่วนที่ใช้เสริมให้เกิดความเข้าใจหรือเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ซึ่งในการจัดการฝึกอบรมนั้นนิยมใช้สื่อและอุปกรณ์หลายประเภท อาทิ สื่อประเภทตัวอย่างของจริง วัตถุต้น สไลด์ รูปภาพ หรือแผนภูมิ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เป็นต้น นอกจากนี้แล้วยังรวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ในการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ด้วย จากผลการศึกษาพบว่าผู้ให้ข้อมูลเกินกว่าครึ่ง (ร้อยละ 52.72) ระบุว่ามีความต้องการในด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรมในระดับมาก รองลงมาคือร้อยละ 34.88 ระบุว่ามีความต้องการเกี่ยวกับสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรมในระดับมากที่สุด และร้อยละ 12.40 ระบุว่ามีความต้องการด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรมในระดับปานกลาง (ตาราง 17)

ผลการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบว่าผู้ให้ข้อมูลเกินกว่าครึ่ง (ร้อยละ 52.72) มีความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรมในระดับมาก และเมื่อนพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 18 ตามข้อความที่ระบุความต้องการด้านสื่อและอุปกรณ์ พบว่าครูเกษตรต้องการสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรมในเนื้อหาวิชาฝึกอบรมทั้ง 4 กลุ่มคล้ายคลึงกัน คือ ต้องการสื่อประเภทสไลด์ รูปภาพหรือแผนภูมิและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

เหตุผลที่ครูเกษตรมีความต้องการในด้านสื่อและอุปกรณ์ฝึกอบรมประเภทสไลด์ รูปภาพหรือแผนภูมิและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะในระดับมาก อาจเนื่องมาจากสื่อประเภทสไลด์มีราคาไม่แพงมากนัก สามารถหาซื้อไว้ใช้งานได้ ตลอดจนมีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาเกษตรกรรม นอกจากนี้แล้วสื่อประเภทรูปภาพหรือแผนภูมิยังมีความเหมาะสมในด้านการจัดเตรียมได้ง่ายและสะดวก แม้ในสถานที่ที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ ส่วนเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะนั้นก็เป็นที่นิยมใช้ประกอบการบรรยาย ในส่วนของเนื้อหาผู้เรียนสามารถติดตามเนื้อหาสาระได้ทัน และเสริมความเข้าใจได้เช่นกัน

ตาราง 17 จำนวน ร้อยละและระดับความต้องการของผู้ให้ข้อมูลด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ผู้ให้ข้อมูล		ระดับความต้องการ
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
4.21 - 5.00	45	34.88	มากที่สุด
3.41 - 4.20	68	52.72	มาก
2.01 - 3.40	16	12.40	ปานกลาง
รวม	129	100	

ตาราง 18 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม จำแนกตามประเภทของสื่อ

กลุ่มเนื้อหาวิชา	ลำดับ	ประเภทของสื่อ	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ก. กลุ่มงานผลิต	1	ตัวอย่างของจริง	4.65	.76
	2	วิดีโอ	4.51	.74
	3	สไลด์	3.70	1.04
	4	รูปภาพหรือแผนภูมิ	3.54	1.03
	5	เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	3.53	.97

ตาราง 18 (ต่อ)

กลุ่มเนื้อหาวิชา	ลำดับ	ประเภทของสื่อ	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ข. กลุ่มงานบริการ	1	ตัวอย่างของจริง	4.50	.83
	2	วีดิทัศน์	4.50	.76
	3	สไลด์	3.83	.92
	4	รูปภาพหรือแผนภูมิ	3.71	1.07
	5	เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	3.60	.93
ค. กลุ่มงานเสริมงานผลิตและบริการ	1	ตัวอย่างของจริง	4.51	.84
	2	วีดิทัศน์	4.43	.81
	3	สไลด์	3.81	.96
	4	รูปภาพหรือแผนภูมิ	3.67	1.03
	5	เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	3.60	.93
ง. กลุ่มงานอาชีพอิสระระหว่างเรียน	1	ตัวอย่างของจริง	4.64	.65
	2	วีดิทัศน์	4.47	.84
	3	สไลด์	3.88	.92
	4	รูปภาพหรือแผนภูมิ	3.81	.99
	5	เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	3.62	.98
คะแนนเฉลี่ยรวม			4.70	

สำหรับข้อความอื่น ๆ เกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมใน ด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรมนั้น เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ในตาราง 19 พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความต้องการให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่จะอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรมไว้ อย่างเพียงพอ ตลอดจนต้องการให้มีการจัดสถานที่ในการฝึกอบรมให้มีบรรยากาศในการ เรียนรู้เป็นอย่างดี มีสื่อประกอบอย่างหลากหลาย เพื่อเสริมความรู้และความเข้าใจแก่ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นอกจากนี้ยังต้องการให้มีการใช้สื่อประเภทสไลด์มัลติมีเดียและวีดิทัศน์ ประกอบในการสรุปเรื่องเพื่อเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหาที่ฝึกอบรมยิ่งขึ้นนั่นเอง

เหตุผลที่ครูเกษตรมีความต้องการด้านสื่อและอุปกรณ์ฝึกอบรมในระดับมากที่สุด เป็นเพราะครูเกษตรต้องการให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาในระหว่างการฝึกอบรม ส่วนในด้านสถานที่ฝึกอบรมนั้นจะต้องมีบรรยากาศ ในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี คือจะต้องจัดเตรียมห้องบรรยายต่าง ๆ อย่างเพียงพอ มี บรรยากาศดี ไม่มีเสียงรบกวน สื่อที่ใช้ประกอบจะต้องมีอย่างหลากหลาย เพราะจะช่วย กระตุ้นความสนใจของผู้เข้ารับการอบรมและช่วยเสริมความเข้าใจได้ด้วย นอกจากนี้ แล้วการใช้สื่อประเภทสไลด์มัลติมีเดีย วีดิทัศน์ประกอบการฝึกอบรม นั้นว่ามีความเหมาะสม กับการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมมาก เนื่องจากว่าครูเกษตรต้องการสื่อที่มีความสอดคล้อง กับเนื้อหาการฝึกอบรม และสามารถเสริมให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาของเรื่องที่ฝึกอบรม ได้เป็นอย่างดี

ตาราง 19 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความต้องการด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อความอื่น ๆ

ลำดับ	ข้อความ	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1	ควรมีอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกในการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ	4.69	.60
2	สถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรมควรมีบรรยากาศในการเรียนรู้เป็นอย่างดี	4.64	.62
3	การใช้สื่อประกอบควรมีหลากหลายเพื่อสามารถให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นอย่างดี	4.45	.70
4	สไลด์มีลติมีเดียเป็นสื่อที่จะสร้างความเข้าใจในเนื้อหาสาระแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมากขึ้น	4.21	.78
5	การใช้วัสดุทัศนประกอบในการสรุปเรื่องจะเพิ่มความเข้าใจในเรื่องที่ฝึกอบรมมากขึ้น	4.57	.66
6	ในการจัดการฝึกอบรมควรมีส่วนของนิทรรศการเพื่อเสริมความรู้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.03	.90
คะแนนเฉลี่ยรวม		4.43	

ตอน 3 ปัจจัยทางสภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ที่มีความสัมพันธ์ กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม

การศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร ได้ตั้งสมมุติฐานคือปัจจัยเกี่ยวกับสภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8 มีดังนี้คือ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน ประสบการณ์ในการฝึกอบรม รายได้ และการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน โดยใช้สถิติไคสแควร์ (chi-square test)

ผลการวิเคราะห์ในตาราง 20 พบว่ามีตัวแปรอิสระ 4 ตัวแปร จากจำนวนตัวแปรอิสระ 8 ตัวแปร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร ได้แก่ อายุ ประสบการณ์ในการสอน รายได้และการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน สำหรับตัวแปรอีก 4 ตัวแปรนั้น ผลการวิเคราะห์พบว่า เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์การฝึกอบรม ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร ซึ่งข้อสังเกตประการหนึ่งอาจเป็นไปได้ว่าครูเกษตรมีสภาพส่วนบุคคลในด้านที่เกี่ยวกับ เพศ สถานภาพสมรส และระดับการศึกษาไม่แตกต่างกันมากนัก ทำให้ข้อมูลไม่กระจาย (กังสดาล ชัยยศ, 2537 : 49) จึงทำให้ตัวแปรเหล่านี้ ไม่มีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร

สำหรับปัจจัยทางสภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม พบว่ามีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 4 ตัวแปร ดังนี้

3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ทั้ง 4 ด้านของครูเกษตร

ผลการศึกษาพบว่าอายุมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมในด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม ($P = .021$) แต่ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมในด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรม วิชาการฝึกอบรมและวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรมแต่อย่างใด (ตาราง 20) แสดงให้เห็นว่าอายุของครูเกษตรมีผลต่อการแสดงความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ในด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม โดย สาทิต วัฒนคุณารักษ์ (2531 : 357) ได้รายงานผลการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรมเรื่องการเลือกสื่อการสอนอย่างมีระบบ พบว่ากลุ่มครูประจำการที่มีอายุ 35 - 40 ปี มีค่าเฉลี่ยของความต้องการฝึกอบรมสูงกว่ากลุ่มครูที่มีอายุน้อยกว่า 35 ปี

3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการสอนกับความต้องการฝึกอบรม วิชาชีพทั้ง 4 ด้านของครูเกษตร

ผลการศึกษาพบว่าประสบการณ์ในการสอน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการเกี่ยวกับสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม ($P = .014$) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ในด้านที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาฝึกอบรม วิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรม (ตาราง 20) กล่าวได้ว่าประสบการณ์ในการสอนของครูเกษตร มีผลต่อการแสดงความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ในด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม ซึ่ง ชาลัญชัย วงศ์สามัญ และคณะ (2530 : 27) ได้รายงานผลการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร ในจังหวัดขอนแก่น พบว่ากลุ่มครูที่มีประสบการณ์ในการสอนมากกว่า 5 ปี มีค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมสูงกว่ากลุ่มครูที่มีประสบการณ์ในการสอนน้อยกว่า 5 ปี

3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ทั้ง 4 ด้าน ของครูเกษตร

ผลการศึกษาพบว่ารายได้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความ
ต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ในด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรม ($P = .042$) และด้าน
สื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม ($P = .016$) แต่พบว่ารายได้ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ในด้านที่เกี่ยวกับวิทยาการและ
วิธีการและขั้นตอนในการฝึกอบรมแต่ประการใด (ตาราง 20) ซึ่งกล่าวได้ว่ารายได้ของ
ครูเกษตรมีผลต่อการแสดงความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมา
จากค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดย นิพนธ์ ไทยพานิช (2535 :
57) พบว่าความต้องการฝึกอบรมตามที่ชาวนารับรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับรายได้ของเขา
และรายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งต่อความต้องการฝึกอบรม ตามที่
ชาวนารับรู้ในเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและการควบคุมหนู

3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชนกับความต้องการ ฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ทั้ง 4 ด้านของครูเกษตร

ผลการศึกษาพบว่าการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชนมีความสัมพันธ์อย่าง
มีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ในด้านสื่อและอุปกรณ์ใน
การฝึกอบรม ($P = .017$) แต่ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการ
ฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ในด้านเนื้อหาวิชา วิทยาการและวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรม
แต่อย่างใด (ตาราง 20) กล่าวได้ว่า การได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชนของครูเกษตรมีผล
ต่อการแสดงความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ซึ่ง พิเชษฐ์ อินทรภูมิ (2533 :
153) พบว่าความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของสมาชิกสหกรณ์การเกษตร โดย
เฉพาะบุคคลที่มีความถนัดในการรับข่าวสารบ่อยครั้ง มีแนวโน้มในความต้องการที่จะได้รับการ
ฝึกอบรมวิชาชีพมากขึ้น ทั้งนี้เพราะบุคคลที่ได้รับข่าวสารความรู้จากสื่อมวลชนอยู่อย่างสม่ำเสมอ
มักมีความต้องการที่จะรับรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่เกี่ยวกับการประกอบอาชีพมากกว่าบุคคลที่มี
การใช้ประโยชน์จากสื่อมวลชน น้อยครั้ง

ตาราง 20 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตร ทั้ง 4 ด้าน

ลักษณะส่วนบุคคล	ความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพ											
	ด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรม			ด้านวิทยาการฝึกอบรม			ด้านวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรม			ด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม		
	X ²	P	df	X ²	P	df	X ²	P	df	X ²	P	df
เพศ	3.435	.488 ^{ns}	4	2.580	.141 ^{ns}	3	2.231	.526 ^{ns}	3	3.343	.406 ^{ns}	2
อายุ	11.408	.498 ^{ns}	12	8.991	.438 ^{ns}	9	4.843	.848 ^{ns}	9	14.878	.021 [*]	6
สถานภาพสมรส	5.869	.662 ^{ns}	8	4.615	.594 ^{ns}	6	1.420	.755 ^{ns}	6	2.862	.581 ^{ns}	4
ระดับการศึกษา	4.638	.436 ^{ns}	8	2.548	.863 ^{ns}	6	10.059	.122 ^{ns}	6	10.059	.115 ^{ns}	6
ประสบการณ์ในการสอน	12.427	.412 ^{ns}	12	5.206	.816 ^{ns}	9	4.208	.898 ^{ns}	9	15.887	.014 [*]	6
ประสบการณ์ในการฝึกอบรม	5.964	.202 ^{ns}	4	2.580	.467 ^{ns}	3	3.520	.318 ^{ns}	3	3.343	.843 ^{ns}	2
รายได้	21.641	.042 [*]	12	4.554	.871 ^{ns}	9	11.759	.227 ^{ns}	9	15.550	.016 [*]	6
การได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน	25.607	.060 ^{ns}	16	8.946	.708 ^{ns}	12	5.338	.946 ^{ns}	12	18.686	.017 [*]	8

หมายเหตุ

^{ns} ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

^{*} มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($\alpha = 0.05$)

การสรุปสมมุติฐาน

ผลการศึกษาความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8 สามารถสรุปสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่าปัจจัยเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8 มีดังนี้

1. เพศ ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร
2. อายุ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรมของครูเกษตร
3. สถานภาพสมรส ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร
4. ระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร
5. ประสบการณ์ในการสอน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรมของครูเกษตร
6. ประสบการณ์ในการฝึกอบรม ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร
7. รายได้ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรมและสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรมของครูเกษตร
8. การได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรมของครูเกษตร

ตอน 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม

ของครูเกษตร

ผลการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8 ในด้านต่าง ๆ จำนวน 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาวิชาที่ฝึกอบรม ด้านวิทยากรฝึกอบรม ด้านวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรม และ ด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม ได้นำเสนอข้อเสนอแนะของครูเกษตร ที่ต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมในแต่ละด้าน ดังนี้

4.1 ด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรม

ผลการวิจัยเกี่ยวกับข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาวิชาที่ฝึกอบรมนั้น พบว่ามีครูเกษตร จำนวน 17 คน ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในด้านเนื้อหาวิชาที่ฝึกอบรม ในจำนวนนี้มีครูเกษตร 8 คน (ร้อยละ 47.06) ระบุว่าเนื้อหาวิชาที่ฝึกอบรมควรพิจารณาให้เหมาะสมกับสภาพของแต่ละท้องถิ่น รองลงมา 7 คน (ร้อยละ 41.20) รายงานว่าเนื้อหาวิชาฝึกอบรมควรจะสอดคล้องกับรายวิชาที่เปิดสอนในโรงเรียน และครูเกษตร 2 คน (ร้อยละ 11.76) ระบุว่าเนื้อหาวิชาที่ฝึกอบรมควรจะเป็นข้อความกว้าง ๆ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เลือกได้มากขึ้น จากการวิจัยกล่าวได้ว่าการจัดเนื้อหาฝึกอบรมควรพิจารณาให้เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่นนั้น ๆ และควรจะสอดคล้องกับรายวิชาที่โรงเรียนเปิดสอนด้วย ตลอดจนควรกำหนดเนื้อหาวิชากว้าง ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีโอกาสเลือกให้มากขึ้น จึงจะส่งผลให้เกิดผลดีต่อการฝึกอบรม

4.2 ด้านวิทยากรฝึกอบรม

สำหรับข้อเสนอแนะด้านวิทยากรฝึกอบรม ผลการวิจัยพบว่ามีครูเกษตร 21 คน ให้ข้อมูลข้อเสนอแนะในด้านวิทยากรฝึกอบรม ในจำนวนนี้มีครูเกษตร 11 คน (ร้อยละ 52.38) ระบุว่าวิทยากรควรเป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จในงานอาชีพและมีประสบการณ์ตรง รองลงมา 6 คน (ร้อยละ 28.57) ระบุว่าวิทยากรไม่จำเป็นต้องมีคุณวุฒิสูงแต่

อย่างไร และครูเกษต 4 คน (ร้อยละ 19.05) รายงานว่าวิทยากรควรมีความรู้ความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ เป็นอย่างดี และมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการฝึกอบรมนั้นควรจะพิจารณาวิทยากรผู้ที่มีประสบการณ์ตรง มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ แต่ไม่จำเป็นว่าจะต้องเป็นผู้ที่มีคุณวุฒิสองต่ออย่างใด

4.3 ด้านวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรม

ผลการวิจัยเกี่ยวกับวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรมนั้น พบว่ามีครูเกษตจำนวน 18 คน ให้ข้อมูลข้อเสนอแนะในด้านวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรม ในจำนวนนี้มีครูเกษต 10 คน (ร้อยละ 55.56) ระบุว่าควรเน้นการฝึกปฏิบัติจริงให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ รองลงมา 5 คน (ร้อยละ 27.78) รายงานว่าควรกำหนดเวลาให้เหมาะสมในการจัดฝึกอบรม และผู้ให้ข้อมูล 3 คน (ร้อยละ 16.67) ระบุว่าควรมีการปรับปรุงระบบการส่งข่าวสารการฝึกอบรมให้รวดเร็วและทั่วถึง ซึ่งจากผลการวิจัยอาจกล่าวได้ว่าครูเกษตต้องการให้เน้นการฝึกปฏิบัติจริง มีการกำหนดระยะเวลาฝึกอบรมอย่างเพียงพอ และเห็นว่าควรให้มีการปรับปรุงระบบการส่งข่าวสารการฝึกอบรมให้รวดเร็วและทั่วถึง เพื่อให้ครูเกษตได้รับประโยชน์จากการฝึกอบรมให้มากที่สุด

4.4 ด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม

ผลการวิจัยพบว่าครูเกษตจำนวน 9 คน ให้ข้อมูลข้อเสนอแนะในด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม ในจำนวนนี้มีครูเกษต 4 คน (ร้อยละ 44.44) ระบุว่าสื่อในการฝึกอบรมควรจะเป็นประเภทสื่อของจริงหรือคล้ายของจริงมากที่สุด รองลงมา 3 คน (ร้อยละ 33.33) ระบุว่าควรจัดให้มีสื่อและอุปกรณ์อย่างเพียงพอ และครูเกษต 2 คน (ร้อยละ 22.22) รายงานว่าสื่อประเภทวิดีโอทัศน์จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสนใจยิ่งขึ้น แสดงให้เห็นว่าครูเกษตส่วนใหญ่ต้องการให้มีการจัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์อย่างเพียงพอ โดยเฉพาะสื่อประเภทของจริงหรือวิดีโอทัศน์ จะมีส่วนช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เป็นอย่างดี

ตาราง 21 จำนวนและร้อยละของครูเกษตกรที่ได้รับข้อ เสนอแนะ ในการจัดฝึกอบรมวิชาชีพ
เกษตกรกรม

ข้อ เสนอแนะ	จำนวน	ร้อยละ
1. ด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรม (n = 17)		
- เนื้อหาควรพิจารณา ให้เหมาะสมกับสภาพของแต่ละท้องถิ่น	8	47.06
- เนื้อหาควรจะสอดคล้องกับรายวิชาที่เปิดสอนในโรงเรียน	7	41.20
- ควรเป็นเนื้อหากว้าง ๆ เพื่อให้ผู้ เข้ารับการฝึกอบรมได้เลือก ให้มากยิ่งขึ้น	2	11.76
2. ด้านวิทยากรฝึกอบรม (n = 21)		
- ควรเป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จและมีประสบการณ์ตรง	11	52.38
- ไม่จำเป็นจะต้องมีคุณวุฒิสูงแต่อย่างใด	6	28.57
- ควรมีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านและมีความสามารถ ในการถ่ายทอดความรู้ได้ดี	4	19.05
3. ด้านวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรม (n = 18)		
- ควรเน้นการฝึกปฏิบัติจริง ให้สามารถนำความรู้ไปใช้ได้	10	55.56
- ควรจะมีการกำหนดเวลา ในการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ	5	27.78
- ปรับปรุงระบบการส่งข่าวสารการฝึกอบรมให้รวดเร็วและทั่วถึงยิ่งขึ้น	3	16.67
4. ด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม (n = 9)		
- ควรจะเป็นสื่อประเภทของจริงหรือคล้ายของจริงมากที่สุด	4	44.44
- สื่อและอุปกรณ์ควรมีอย่างเพียงพอ	3	33.33
- สื่อประเภทวีดิทัศน์จะกระตุ้นความสนใจของผู้ เข้ารับการฝึกอบรม ได้ดียิ่งขึ้น	2	22.22

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

(SUMMARY IMPLICATIONS AND RECOMMENDATIONS)

สรุปผลการศึกษา

(Summary)

การฝึกอบรมเป็นกระบวนการให้การศึกษาเพื่อมุ่งเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน การจัดการฝึกอบรมวิชาชีพของครูเกษตกรนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ในขณะเดียวกันถ้าครูได้รับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านวิชาชีพเกษตรกรรม จะส่งผลดีต่อประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนในที่สุด แต่การจะจัดการฝึกอบรมให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งจะต้องมีการสำรวจความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม เพื่อจะทราบความต้องการและนำไปปรับปรุงหลักสูตรและวิธีการที่เหมาะสมยิ่งขึ้น ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อทราบถึงสภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ของครูเกษตกร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8
2. เพื่อระบุความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตกร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8
3. เพื่อศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับสภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตกร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8
4. เพื่อทราบถึงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตกร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือครูเกษตกรในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8 จำนวน 517 คน แล้วสุ่มตัวอย่างได้กลุ่มตัวอย่าง 129 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 25 ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและผ่านการทดสอบความตรงและความเที่ยง สำหรับการทดสอบความเที่ยง (reliability) ของแบบสอบถามความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตกร ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient alpha) = 0.95 โดยจัดส่งแบบสอบถามจำนวน 148 ชุด และรวบรวมได้ทั้งสิ้น 129 ชุด คิดเป็นร้อยละ 87.16 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด จากนั้นนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาถอดรหัสและวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS)

ผลการวิจัยพอสรุปได้ดังนี้

1. สถานภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ของครูเกษตกรในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8 ที่เป็นผู้ให้ข้อมูล ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 36 ปี โดยอายุสูงสุดคือ 57 ปี และต่ำสุดคือ 24 ปี ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่สมรสแล้ว และจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยมีประสบการณ์ในการสอนเฉลี่ย 13 ปี โดยผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่คือร้อยละ 61.20 ระบุว่าไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมเลย และมีรายได้เฉลี่ย 9,443 บาทต่อเดือน สำหรับการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน พบว่าผู้ให้ข้อมูลรับฟังวิทยุทางการเกษตรเฉลี่ย 7 ครั้งต่อเดือน รับชมรายการวิทยุทัศน์ทางการเกษตรเฉลี่ย 11 ครั้งต่อเดือน และอ่านบทความทางการเกษตรจากหนังสือพิมพ์เฉลี่ย 13 ครั้งต่อเดือน ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าครูเกษตกรส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์ในการสอนเป็นเวลานานพอสมควร แต่มีจำนวนมากที่ไม่เคยรับการฝึกอบรมวิชาชีพเลย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอาจจะต้องมีการปรับปรุงระบบข่าวสารการฝึกอบรม ตลอดจนกระตุ้นให้ครูเกษตกรและบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญต่อการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมให้มากกว่าเดิม

ส่วนความสนใจในการรับความรู้ข่าวสารจากสื่อสารมวลชนนั้น ผลการวิจัยพบว่าครูเกษตกรส่วนใหญ่มีความสนใจรับความรู้จากสื่อสารมวลชนค่อนข้างมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะทั่วไปของการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตรกรรม ที่ครูจะต้องชวนหาความรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ทันกับวิทยาการสมัยใหม่ที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

ตลอดจนในปัจจุบันแหล่งข้อมูลข่าวสารจากสื่อสารมวลชนสามารถเข้าถึงกลุ่มบุคคลเป้าหมายได้มากและสะดวกยิ่งขึ้น

2. ความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรม พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรมในระดับปานกลาง ซึ่งเนื้อหาวิชาที่ระบุมีจำนวน 20 เนื้อหาวิชา คือ การเลี้ยงไก่ไข่ การเลี้ยงผึ้ง การผลิตแกลสชีวภาพ การเลี้ยงไก่เนื้อ งานบัญชีฟาร์ม การสหกรณ์ การเลี้ยงสัตว์ปีกเฉพาะอย่าง การผลิตลูกสัตว์ปีก เศรษฐศาสตร์ผู้บริโภค เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น การเลี้ยงโคเนื้อ การเลี้ยงเป็ด การเลี้ยงสุกรขุน การเลี้ยงโคเนื้อ การปลูกพืชไร่เศรษฐกิจ การผลิตลูกสุกร การเลี้ยงโคขุน การเพาะเลี้ยงกุ้งน้ำจืด การเพาะเลี้ยงลูกกุ้งและการปลูกข้าว

2.2 ด้านวิทยากรฝึกอบรม พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมด้านวิทยากรฝึกอบรมในระดับมาก โดยข้อความที่ระบุ คือ ต้องการวิทยากรที่มีความสามารถในการใช้สื่อประกอบอย่างเหมาะสม ควรจะมีผู้ช่วยวิทยากรคอยให้บริการแนะนำขั้นตอนในการปฏิบัติต่าง ๆ วิทยากรควรจะทำข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วย นอกจากนี้ครูเกษตรยังต้องการให้มีวิทยากรอย่างเพียงพอในการจัดการฝึกอบรมแต่ละครั้ง ตลอดจนต้องการให้ศึกษานิเทศก์ฝ่ายเกษตรกรรมเป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรมด้วย

2.3 ด้านวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรม พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมด้านวิธีการและขั้นตอนฝึกอบรมในระดับมากที่สุด โดยข้อความที่ระบุ ได้แก่ ครูเกษตรต้องการให้มีการใช้เทคนิคและวิธีการฝึกอบรมหลายวิธี คือ ทั้งวิธีบรรยาย สาธิต ตลอดจนการฝึกปฏิบัติ ต้องการให้มีการจัดทัศนศึกษาสถานประกอบการไว้ในตารางการฝึกอบรมด้วย นอกจากนี้ครูเกษตรยังมีความต้องการให้มีการปรับปรุงระบบการเบิกจ่ายค่าใช้จ่าย ตลอดจนสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และต้องการให้มีการประเมินผลหลังการฝึกอบรม เพื่อจะได้ทราบถึงข้อบกพร่องของการจัดการฝึกอบรมอีกด้วย

2.4 ด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความต้องการวิชาชีพเกษตรกรรมด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรมในระดับมาก โดยข้อความที่ระบุ คือต้องการสื่อประเภทสไลด์ รูปภาพหรือแผนภูมิ และเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ส่วนในข้อความอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมด้านสื่อและอุปกรณ์ฝึกอบรมในระดับมากที่สุด ซึ่งข้อความที่ระบุคือความต้องการให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่จะอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรมไว้อย่างเพียงพอ ตลอดจนต้องการให้มีการจัดสถานที่ในการฝึกอบรมให้บรรยากาศในการเรียนรู้เป็นอย่างดี มีสื่อประกอบอย่างหลากหลายเพื่อเสริมความรู้และความเข้าใจแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นอกจากนี้ยังต้องการให้มีการใช้สื่อประเภทสไลด์มัลติมีเดีย และวีดิทัศน์ประกอบในการสรุปเรื่องเพื่อเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหาที่ฝึกอบรมยิ่งขึ้นเอง

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ของครูเกษตร ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่เกี่ยวกับสภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของผู้ให้ข้อมูลจำนวน 4 ตัวแปร คือ อายุ ประสบการณ์ในการสอน รายได้และการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ส่วนตัวแปรอิสระอีก 4 ตัวแปร ผลการวิเคราะห์พบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตรแต่อย่างใด ซึ่งได้แก่เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาและประสบการณ์ในการฝึกอบรม

4. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร พบว่าผู้ให้ข้อมูลระบุถึงข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมด้านต่าง ๆ 4 ด้าน ดังนี้คือด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรมควรจะพิจารณาให้เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่นนั้น ๆ ตลอดจนควรจะเป็นเนื้อหาที่กว้าง ๆ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เลือกการเข้ารับการฝึกอบรมได้มากขึ้น ส่วนในด้านวิทยากรฝึกอบรมนั้นผู้ให้ข้อมูลเสนอแนะว่าวิทยากรน่าจะเป็นผู้ที่ประสบการณ์ตรง ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีคุณวุฒิส่งแต่อย่างใดแต่จะต้องมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ พบว่าผู้ให้ข้อมูลต้องการให้มีการฝึกอบรมภาคปฏิบัติให้มาก มีการกำหนดระยะเวลาให้เหมาะสม เช่นเดียวกันในด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรมนั้น ครูเกษตรต้องการให้มีการจัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรมอย่างเพียงพออีกด้วย

อภิปรายผลการวิจัย (Implications)

จากผลการศึกษาค้นคว้าความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรของครูเกษตร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8 พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 36 ปี ซึ่งส่วนใหญ่สมรสแล้ว และมีรายได้เฉลี่ย 9,443 บาทต่อเดือน รวมทั้งมีประสบการณ์ในการสอนเฉลี่ย 13 ปี นอกจากนี้ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรม และมีการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชนด้านวิทยุทางการเกษตรเฉลี่ย 7 ครั้งต่อเดือน ชมรายการโทรทัศน์ทางการเกษตรเฉลี่ย 11 ครั้งต่อเดือน และอ่านบทความทางการเกษตรจากหนังสือพิมพ์ 13 ครั้งต่อเดือน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าถึงแม้ครูเกษตรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอนเป็นเวลานานพอสมควร แต่มีจำนวนมากที่ไม่เคยรับการฝึกอบรมเลย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูเกษตรได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการฝึกอบรมน้อยมาก รวมทั้งขาดความสนใจในการเสาะแสวงหาแหล่งฝึกอบรม ตลอดจนโรงเรียนมีข้อจำกัดในด้านงบประมาณสนับสนุนสำหรับส่งครูเข้ารับการฝึกอบรม ดังนั้นจึงควรมีการปรับปรุงระบบข่าวสารการฝึกอบรม และกระตุ้นให้ครูเกษตรและบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญต่อการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรกรมให้มากกว่าเดิม ตลอดจนจัดงบประมาณสนับสนุนอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดส่งครูเกษตรที่ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมให้ได้มีโอกาสเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนยิ่งขึ้น

ในด้านความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรวมทั้ง 4 ด้าน พบว่ามีความแตกต่างกันดังนี้

ด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรม ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความต้องการด้านเนื้อหาวิชาฝึกอบรมในระดับปานกลาง ซึ่งเนื้อหาวิชาที่ระบุมีจำนวน 20 วิชา คือ การเลี้ยงไก่ไข่ การเลี้ยงผึ้ง การผลิตแกสชีวภาพ การเลี้ยงไก่เนื้อ งานบัญชีฟาร์ม การสหกรณ์ การเลี้ยงสัตว์ปีกเฉพาะอย่าง การผลิตลูกสัตว์ปีก เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น เศรษฐศาสตร์ผู้บริโภค การเลี้ยงโคนม การเลี้ยงเบ็ด การเลี้ยงสุกรขุน การเลี้ยงโคเนื้อ การปลูกพืชไร่ เศรษฐกิจ การผลิตลูกสุกร การเลี้ยงโคขุน การเพาะเลี้ยงกุ้งน้ำจืด การเพาะเลี้ยงลูกกุ้ง และการปลูกข้าว เนื่องจากเนื้อหาวิชาดังกล่าวมีความสอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น ซึ่งครูเกษตรมี

ความต้องการที่จะได้รับการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะในรายวิชาดังกล่าว เพื่อที่จะสามารถนำเอาความรู้จากการฝึกอบรม ไปใช้กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เด็กนักเรียนสามารถนำไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพหลังจากสำเร็จการศึกษาแล้ว ดังนั้นจึงควรที่จะจัดกิจกรรมในการฝึกอบรมด้านเนื้อหาวิชาดังกล่าว ให้ครูเกษตรได้เลือกที่จะฝึกอบรมในแต่ละวิชาตามที่สนใจและตามความต้องการต่อไป

ด้านวิทยากรฝึกอบรม ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความต้องการในระดับมาก ซึ่งข้อความที่ระบุคือต้องการวิทยากรที่มีความสามารถในการใช้สื่อประกอบอย่างเหมาะสม ควรจะมีผู้เชี่ยวชาญคอยให้บริการแนะนำขั้นตอนในการปฏิบัติต่าง ๆ วิทยากรควรจะทราบข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วย นอกจากนี้ครูเกษตรยังต้องการให้มีวิทยากรอย่างเพียงพอในการจัดการฝึกอบรมแต่ละครั้ง ตลอดจนต้องการให้ศึกษานิเทศก์ฝ่ายเกษตรกรรมเป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรมด้วย จะเห็นว่าความสำคัญของวิทยากรที่มีต่อการฝึกอบรมนั้นครูเกษตรให้ความสำคัญค่อนข้างมาก ซึ่งการฝึกอบรมจะดำเนินไปได้ดีอย่างน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับผู้ดำเนินการฝึกอบรม รวมทั้งการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความสามารถในการเลือก ใช้สื่อและอุปกรณ์ประกอบเนื้อหาวิชาฝึกอบรมอย่างสอดคล้องเหมาะสม จึงจะมีผลให้การฝึกอบรมดำเนินไปอย่างราบรื่น และมีประสิทธิภาพ

ด้านวิธีการและขั้นตอนการฝึกอบรม ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความต้องการในระดับมากที่สุด โดยระบุว่าครูเกษตรต้องการให้มีการใช้เทคนิคและวิธีการฝึกอบรมหลาย ๆ วิธี คือ ทั้งวิธีบรรยาย สาธิต ตลอดจนการฝึกปฏิบัติ มีการทัศนศึกษาสถานประกอบการ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการด้านวิทยากรฝึกอบรม ที่ว่าจะต้องสามารถใช้สื่อประกอบอย่างเหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาวิชาที่ฝึกอบรม รวมทั้งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฝึกปฏิบัติกิจกรรมร่วมไปด้วยซึ่งจะช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาวิชาและเกิดทักษะความชำนาญ อันจะส่งผลให้การฝึกอบรมสัมฤทธิ์ผลได้มากขึ้น การทัศนศึกษาจะเป็นการเปลี่ยนบรรยากาศของการฝึกอบรม ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความตระหนักในเนื้อหาวิชาและผลสำเร็จของการประกอบอาชีพตามกิจกรรมในเนื้อหาวิชาที่ฝึกอบรม นอกจากนี้ความต้องการในด้าน การเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายและการได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน แสดงว่าแรงจูงใจในการฝึกอบรมส่วนหนึ่งอยู่ที่การอำนวยความสะดวกของระบบการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมซึ่งควรจะมีความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้การประเมินผลหลังการฝึกอบรมทุกครั้งจะช่วยให้เกิดการพัฒนางานวิชาการและขั้นตอนการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม

ด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ต้องการในระดับมากในสื่อประเภทสไลด์ รูปภาพหรือแผนภูมิ และเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ซึ่งนอกจากจะเป็นสื่อประเภทที่มีผลกระทบให้เกิดการเรียนรู้ที่รวดเร็วแล้ว ยังเหมาะสำหรับการฝึกอบรมความรู้ด้านวิชาชีพเกษตรกรรมด้วย นอกจากนี้ผู้ให้ข้อมูลมีความต้องการให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่จะอำนวยความสะดวกเพื่อให้การจัดการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ส่วนผลการศึกษาด้านสภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรม พบว่าความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับสภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของครูเกษตร 4 ตัวแปร ซึ่งได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาและประสบการณ์ในการฝึกอบรม

สำหรับตัวแปรอื่น ๆ อีก 4 ตัวแปรนั้น พบว่ามีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร ซึ่งได้แก่ อายุ ประสบการณ์ในการสอน รายได้ และการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน อายุมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพ ซึ่งหมายความว่าอายุของครูเกษตรมีผลต่อการแสดงความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม โดย นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2528 : 88) ให้ทรรศนะในเรื่องของอายุว่าผู้ใหญ่ในวัยต่าง ๆ ก็มีความมุ่งมั่นในชีวิตต่างกัน จึงต้องการเนื้อหาและวิชาการเพื่อประโยชน์ของชีวิตต่างกัน ส่วนประสบการณ์ในการสอนของครูเกษตรก็เป็นตัวแปรหนึ่งที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความต้องการ ซึ่งก็คือประสบการณ์ในการสอนมีผลต่อการแสดงออกซึ่งความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ทั้งนี้จากผลการวิจัยของประสิทธิ์ เจ็ชวเลี่ยน (2533 : 27) พบว่าครูเกษตรที่มีประสบการณ์ในการสอนสูงกับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4 ทักษะ จากทั้งหมด 72 ทักษะ

นอกจากนี้ราย ได้ของครูเกษตรยังมีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพ ซึ่งหมายความว่าราย ได้มีผลต่อการแสดงออกซึ่งความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพของครูเกษตร ซึ่ง พิเศษฐ์ อินทรภูมิ (2533 : 119) ได้รายงานว่าราย ได้เฉลี่ยต่อปีของสมาชิกสหกรณ์ การเกษตรมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญเชิงทางสถิติกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของสมาชิกสหกรณ์การเกษตร รวมทั้งการ ได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชนของครูเกษตร ก็พบว่ามีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตร ซึ่งหมายความว่า การได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชนมีผลต่อการแสดงออกซึ่งความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพของครูเกษตร ด้วย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เลียบ จันทรสุโข (2535 : 64) ซึ่งได้รายงานว่า ผลทหารกองประจำการที่มีความแตกต่างในการ ใช้ประโยชน์จากสื่อสารมวลชน จะมีผลทำให้ มีระดับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมแตกต่างกัน คือผลทหารกองประจำการที่ชม รายการ โทรทัศน์ทางการเกษตรและอ่านบทความทางการเกษตร มีความต้องการฝึกอบรม วิชาชีพเกษตรกรรมทั้งด้านพืชกรรม สัตวบาล และช่างเกษตรในระดับสูงกว่าผลทหารกอง ประจำการที่รับฟังวิทยุทางการเกษตร

ข้อเสนอแนะ

(Recommendations)

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ในด้านต่าง ๆ ทั้ง 4 ด้าน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับบุคคลและหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ดังนี้

1. ผู้บริหารหลักสูตรการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8 หรือศึกษานิเทศก์ฝ่ายเกษตรกรรม ควรจัดกลุ่ม โรงเรียนที่มีลักษณะทรัพยากรท้องถิ่นคล้ายคลึงกัน แล้วดำเนินการสำรวจความต้องการของผู้เข้ารับการอบรมในด้านต่าง ๆ 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านวิทยากร ด้านวิธีการและขั้นตอน และด้านสื่อและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มากำหนดเป็นหลักสูตรฝึกอบรมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับกลุ่มโรงเรียนเป้าหมาย

2. เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม อาทิ ศึกษานิเทศก์ฝ่ายเกษตรกรรม ครูเกษตรที่มีประสบการณ์สูง นักวิชาการเกษตร หรือผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จในอาชีพเกษตรกรรม เป็นต้น ควรมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาสาระหรือหัวข้อการฝึกอบรมเป็นอย่างดี สามารถถ่ายทอดให้แก่ครูเกษตรได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง เข้าใจง่าย เป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น ซึ่งถ้าวิทยากรไม่มีความรู้ความสามารถก็จะทำให้มีผลเสียต่อการจัดการฝึกอบรม

3. ผู้บริหารโรงเรียน ควรที่จะสร้างแรงจูงใจ และสร้างความสนใจให้กับครูเกษตร โดยวิธีปิดประกาศแจ้งข่าวสารการฝึกอบรม ให้ครู-อาจารย์ทราบโดยทั่วถึงและให้ความสำคัญเกี่ยวกับการเข้ารับการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะในวิชาชีพ อันจะส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในด้านการรับทราบข้อมูลข่าวสารเพื่อปรับปรุง และเพิ่มเติมความรู้ความสามารถด้านวิชาการการเกษตรให้สอดคล้องกับยุคปัจจุบัน และให้การส่งเสริมสนับสนุนการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม เพื่อพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนบังเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนในที่สุด

4. ผู้บริหารกรมสามัญศึกษาควรที่จะจัดสรรงบประมาณในส่วนของการพัฒนาบุคลากร สำหรับการส่งครูเข้ารับการฝึกอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ครูได้พัฒนาความรู้ ทักษะ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งต่อไป (Recommendations for Further Study)

1. การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาเฉพาะความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพของครูเกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8 เท่านั้น โดยการวิจัยครั้งต่อไปควรที่จะขยายสถานที่การวิจัยให้ครอบคลุมทุกเขตการศึกษา จะทำให้ผลการวิจัยเป็นประโยชน์ต่อระบบงานฝึกอบรมวิชาชีพมากยิ่งขึ้น

2. การวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาถึงความคิดเห็นของครูเกษตร ที่ผ่านการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรไปแล้ว ว่ามีความคิดเห็นอย่างไร และสามารถนำเอาความรู้ต่าง ๆ จากการฝึกอบรม ไปใช้ประโยชน์ได้จริงหรือไม่

3. ควรศึกษาในเรื่องความคิดเห็นของวิทยากรฝึกอบรมเกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพชั้นเกษตรกรรม ความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรค ไปปรับปรุงการจัดการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. ควรศึกษาถึงความแตกต่างในเรื่องของความต้องการของผู้รับการฝึกอบรม และผู้ทำหน้าที่วิทยากรฝึกอบรม เช่น นักวิชาการ ศึกษานิเทศก์ฝ่ายเกษตรกรรม ผู้ที่มีประสบการณ์จากการประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็นต้น ซึ่งจะ ได้ทราบถึงความแตกต่างในด้านความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อเป็นข้อมูลปรับปรุงระบบการจัดการฝึกอบรมต่อไป



เอกสารอ้างอิง

- กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ. 2527. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาการ
แนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร.
- เกษม จรินทร์. 2529. วิทยาการทางการส่งเสริมและพัฒนาชนบท. เอกสารการฝึกอบรม
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต
กำแพงแสน.
- กังสดาล ชัยยศ. 2537. ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดอุดรธานี
และจังหวัดเลย ที่มีต่องานเกษตรสัมพันธ์. เชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ภาควิชา
ส่งเสริมการเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- กุลชน ธานางศร. 2530. เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาบุคคลากร สาขาวิทยาการ
จัดการ. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กรมสามัญศึกษา. 2536. บันทึกกรมสามัญศึกษา 2536. กรุงเทพมหานคร : กระทรวง
ศึกษาธิการ.
- กองแผนงาน. 2535. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539).
กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จรินทร์ เทศวานิช. 2531. หลักเศรษฐกิจเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- จิราพรพรณ นินศิริกุล. 2533. พฤติกรรมทางจริยธรรมของเจ้าพนักงานเคหกิจเกษตร
ในเขตภาคเหนือของประเทศไทย. เชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, ภาควิชา
ส่งเสริมการเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้

^{วิชาต่าง}
 ชัยยศ วังศ์สำมัญ และคณะ. 2530. ความต้องการทางด้านการฝึกอบรมของครูผู้สอน
วิชางานเกษตรระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 ในจังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น :
 คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ชารี มณีศรี. 2527. การสร้างความสามารถในบุคลากรเพื่อพัฒนาการบริการ.
 การนิเทศการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : อมรการพิมพ์.

ธรรมบุญ ศิริพันธ์. 2530. ปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์ต่อการแสดงบทบาทในการ
สื่อสารของเกษตรตำบล ในจังหวัดสงขลา. เชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
 ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

นรินทร์ชัย นิตนาพงศา. 2528. "การใช้สื่อทางไกลทางงานส่งเสริมการเกษตร" ใน
เอกสารการสอนชุดวิชาการสื่อสารในงานส่งเสริมการเกษตร. หน่วยที่ 1 - 7.
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นิพนธ์ ไทยพานิช. 2535. เทคนิคการนิเทศการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชา
 บริหารการศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นำชัย ทนผล. 2539. หลักการและยทวิธิการพัฒนาชุมชน. เชียงใหม่ : ภาควิชา
 ส่งเสริมการเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

_____. 2532. การวางแผนและการประเมินผลโครงการส่งเสริมการเกษตร.
 เชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธ์. 2535. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร :
 B & B Publishing.

- บุญส่ง นิลแก้ว. 2530. ประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาในเขตภาคเหนือตอนบน. เชียงใหม่ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุญสม วราเอกศิริ. 2535. ส่งเสริมการเกษตร : หลักและวิธีการ. เชียงใหม่ : ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- บัญชา หิรัญรัมย์. 2532. การศึกษาเกษตร. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์.
- ประคอง กรรณสูตร. ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์. สถิติการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เจริญผล.
- ประสิทธิ์ เจ็ญวเลี่ยน. 2533. "ความต้องการฝึกอบรมทักษะเกษตร ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของครู - อาจารย์เกษตรในเขตการศึกษา 5. เนื้อความย่อวิทยานิพนธ์ พ.ศ. 2530. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2535. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพมหานคร : อักษรศิลป์การพิมพ์.
- พิเชษฐ์ อินทภูมิ. 2533. ความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมตามการรับรู้ของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรสกลนคร. เชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- พรทิพย์ อุดมสิน. 2527. การศึกษาเกษตรและการส่งเสริมอาชีพเกษตร. เอกสารการสอน หน่วยที่ 8 - 15 สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ไพรัตน์ เตชะรินทร์. 2526. "สภาพของชนบทในอนาคต" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาชนบท. หน่วยที่ 8 - 15 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- เขาวลัักษณ์ อุทรนนท์. 2533. การนิเทศการศึกษา : หลักทฤษฎีและการปฏิบัติ.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มิตรสยาม.
- รัตนา พุ่มไผ่ศาล. 2528. จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์อมรินทร์การพิมพ์.
- วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์. 2536. บทบาทหน้าที่ของผู้นำเทคโนโลยี : แนวโน้มในอนาคต. ภาควิชา
บริหารการศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชา ดำรงเกียรติศักดิ์. 2532. แนวความคิดและวิธีการสื่อสารเกษตร. เชียงใหม่
: สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- ลลอสรี จุมวราชาด. 2531. ปัญหาในการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช
2524 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ กลุ่มโรงเรียนกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร กลุ่ม
ที่ 3. กรุงเทพมหานคร : กรมสามัญศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ.
- เลียบ จันทรสุขโข. 2535. ความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมตามการรับรู้ของ
ผลหารกองประจำการ สังกัดกองพันสัตว์ต่าง จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่ :
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- ศิริพร ฉั่วตระกูล. 2530. การติดตามผลการฝึกอบรมหลักสูตร "การทำเชื้อเห็ดและ
เพาะเห็ด" ของครูเกษตรกรมสามัญศึกษา ระหว่าง พ.ศ. 2531 - 2532.
กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมัย เทียนชัย. 2529. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สะอาด แข่งขัน. 2536. การบริหารงานของเกษตรอำเภอตามการรับซื้อของเกษตรกร ตำบล ในจังหวัดภาคเหนือตอนบน. เชียงใหม่ : วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี,
สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

สัญญา พิงกริม. 2527. "ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนการเรียน
วิชาชีพเกษตร ในจังหวัดสุโขทัย ที่มีต่อคุณลักษณะของครูเกษตรที่พึงปรารถนา".
เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการ เรื่อง การวิจัยทางการศึกษาและการวิจัย
ที่เกี่ยวกับการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
สำนักนายกรัฐมนตรীর่วมกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำจิต วิมลคุณารักษ์. 2531. ความต้องการฝึกอบรมเรื่อง การเลือกสื่อการสอนอย่างมี
ระบบของครูประจำการโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตจังหวัดนนทบุรีและเขตบางเขน
กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร : วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี,
ภาควิชาเทคโนโลยี
การศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุรพล จันทราปัดย์. 2529. "วิชาการส่งเสริมและพัฒนาชนบท" เอกสารประกอบการ
ฝึกอบรมจากการเรียนรู้กับการฝึกอบรม. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์ส่งเสริมและ
ฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมพงษ์ เกษมสิน. 2526. การบริหารงานบุคคลแผนใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

สมยศ สุวิษานภรณ์. 2534. บทบาทการบริหารโครงการของนักวิชาการเกษตร
ประจำสำนักงานเกษตรจังหวัดภาคใต้. เชียงใหม่ : วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี,
สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

โสภา ชูพิกุลชัย. 2528. การศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
อักษรสยามการพิมพ์.

สำนักราชเลขาธิการ. 2533. ประมวลพระราชดำรัสและพระบรมราโชวาทที่พระราชทาน
ในโอกาสต่าง ๆ ปีพุทธศักราช 2533. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์กรุงเทพฯ.

หน่วยศึกษานิเทศก์. 2533. หน้าที่ความรับผิดชอบ. กรุงเทพมหานคร : กรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ.

อุทัย หิรัญโต. 2531. หลักการบริหารงานบุคคล. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไอน์เดียน
สโตร์.

อำนาจ ศิลวัตร. 2527. สหกรณ์การเกษตร. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาสหกรณ์,
คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Thanupon, Sunila. 1986. Extension and Client's System Perception of
training need of Rice Farmer in Chiang-mai Province Thailand"
Unpublished Ph.D. Dissertation, Central Luzon state
University, Muñoz, Nueva Ecija, Philippines.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

แบบสอบถามข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรื่อง ความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา
เขตการศึกษา 8

ผู้ดำเนินการวิจัย ว่าที่ร้อยตรีทวีป วงศ์ชาลีกุล บัณฑิตศึกษา
ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้
จังหวัดเชียงใหม่

[] [] []

1 2 3

เลขที่แบบสอบถาม.....

ตอน 1 สถานภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม

วิธีการกรอกข้อมูล กรุณาเติมคำในช่องว่างและกาเครื่องหมายถูก (/) ในวงเล็บที่ตรงกับ
ความเป็นจริง

สำหรับผู้วิจัย

1. เพศ []
 - () 1. ชาย 4
 - () 2. หญิง
2. ปัจจุบันท่านมีอายุปี (ถ้าเกิน 6 เดือนให้นับเป็น 1 ปี) [] []

5 6
3. ท่านสอนวิชาเกษตรมาแล้วปี [] []

7 8

4. สถานภาพสมรส	[]	
() 1. โสด		9
() 2. สมรสแล้ว		
() 3. หย่าร้าง		
() 4. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....		
5. วุฒิศึกษาของท่านคือ	[]	
() 1. ต่ำกว่าปริญญา		10
() 2. ปริญญาตรี		
() 3. สูงกว่าปริญญาตรี		
6. ในรอบปีที่ผ่านมา (2536) ถึงปัจจุบัน ท่านเคยเข้ารับการฝึกอบรม	[]	
ความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพเกษตรเพิ่มเติมหรือไม่		11
() 1. ไม่เคย		
() 2. เคย (ระบุหน่วยงานที่ท่านเคยเข้ารับการฝึกอบรม).....		
(ถ้าเคยฝึกอบรมกรุณาระบุหัวข้อวิชาที่ฝึกอบรมและสถานที่ฝึกอบรม)		
1.		
2.		
3.		
7. ปัจจุบันท่านได้รับอัตราเงินเดือน.....บาท	[] [] [] [] []	12 13 14 15 16
8. ท่านได้รับข่าวสารและความรู้ทางการเกษตรจากแหล่งต่อไปนี้ในช่วง		
เดือนที่ผ่านมา (สามารถระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. วิทยุ	.....ครั้ง	[] []
		17 18
2. โทรทัศน์	.....ครั้ง	[] []
		19 20
3. หนังสือพิมพ์	.....ครั้ง	[] []
		21 22

ข้อที่	ข้อความ	ต้องการมากที่สุด (5)	ต้องการมาก (4)	ต้องการปานกลาง (3)	ต้องการน้อย (2)	ต้องการน้อยที่สุด (1)	
1.19	การเลียงไพนเมือง	.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 41
1.20	การเลียงโกไข่	.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 42
1.21	การเลียงโกเนื้อ	.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 43
1.22	การเลียงเปิด	.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 44
1.23	การเลียงสัตว์ปีกเฉพาะ อย่าง	.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 45
1.24	การผลตลกสัตว์ปีก	.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 46
1.25	การเลียงสุกรขุน	.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 47
1.26	การผลตลกสุกร	.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 48
1.27	การเลียงโคเนื้อ	.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 49
1.28	การเลียงโคขุน	.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 50
1.29	การเลียงโคนม	.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 51

ข้อที่	ข้อความ	ต้องการมากที่สุด	ต้องการมาก	ต้องการปานกลาง	ต้องการน้อย	ต้องการน้อยที่สุด	
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
6	สถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรมควรมีบรรยากาศในการเรียนรู้เป็นอย่างดี	.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 30
7	การใช้วัสดุที่ประกอบในการสรุปเรื่องจะเพิ่มความเข้าใจในเรื่องที่ฝึกอบรมมากยิ่งขึ้น	.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 31
8	การใช้สื่อประกอบควรมีหลากหลายเพื่อสามารถให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เป็นอย่างดี	.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 32
9	สไลด์มัลติมีเดียเป็นสื่อที่จะสร้างความสนใจในเนื้อหาสาระแก่ผู้เข้ารับการอบรมมากขึ้น	.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 33
10	ในการจัดการฝึกอบรมควรมีส่วนของนิทรรศการเพื่อเสริมความรู้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วย	.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 34

ตอน 3 ข้อเสนอแนะที่ท่านคิดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม
ของครูเกษตร โดยเฉพาะข้อที่ตอบว่าต้องการน้อยและน้อยที่สุด

.....

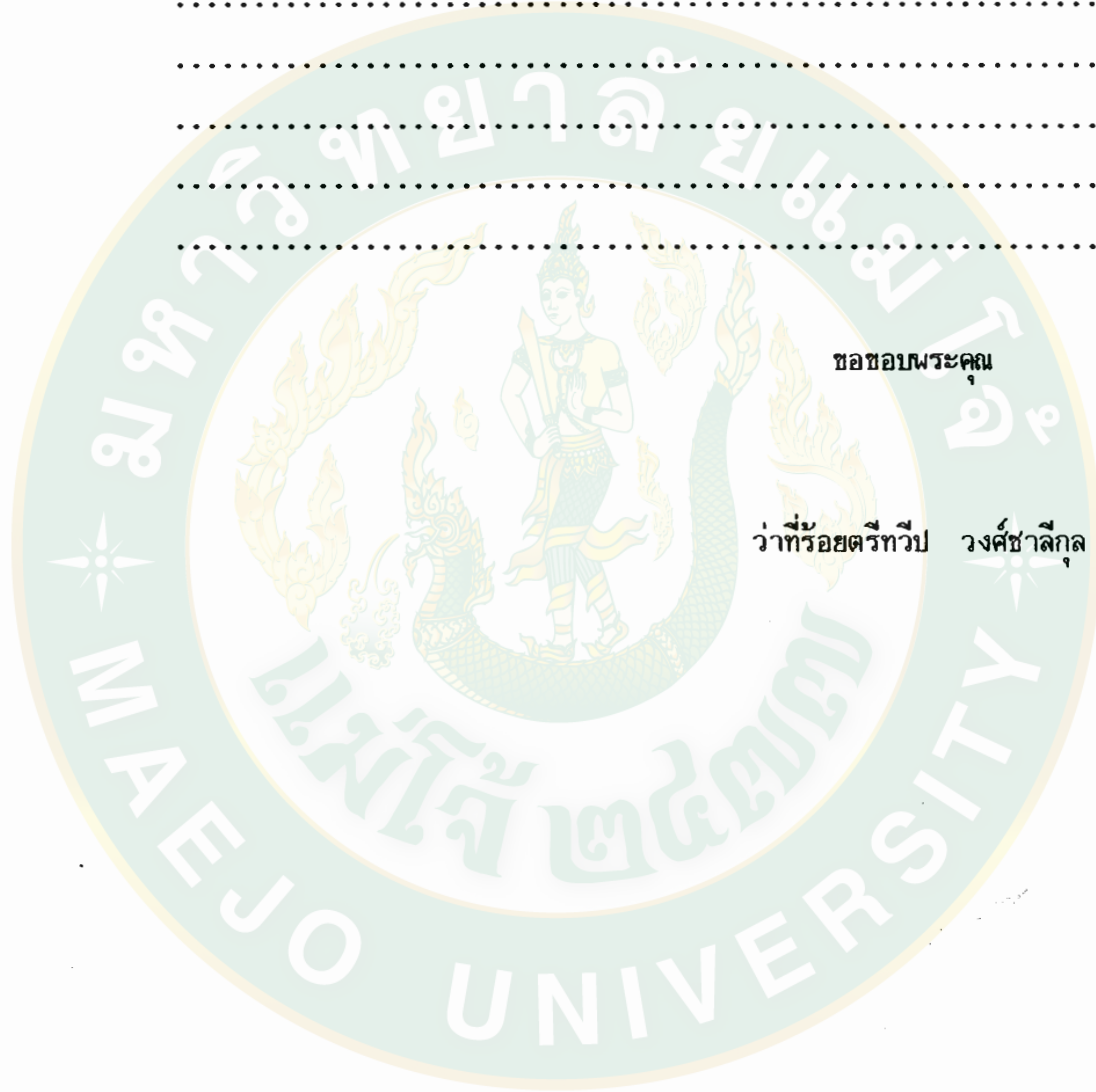
.....

.....

.....

.....

.....



ขอขอบพระคุณ

ว่าที่ร้อยตรีทวีป วงศ์ชาลกุล



ภาคผนวก ข.

ตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวก 1 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม
ทั้ง 4 ด้าน ของครูเกษตร

เพศ	ระดับความต้องการ										
	มากที่สุด n : ร้อยละ	มาก n : ร้อยละ	ปานกลาง n : ร้อยละ	น้อย n : ร้อยละ	น้อยที่สุด n : ร้อยละ						
1. ด้านเนื้อหาวิชา											
ชาย	20	17.9	33	29.5	41	36.6	15	13.4	3	2.7	
หญิง	6	35.3	5	20.4	4	23.55	2	11.8	-	-	
	$X^2 = 3.435$		$P = .488$		$df = 4$						
2. วิทยากร											
ชาย	9	8.0	72	64.3	18	25.0	3	2.7	-	-	
หญิง	2	11.8	10	58.8	5	29.4	-	-	-	-	
	$X^2 = 2.580$		$P = .141$		$df = 3$						
3. ด้านวิธีการและขั้นตอน											
ชาย	53	43.0	37	46.8	8	10.1	-	-	-	-	
หญิง	8	47.1	9	52.9	-	-	-	-	-	-	
	$X^2 = 2.231$		$P = .526$		$df = 3$						
4. ด้านสื่อและอุปกรณ์											
ชาย	70	62.5	35	31.3	7	6.3	-	-	-	-	
หญิง	13	76.5	4	23.5	-	-	-	-	-	-	
	$X^2 = 3.343$		$P = .406$		$df = 2$						

ตารางภาคผนวก 2 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม
ทั้ง 4 ด้าน ของครูเกษตร

เพศ	ระดับความต้องการ									
	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	n	: ร้อยละ	n	: ร้อยละ	n	: ร้อยละ	n	: ร้อยละ	n	: ร้อยละ
1. ด้านเนื้อหาวิชา										
24 - 30	1	9.1	5	45.5	5	45.5	-	-	-	-
21 - 37	11	15.5	27	38.6	24	38.85	9	12.7	-	-
38 - 44	4	11.4	13	37.1	15	42.9	1	2.9	2	5.7
มากกว่า 44	2	16.7	3	25.0	6	50.0	1	8.9	-	-
	$X^2 = 11.408$		$P = .498$		$df = 12$					
2. วิทยากร										
24 - 30	1	9.1	10	90.9	-	-	-	-	-	-
21 - 37	6	8.5	42	59.2	20	28.25	3	4.2	-	-
38 - 44	2	5.7	24	68.6	9	25.7	-	-	-	-
มากกว่า 44	2	16.7	6	50.0	4	33.3	-	-	-	-
	$X^2 = 8.991$		$P = .438$		$df = 9$					
3. ด้านวิธีการและขั้นตอน										
24 - 30	5	45.5	6	54.5	-	-	-	-	-	-
21 - 37	37	52.1	28	39.4	5	7.0	1	1.4	-	-
38 - 44	14	40.0	17	48.6	4	11.4	-	-	-	-
มากกว่า 44	5	41.7	5	41.7	2	16.7	-	-	-	-
	$X^2 = 4.843$		$P = .848$		$df = 9$					

ตารางภาคผนวก 2 (ต่อ)

เพศ	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด n : ร้อยละ	มาก n : ร้อยละ	ปานกลาง n : ร้อยละ	น้อย n : ร้อยละ	น้อยที่สุด n : ร้อยละ

4. ด้านสื่อและอุปกรณ์

24 - 30	7	63.6	4	36.4	-	-	-	-	-
21 - 37	59	83.1	7	9.9	5	7.0	-	-	-
38 - 44	26	74.3	7	20.0	2	5.7	-	-	-
มากกว่า 44	5	41.7	4	33.3	3	25.0	-	-	-
	$X^2 = 14.878$		$P = .021$		$df = 6$				

ตารางภาคผนวก 3 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพสมรส กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพ
เกษตรกรรวม ทั้ง 4 ด้าน ของครุเกษตร

สถานภาพสมรส	ระดับความต้องการ									
	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	n : ร้อยละ	n : ร้อยละ	n : ร้อยละ	n : ร้อยละ	n : ร้อยละ	n : ร้อยละ	n : ร้อยละ	n : ร้อยละ	n : ร้อยละ	
1. ด้านเนื้อหาวิชา										
โสด	6	26.1	7	30.4	6	26.1	4	17.4	-	-
สมรส	20	19.2	30	28.8	39	37.5	12	11.5	3	2.9
หย่าร้าง	-	-	1	50.0	-	-	1	50.0	-	-
	$X^2 = 5.869$		$P = .662$		$df = 8$					
2. วิทยาการ										
โสด	4	17.4	15	65.2	4	17.4	-	-	-	-
สมรส	7	6.7	66	63.5	28	26.9	3	2.9	-	-
หย่าร้าง	-	-	1	50.0	1	50.0	-	-	-	-
	$X^2 = 4.615$		$P = .594$		$df = 6$					
3. วิธีการและขั้นตอน										
โสด	13	56.5	10	43.5	-	-	-	-	-	-
สมรส	47	45.2	95	43.3	11	10.6	1	1.0	-	-
หย่าร้าง	1	50.0	1	50.0	-	-	-	-	-	-
	$X^2 = 1.420$		$P = .755$		$df = 6$					
4. สื่อและอุปกรณ์										
โสด	15	65.2	8	34.8	-	-	-	-	-	-
สมรส	66	63.5	31	29.8	7	6.7	-	-	-	-
หย่าร้าง	2	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
	$X^2 = 2.862$		$P = .581$		$df = 4$					

ตารางภาคผนวก 4 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพ
เกษตรกรรม ทั้ง 4 ด้าน ของครูเกษตร

ระดับการศึกษา	ระดับความต้องการ									
	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ
1. ด้านเนื้อหาวิชา										
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3	21.4	5	35.7	5	35.7	1	7.1	-	-
ปริญญาตรี	15	13.6	41	37.3	44	40.05	9	8.2	1	0.9
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-	2	40.0	1	20.0	1	20.0	1	20.0
	$X^2 = 4.638$		$P = .436$		$df = 8$					
2. วิทยากร										
ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	7.1	8	57.1	4	28.6	1	7.1	-	-
ปริญญาตรี	10	9.1	70	63.6	28	25.55	2	1.8	-	-
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-	4	80.0	1	20.0	-	-	-	-
	$X^2 = 2.548$		$P = .863$		$df = 6$					
3. ด้านวิธีการและขั้นตอน										
ต่ำกว่าปริญญาตรี	5	35.7	6	42.9	2	14.3	1	7.1	-	-
ปริญญาตรี	54	49.1	47	42.7	9	8.25	-	-	-	-
สูงกว่าปริญญาตรี	2	40.0	3	60.0	-	-	-	-	-	-
	$X^2 = 10.059$		$P = .122$		$df = 6$					
4. ด้านสื่อและอุปกรณ์										
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3	21.4	7	50.0	9	28.6	-	-	-	-
ปริญญาตรี	35	31.8	51	46.4	21	19.1	1	3.27	-	-
สูงกว่าปริญญาตรี	2	40.0	3	60.0	-	-	-	-	-	-
	$X^2 = 10.059$		$P = .115$		$df = 6$					

**ตารางภาคผนวก 5 ความสัมพันธ์ระหว่างประสพการณ์ในการสอน กับความต้องการฝึกอบรม
วิชาชีพเกษตรกรรม ทั้ง 4 ด้าน ของครูเกษตร**

ประสพการณ์ใน การสอน	ระดับความต้องการ									
	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	n	: ร้อยละ	n	: ร้อยละ	n	: ร้อยละ	n	: ร้อยละ	n	: ร้อยละ
1. ด้านเนื้อหาวิชา										
1 - 7	2	9.1	8	36.4	12	54.5	-	-	-	-
8 - 14	10	17.9	19	33.9	19	33.9	8	14.3	-	-
15 - 24	5	10.4	20	41.7	18	37.5	3	6.33	2	4.2
มากกว่า 24 ปี	1	33.3	1	33.3	1	33.3	-	-	-	-
	$X^2 = 12.427$		$P = .412$		$df = 12$					
2. วิทยากร										
1 - 7	2	9.1	14	25.0	5	22.7	1	4.5	-	-
8 - 14	5	8.9	35	62.5	14	25.0	2	3.6	-	-
15 - 24	3	6.3	32	66.7	13	27.1	-	-	-	-
มากกว่า 24 ปี	1	33.3	1	33.3	1	33.3	-	-	-	-
	$X^2 = 5.206$		$P = .816$		$df = 9$					
3. วิธีการและขั้นตอน										
1 - 7	9	40.9	12	54.5	1	4.5	-	-	-	-
8 - 14	29	51.8	21	37.5	5	8.9	1	1.8	-	-
15 - 24	22	45.8	21	43.8	5	10.4	-	-	-	-
มากกว่า 24 ปี	1	33.3	2	33.7	-	-	-	-	-	-
	$X^2 = 4.208$		$P = .898$		$df = 9$					

ตารางภาคผนวก 5 (ต่อ)

ประสบการณ์ในการสอน	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด n : ร้อยละ	มาก n : ร้อยละ	ปานกลาง n : ร้อยละ	น้อย n : ร้อยละ	น้อยที่สุด n : ร้อยละ
4. สื่อและอุปกรณ์					
1 - 7	17 77.3	4 18.2	1 4.5	-	-
8 - 14	44 78.6	8 14.3	4 7.1	-	-
15 - 24	36 75.0	7 14.6	5 10.4	-	-
มากกว่า 24 ปี	-	3 100.0	-	-	-
	$\chi^2 = 15.887$	$P = .014$	$df = 6$		

**ตารางภาคผนวก 6 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการฝึกอบรม กับความต้องการ
ฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม ทั้ง 4 ด้าน ของครูเกษตร**

ประสบการณ์ใน การฝึกอบรม	ระดับความต้องการ									
	มากที่สุด n : ร้อยละ		มาก n : ร้อยละ		ปานกลาง n : ร้อยละ		น้อย n : ร้อยละ		น้อยที่สุด n : ร้อยละ	
1. ด้านเนื้อหาวิชา										
ไม่เคยฝึกอบรม	14	17.7	22	27.8	32	40.5	8	10.1	3	3.8
เคยฝึกอบรม	12	24.0	16	32.6	13	26.05	9	18.0	-	-
	$X^2 = 5.964$		P = .202		df = 4					
2. ด้านวิธีการและขั้นตอน										
ไม่เคยฝึกอบรม	5	6.3	51	64.6	22	27.8	1	1.3	-	-
เคยฝึกอบรม	6	12.0	31	62.0	11	22.0	2	4.0	-	-
	$X^2 = 2.580$		P = .467		df = 3					
3. ด้านวิธีการและขั้นตอน										
ไม่เคยฝึกอบรม	34	43.0	37	46.8	8	10.1	-	-	-	-
เคยฝึกอบรม	27	12.0	31	62.0	11	22.0	2	4.0	-	-
	$X^2 = 3.520$		P = .318		df = 3					
4. ด้านสื่อและอุปกรณ์										
ไม่เคยฝึกอบรม	50	63.3	24	30.4	5	6.3	-	-	-	-
เคยฝึกอบรม	33	33.0	15	30.0	2	24.0	-	-	-	-
	$X^2 = 3.343$		P = .843		df = 2					

ตารางภาคผนวก 7 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม
ของครูเกษตรกร ทั้ง 4 ด้าน

รายได้	ระดับความต้องการ									
	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ
1. ด้านเนื้อหาวิชา										
5,500-7,500	6	20.0	9	30.0	15	50.0	-	-	-	-
7,501-9,500	3	7.0	18	41.9	14	32.6	8	18.6	-	-
9,501-11,500	7	17.9	17	43.6	11	28.2	3	7.7	1	2.6
มากกว่า 11,501	2	11.8	4	23.5	10	58.8	-	-	1	5.9
	$X^2 = 21.641$		$P = .042$		$df = 12$					
2. วิทยากร										
5,500-7,500	2	6.7	21	70.0	6	20.0	1	3.3	-	-
7,501-9,500	4	9.3	25	58.1	12	27.9	2	4.7	-	-
9,501-11,500	4	10.3	26	66.7	9	23.1	-	-	-	-
มากกว่า 11,501	1	5.9	10	58.8	6	35.3	-	-	-	-
	$X^2 = 4.554$		$P = .871$		$df = 9$					
3. วิธีการและขั้นตอน										
5,500-7,500	14	46.7	15	50.0	1	3.3	-	-	-	-
7,501-9,500	21	48.8	17	39.5	4	9.3	1	2.3	-	-
9,501-11,500	22	56.4	15	38.5	2	5.1	-	-	-	-
มากกว่า 11,501	4	23.5	9	52.9	4	23.5	-	-	-	-
	$X^2 = 11.759$		$P = .227$		$df = 9$					

ตารางภาคผนวก 7 (ต่อ)

รายได้	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด n : ร้อยละ	มาก n : ร้อยละ	ปานกลาง n : ร้อยละ	น้อย n : ร้อยละ	น้อยที่สุด n : ร้อยละ
4. สื่อและอุปกรณ์					
5,500-7,500	24 80.0	5 16.7	1 3.3	-	-
7,501-9,500	32 74.4	7 16.3	4 9.3	-	-
9,501-11,500	34 87.2	4 10.3	1 2.6	-	-
มากกว่า 11,501	7 41.2	6 35.3	4 23.5	-	-
	$X^2 = 15.550$	$P = .016$	$df = 6$		

ตารางภาคผนวก 8 ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพชั้นเกษตรกรรม ทั้ง 4 ด้าน ของครูเกษตรกร

การได้รับความรู้จากสื่อสารมวลชน	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด n : ร้อยละ	มาก n : ร้อยละ	ปานกลาง n : ร้อยละ	น้อย n : ร้อยละ	น้อยที่สุด n : ร้อยละ

1. ด้านเนื้อหาวิชา

ไม่เคยรับ	8	10.7	28	37.3	33	44.0	5	6.7	1	1.3
เคยรับ 1-9 ครั้ง	4	13.3	15	50.0	6	20.0	5	16.7	-	-
เคยรับ 10-19 ครั้ง	4	30.8	3	23.1	4	30.8	1	7.7	1	7.7
เคยรับ 20-29 ครั้ง	1	10.0	2	20.0	7	70.0	-	-	-	-
เคยรับมากกว่า 29 ครั้งขึ้นไป	1	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-

$$X^2 = 25.607 \quad P = .060 \quad df = 16$$

2. วิทยากร

ไม่เคยรับ	7	9.3	51	68.0	16	21.3	1	1.3	-	-
เคยรับ 1-9 ครั้ง	1	3.3	19	63.3	8	26.7	2	6.7	-	-
เคยรับ 10-19 ครั้ง	2	15.4	6	46.2	5	38.5	-	-	-	-
เคยรับ 20-29 ครั้ง	1	10.0	5	50.0	4	40.0	-	-	-	-
เคยรับมากกว่า 29 ครั้งขึ้นไป	-	-	1	100.0	-	-	-	-	-	-

$$X^2 = 8.946 \quad P = .708 \quad df = 12$$

ตารางภาคผนวก 8 (ต่อ)

การได้รับความรู้จาก สื่อสารมวลชน	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	n : ร้อยละ	n : ร้อยละ	n : ร้อยละ	n : ร้อยละ	n : ร้อยละ

3. วิชาการและขั้นตอน

ไม่เคยรับ	33	44.0	35	46.7	7	9.3	-	-	-	-
เคยรับ 1-9 ครั้ง	15	50.0	12	40.0	2	6.7	1	3.3	-	-
เคยรับ 10-19 ครั้ง	7	53.8	5	38.5	1	7.7	-	-	-	-
เคยรับ 20-29 ครั้ง	5	50.0	4	40.0	1	10.0	-	-	-	-
เคยรับมากกว่า 29 ครั้งขึ้นไป	1	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-

$$X^2 = 5.338 \quad P = .946 \quad df = 12$$

4. สื่อและอุปกรณ์

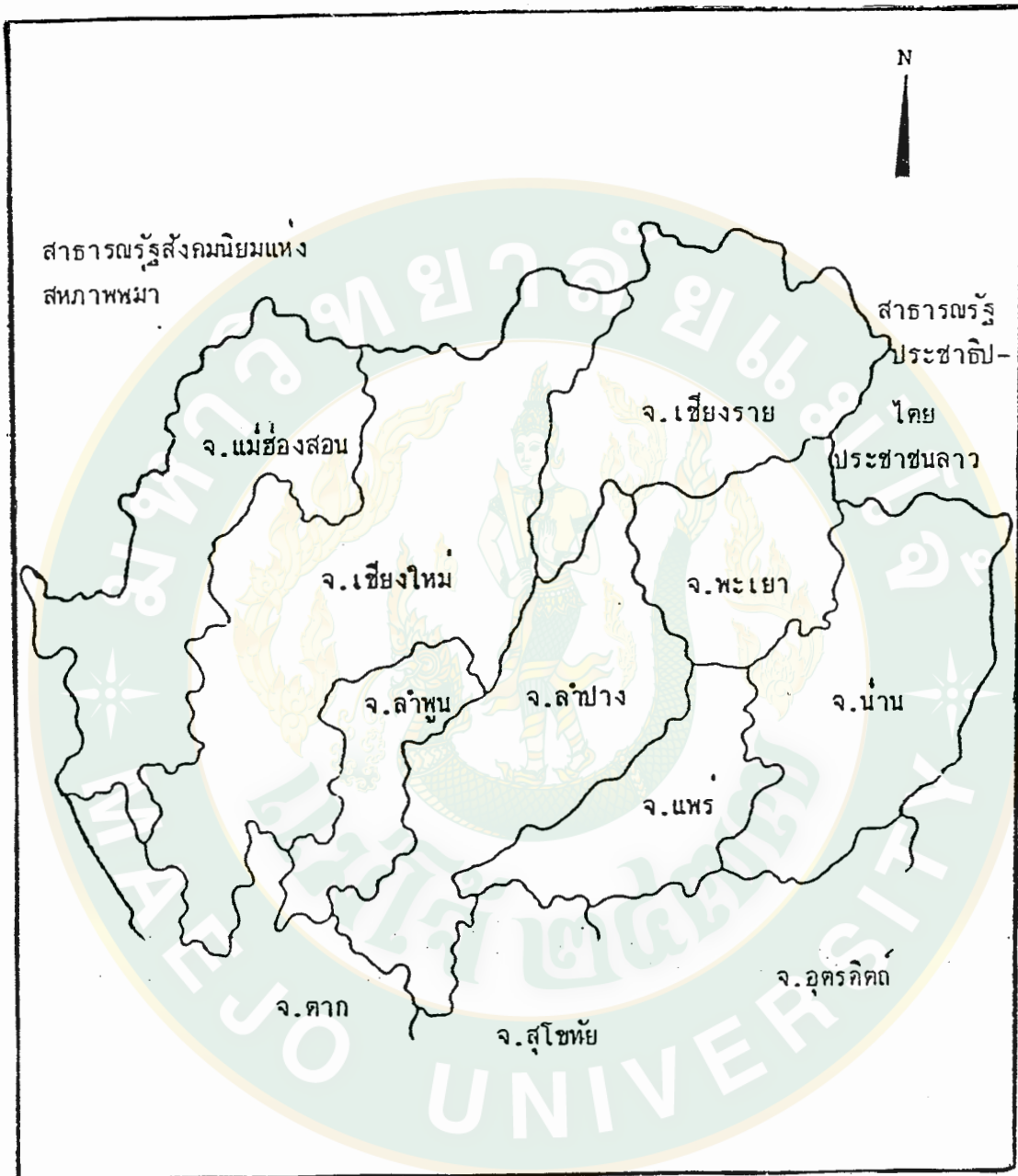
ไม่เคยรับ	31	41.3	28	37.3	16	21.3	-	-	-	-
เคยรับ 1-9 ครั้ง	10	33.3	13	43.3	7	23.3	-	-	-	-
เคยรับ 10-19 ครั้ง	10	76.4	3	23.1	-	-	-	-	-	-
เคยรับ 20-29 ครั้ง	1	10.0	3	30.0	6	60.0	-	-	-	-
เคยรับมากกว่า 29 ครั้งขึ้นไป	1	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-

$$X^2 = 18.686 \quad P = .017 \quad df = 8$$



ภาคผนวก ค.

แผนที่แสดงสถานที่ดำเนินการวิจัย



แผนที่แสดงสถานที่ดำเนินการวิจัย

ที่มา : กรมสามัญศึกษา. บันทึกกรมสามัญศึกษา ปีการศึกษา 2536, 2536.



ภาคผนวก ง.

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ : ว่าที่ร้อยตรีทวีป วงศ์ชาลีกุล

วัน เดือน ปีเกิด : 4 มกราคม 2506

จังหวัดที่เกิด : ชัยภูมิ

วุฒิการศึกษา

- มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนชัยภูมิภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ 2524
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (เกษตรกรรมทั่วไป) วิทยาลัยเกษตรกรรมชัยภูมิ 2528
- ส่งเสริมการเกษตรบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2531
- รัฐศาสตรบัณฑิต (ทฤษฎีและเทคนิคทางรัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2538
- วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร) สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ 2538

ประวัติการทำงาน

- นายกองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย หน่วยชัยภูมิ ปี 2528
- คณะกรรมการองค์การนักศึกษาแม่โจ้ ปี 2529
- คณะกรรมการสหพันธ์นิสิตนักศึกษาภาคเหนือ ปี 2529
- ครู 2 ระดับ 2 โรงเรียนเชียงใหม่วิทยาคม ปี 2529
- รองประธานครูเกษตร จังหวัดเชียงราย ปี 2530
- อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนเชียงใหม่วิทยาคม ปี 2531
- หัวหน้าหมวดวิชาชีพเกษตรกรรม โรงเรียนเชียงใหม่วิทยาคม ปี 2531
- อาจารย์ 1 ระดับ 4 โรงเรียนเชียงใหม่วิทยาคม ปี 2535
- หัวหน้าหมวดกิจกรรม โรงเรียนเชียงใหม่วิทยาคม ปี 2536

ผลงานวิชาการ

- วิทยานิพนธ์ เรื่อง ความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8