

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

ความต้องการของนักศึกษาครุศาสตร์เกษตรเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร  
ปีการศึกษา 2539

THE NEED OF STUDENTS IN AGRICULTURAL EDUCATION TOWARD  
LEARNING AND TEACHING MANAGEMENT OF AGRICULTURAL SUBJECT ,  
ACADEMIC YEAR 1996



ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ ฯ

๓๗๓๕๓

ปีการศึกษา 2539

เลขหมู่..... 253๙

เลขทะเบียน..... 28190

วัน, เดือน, ปี 17 ก.ค. 2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เนื้อความย่อปัญหาพิเศษ

นางสาวเทียนทอง กาป่า

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช

ชื่อเรื่อง ความต้องการของนักศึกษาครุศาสตร์เกษตรเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร

THE NEED OF STUDENTS IN AGRICULTURAL EDUCATION TOWARD  
LEARNING AND TEACHING MANAGEMENT OF AGRICULTURAL SUBJECT ,  
ACADEMIC YEAR 1996

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการของนักศึกษาครุศาสตร์เกษตรเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร ปีการศึกษา 2539 ของนักศึกษาครุศาสตร์เกษตรภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2539 ของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 84 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้นำมาแจกแจงความถี่และวิเคราะห์ค่าทางสถิติ โดยหา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. )

ผลจากการศึกษา พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2539 เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงเล็กน้อย อายุนักศึกษาส่วนมากอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 20 - 22 ปี เกรดเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2.50 - 3.00 มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากกว่าภาคอื่น ๆ บิดามารดาของนักศึกษาประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม นักศึกษาส่วนใหญ่เคยเรียนสาขาสัตวศาสตร์ในระดับปวส. และฝึกงานสาขาสัตวศาสตร์ ระยะเวลาในการฝึกงาน 1 เดือน ประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกงานนักศึกษาให้ความเห็นว่าเป็นการเพิ่มประสบการณ์ในการทำงาน ซึ่งนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการทำงาน และการทำงานในสาขาที่เรียนนักศึกษาเคยทำงานสาขาพืชศาสตร์

ผลจากการศึกษา ความต้องการด้านการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลวิชาชีพเกษตร พบว่า นักศึกษาต้องการให้ประเมินผลโดยใช้ข้อสอบแบบปรนัยและอัตนัยรวมกันอยู่ในระดับมาก ด้านการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติวิชาชีพเกษตร นักศึกษาต้องการให้มีการศึกษาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค้นคว้าและเขียนรายงานอยู่ในระดับมาก ด้านสื่อการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร นักศึกษาต้องการในการใช้สื่อการสอนที่ทันสมัยอยู่ในระดับมาก และด้านลักษณะครูเกษตรที่สอนวิชาชีพเกษตร นักศึกษาต้องการในการตรงต่อเวลาอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ นักศึกษามีความต้องการเกี่ยวกับโอกาสที่นักศึกษาต้องการเลือกเรียนวิชาชีพเกษตรมากกว่า 2 วิชา ซึ่งหลักสูตรเปิดให้เลือกเรียนหลายวิชาซึ่งไม่ใช่เป็นการบังคับเลือกเรียน มีห้องปฏิบัติการทางด้านสาขาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืชและผลิตสัตว์ มีการใช้สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย มีเอกสารตำราทางการเกษตรเพื่อค้นคว้าเพิ่มเติม และต้องการครูเกษตรที่มีความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำงานวิจัยครั้งนี้คือ นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้เสนอแนะแก่ภาควิชาการุศาสตร์เกษตรเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตรในปีต่อไป



### กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษนี้สำเร็จลุล่วงได้ เพราะได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่าย โดยเฉพาะ อาจารย์ ศศิธร จารุสมบัติ อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและสละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษา ติดตามเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการทำปัญหาพิเศษนี้ โดยให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ ต่อการทำปัญหาพิเศษให้ลุล่วงไปด้วยดีเรียบร้อย และได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่ายโดยเฉพาะ อาจารย์ดร.คณัย ดิษยบุตร อาจารย์สมจิตต์ กล้ากลิ่น และอาจารย์วันทนี โชติสกุล ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแบบสอบถามและให้คำแนะนำต่าง ๆ ตลอดจน บิดา-มารดาที่ให้อำนาจใจและทุนทรัพย์ในการทำงานวิจัยครั้งนี้ ผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ. โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบคุณ เพื่อนนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2539 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุกคนที่ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามครั้งนี้

เทียนทอง กาป่า  
กุมภาพันธ์ 2540

## สารบัญ

	หน้า
เนื้อความย่อปัญหาพิเศษ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	จ
บทที่	
1. บทนำ	
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 นิยามศัพท์	2
2. การตรวจเอกสาร	
2.1 หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	4
2.2 การจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลวิชาชีพเกษตร	5
2.3 การสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติวิชาชีพเกษตร	7
2.4 สื่อการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร	10
2.5 ลักษณะครูที่สอนวิชาชีพเกษตร	11
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
3. วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	15
3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	15
3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	15
3.2.2 วิธีดำเนินการและส่งแบบสอบถาม	16
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย	17
5. สรุปและข้อเสนอแนะ	27
บรรณานุกรม	30
ภาคผนวก	32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

1. แสดงสถานภาพทั่วไปของนักศึกษาครุศาสตร์เกษตร ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2539	19
2. แสดงระดับความต้องการด้านการจัดการเรียนการสอนและ การประเมินผลวิชาชีพเกษตร	22
3. แสดงระดับความต้องการด้านการสอนภาคทฤษฎีและ ปฏิบัติวิชาชีพเกษตร	23
4. แสดงระดับความต้องการด้านสื่อการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร	24
5. แสดงระดับความต้องการด้านลักษณะครูเกษตร	25
6. แสดงข้อเสนอแนะความต้องการของนักศึกษาครุศาสตร์เกษตร เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร	26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญของปัญหา

การเรียนการสอนวิชาชีพเกษตรนับว่ามีความสำคัญมากสำหรับนักศึกษา ที่เรียนทางด้านเกษตร เพราะเมื่อนักศึกษาที่จบออกไปก็สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพเกษตรได้ จึงมีหลายสถาบันที่เปิดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร เช่น วิทยาลัยเกษตรกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันราชภัฏ และภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ก็ได้เปิดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร โดยเน้นทางด้านครูเกษตร ซึ่งจะต้องเรียนวิชาชีพครูควบคู่ไปด้วย กับการเรียนวิชาชีพเกษตร โดยมีนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ซึ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ ซึ่งนักศึกษาทั้งหมดนี้มีความรู้ทางด้านเกษตรมาบ้างแล้ว จากสถาบันเดิม และได้เรียนวิชาชีพเกษตรและวิชาชีพครู ได้เกือบครบตามหลักสูตรของภาควิชาแล้ว เมื่อจบออกไปสามารถที่จะไปประกอบอาชีพเกษตรหรือเป็นครูเกษตร เพื่อที่จะนำความรู้ที่เรียนไปประกอบอาชีพ หรือนำไปถ่ายทอดให้แก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร จึงอยากทราบความต้องการของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2539 ของภาควิชาครุศาสตร์เกษตรเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร เพื่อนำผลงานวิจัยนี้เสนอแนะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนด้านวิชาชีพเกษตรของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมให้ดียิ่งขึ้นและเพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่เรียนมานำไปประกอบอาชีพได้อย่างถูกต้องตามหลักการต่อไป

#### 1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานภาพทั่วไปของนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2539

2. เพื่อศึกษาความต้องการของนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร

3. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร

### 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาความต้องการของนักศึกษาในภาควิชาครุศาสตร์เกษตรเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร ทางด้านการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลวิชาชีพเกษตร ด้านการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติวิชาชีพเกษตร ด้านสื่อการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร และด้านลักษณะครูที่สอนวิชาชีพเกษตร ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร ของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประชากรที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนทั้งหมด 84 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2539 ของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีจำนวนประชากรโดยแยกตามสาขาค้างนี้

1. นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช 31 คน
2. นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ (ภาคปกติ) 30 คน
3. นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ (ภาคสมทบ) 23 คน

### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้เสนอแนะแก่ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตรในปีต่อ ๆ ไป

### 1.5 นิยามศัพท์

“ความต้องการ” หมายถึง ความคิดเห็น หรือความรู้สึกรักของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร ด้านการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลวิชาชีพเกษตร ด้านการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติวิชาชีพเกษตร ด้านสื่อการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร และด้านลักษณะครูเกษตรที่สอนวิชาชีพเกษตร

“นักศึกษา” หมายถึง นักศึกษาครุศาสตร์เกษตรชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2539 สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ ภาควิชา

ครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“วิชาชีพเกษตร” หมายถึง วิชาการที่ให้การศึกษา การอบรม การเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการเกษตรซึ่งเป็นวิชาที่อยู่กลุ่มวิชาชีพเทคโนโลยีการเกษตรการผลิตพืชและการผลิตสัตว์ เช่น วิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช วิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ วิชาปรับปรุงพันธุ์พืช วิชาปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ซึ่งเป็นวิชาบังคับและวิชาเลือกทางวิชาชีพเกษตร ในหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

“การจัดการเรียนการสอน” หมายถึง วิธีการต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และรู้จริงสามารถนำไปใช้ได้จริง

“การประเมินผล” หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการตัดสินใจในการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร ซึ่งอาจประเมินได้หลายทาง เช่น การทดสอบ การทำโครงการ การสังเกต

“การสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ” หมายถึง วิธีการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถปฏิบัติได้ เช่น การบรรยาย การอภิปราย การสาธิต การทำโครงการ การทัศนศึกษา

“สื่อการเรียนการสอน” หมายถึง สิ่งต่าง ๆ หรือวัสดุอุปกรณ์ชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการประกอบการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ใกล้เคียงของจริงมากที่สุด และสามารถเกิดการเรียนรู้ได้เร็ว

“ครูเกษตร” หมายถึง อาจารย์ที่สอนวิชาชีพเกษตร ซึ่งสังกัดภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## บทที่ 2

### การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของนักศึกษาครุศาสตร์เกษตรเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1. หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี)
- 2.2. การจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลวิชาชีพเกษตร
- 2.3. การสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติวิชาชีพเกษตร
- 2.4. สื่อการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร
- 2.5. ลักษณะครูที่สอนวิชาชีพเกษตร
- 2.6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี)

(คู่มือนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม 68 : 2538) หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) รับผิดชอบการเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เข้าศึกษาต่อในสาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมภายใน ศิลปอุตสาหกรรม วิศวกรรมโทรคมนาคม อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช และเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ ทั้งภาคปกติและภาคสมทบ (ตามโครงการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่ขาดแคลน) หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิตเป็นหลักสูตรต่อเนื่องมีระบบหน่วยกิตแบบทวิภาคใช้เวลาในการศึกษา 2 ปี ให้นักศึกษาได้เรียนรู้และมีประสบการณ์ทั้งวิชาศึกษาทั่วไปและวิชาชีพ หลักสูตรทั้ง 7 สาขาวิชา ดังกล่าวนี้ ได้ปรับปรุงใหม่เริ่มใช้ในการศึกษา 2537 เป็นต้นไป โดยจัดหลักสูตรเป็นไปตามประกาศทบวงมหาวิทยาลัยเรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรปริญญาตรี พ.ศ.253 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2536

องค์ประกอบของหลักสูตรประกอบด้วยหมวดวิชาต่าง ๆ ดังนี้

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่ กลุ่มวิชาภาษา สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความรอบรู้กว้างขวางมีความเข้าใจธรรมชาติของตนเอง ผู้อื่นและสังคม สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารได้อย่างดี มีคุณธรรมและสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ธุรกรรมใดๆ หงสน อื่นๆ ห้ามนำไปใช้ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. หมวดวิชาเฉพาะแบ่งเป็นวิชาชีพครูและกลุ่มวิชาชีพเฉพาะ

กลุ่มวิชาชีพครู เป็นวิชาชีพของการเป็นครูที่ให้ความรู้อย่างกว้างขวางและให้มีความคิดลึกซึ้งทางการศึกษา เข้าใจสภาพแวดล้อมของสังคม สามารถไตร่ตรองแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล เสริมสร้างบุคลิกภาพที่เหมาะสม มีความภาคภูมิใจและศรัทธาต่อวิชาชีพ ประกอบวิชาชีพอย่างมีคุณธรรม ประกอบด้วยวิชาภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติการทางการศึกษา และพฤติกรรมกรรมการสอน เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้หลักวิชาครู และมีประสบการณ์การสอนอย่างเพียงพอที่จะเป็นครูอย่างมีประสิทธิภาพ นักศึกษาที่เรียนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิตทุกสาขาวิชา ต้องเรียนวิชาชีพครูไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ จัดเพื่อให้นักศึกษา ซึ่งได้เคยเรียนวิชาชีพนั้นมาแล้วในระดับ ปวส. ได้มีโอกาสเรียนเนื้อหาวิชาชีพเฉพาะขั้นสูงและลึกซึ้งเพื่อให้มีความรู้อย่างกว้างขวางในสาขาวิชาชีพนั้น

## 3. หมวดวิชาเลือกเสรีเปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาใดก็ได้ ที่สนใจและวิชาอื่นๆ มีเปิดสอนในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมหรือคณะอื่น ๆ ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช และสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร- การผลิตสัตว์ จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 79 หน่วยกิต ประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 12 หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะ 64 หน่วยกิต ซึ่งกลุ่มวิชาชีพครูทั่วไป นักศึกษาทั้งสาขาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืชและสาขาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ เรียนเหมือนกัน ซึ่งกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช (บังคับ) เช่น เทคโนโลยีการผลิตพืช , เทคโนโลยีการใช้ที่ดิน , เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์พืช กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ เช่น เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ ,เทคโนโลยีอาหารสัตว์ เทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิตอาหารสัตว์ เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ฯลฯ และหมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต

## 2.2 การจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลวิชาชีพเกษตร

สุพิน เนียมพลับ (2531:1) กล่าวว่า การเรียนการสอน จะมีประสิทธิภาพเพียงใดขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ของการเรียนรู้และการสอน การตรวจสอบประสิทธิภาพของการเรียนการสอนจะทำได้โดยการประเมินผลและเมื่อผลที่ออกมายังมีความบกพร่องก็ต้องปรับปรุงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้เกิดการเรียนการสอนตามหลักสูตรหรือโปรแกรมการศึกษา ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการเรียนการสอนต่าง ๆ ด้วย

การเรียน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือลักษณะที่สำคัญ 2 ประการคือ

1. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล
2. ลักษณะพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งมีอยู่ 3 ลักษณะ

2.1. ด้านความรู้

2.2. ด้านทักษะ

2.3. ด้านความรู้สึก ความสนใจ ค่านิยม

การสอน หมายถึง การจัดประสบการณ์ (Situation) สภาพการณ์ หรือ กิจกรรม (Activities) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์ (Experience) ซึ่งเป็นผลให้เกิดการเรียนรู้ (Learning) ได้ง่ายขึ้น

ทวีป อภิสัทธี (2529:14) กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนการสอนว่า มีองค์ประกอบ 5 ประการคือ

1. ผู้สอน หรือ ครู
2. หลักสูตร
3. ผู้เรียน
4. สื่อการเรียนการสอน
5. การวัดประเมินผล

การสอนทุกกลุ่มวิชา หลักสำคัญของ ครู-อาจารย์ หรือ ผู้สอน คือ การนำหลักสูตรที่กำหนดให้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ คือมีความเข้าใจว่าจะสอนอย่างไร นักเรียนจะเกิดความสนใจที่จะเรียนและนำไปปฏิบัติจริง หลักสำคัญที่ทำให้เกิดผลดีแก่ผู้เรียนจะพิจารณาจากการประกอบ การเรียนการสอนหลายประการเมื่อประกอบกันแล้วจะทำให้เกิดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กระบวนการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ

1. จุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน
2. พฤติกรรมพื้นฐานของผู้เรียน คุณประโยชน์ที่ได้รับ
3. การดำเนินการเรียนการสอนเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบการสอน

การวัดและการประเมินผล

การจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร ควรให้เป็นไปตามความต้องการและความพึงพอใจของนักเรียนโดยปกติ การจัดการเรียนการสอนในศาสตร์สาขานี้จะมุ่งให้ผู้เรียนได้รับการฝึกทักษะจากของจริง ( Learning in the Field) โดยถือหลัก การเรียนด้วยการปฏิบัติจริง (Learning by doing) เพื่อให้เกิดทักษะ มีความสามารถ มีความเชื่อมั่นในตัวเอง สามารถที่จะประกอบอาชีพ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้ช่วยตนเองเมื่อจบการศึกษา ให้สามารถดำเนินการผลิตทางการเกษตรแบบครบวงจรได้ ผลิตได้ จัดการได้ จำหน่ายได้ บริการได้

อังฉรา สืบสินธุ์สกุลไชย (2525:1) ได้คำจำกัดความ การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง กระบวนการวางแผนการให้ได้มาและการจัดหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาตัดสินใจจากทางเลือกหลาย ๆ ทาง

### 2.3 การสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติวิชาชีพเกษตร

รมณีย์ อาภาภิรม (2531:36) กล่าวว่า การเลือกวิธีการสอน ผู้สอนจะต้องศึกษาข้อดี ข้อเสีย ของวิธีการสอนแต่ละวิธีแล้วเลือกวิธีสอน หรือนำวิธีสอนหลาย ๆ วิธีมาประกอบกันใช้สอน ในช่วงเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้การสอนบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ การเลือกวิธีการสอนจึงต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. ผู้สอน ผู้สอนจะต้องมีความถนัดในวิธีการสอนที่นำมาใช้จึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามต้องการ ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาเทคนิคและวิธีการสอนแต่ละวิธีให้เข้าใจ เช่น การสอนแบบสาริตผู้สอนจะต้องมีความรู้และประสบการณ์ตลอดจนทักษะในเรื่องนั้นอย่างดี จึงจะสามารถแสดงขั้นตอนต่าง ๆ ได้เป็นลำดับ เข้าใจง่าย การสอนแบบบรรยาย ผู้สอนต้องมีความสามารถในการพูด สื่อความเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่พูด สามารถใช้คำพูดเร้าความสนใจของผู้เรียน สามารถพูดให้ผู้เรียนเกิดภาพในความคิดตามการพูดของผู้สอน การพูดให้เกิดภาพผู้สอนอาจต้องหาสื่อการสอนเข้ามาช่วยการบรรยาย เช่น แผ่นภาพ แผ่นใส สไลด์ แผนภูมิ ของจริง เป็นต้น การสอนแบบอภิปราย ผู้สอนจะต้องมีความสามารถในการฟัง จับความคิดเห็นของแต่ละบุคคลสามารถปรับถ้อยคำสำนวนเชื่อมโยงความคิดเห็นของแต่ละบุคคล สามารถจัดความขัดแย้งแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างดี สามารถสรุปประเด็นสำคัญและชักจูงให้พูดประเด็นสำคัญ เป็นผู้มีความสนใจ มองโลกในแง่ดี ควบคุมอารมณ์ได้ดีและรู้กาลเทศะ

2. วัตถุประสงค์ของการสอน ผู้สอนจะต้องพิจารณาหรือกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนแต่ละครั้งว่าต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อะไร หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านใด

3. ลักษณะของเนื้อหา ผู้สอนต้องนำเนื้อหามาพิจารณาว่ามีลักษณะที่เป็น ทฤษฎีหลักการข้อมูลวิธีการสอนควรเป็นบรรยาย ถ้าลักษณะเนื้อหาเป็นแนวความคิดเป็นข้อคิด เป็นปัญหา วิธีการสอนควรเป็นการอภิปราย ให้แสดงความคิดเห็น หรือเนื้อหาที่มีลักษณะในเชิงปฏิบัติ มีวิธีการสอนก็จะเป็นการบรรยายประกอบการสาริต และให้ทดลองปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ลักษณะของผู้เรียน ผู้สอนจะต้องศึกษาและพิจารณา ลักษณะของผู้เรียน ในด้านต่าง ๆ ประกอบการเลือกวิธีการสอน เช่น ระดับสติปัญญา วัยของผู้เรียน พื้นฐานการศึกษาหรือประสบการณ์ จำนวนผู้เรียน ความสัมพันธ์ของกลุ่มผู้เรียน สิ่งแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม

5. เวลา สถานที่ ผู้สอนจะเลือกวิธีการสอนใด จำเป็นต้องพิจารณา เวลาและสถานที่ ที่ใช้ในการสอนเนื่องจากวิธีการสอนแต่ละวิธีจะใช้เวลาเตรียมการสอนและ เวลาที่ใช้การสอนนั้นแตกต่างกัน

6. อุปกรณ์การสอน การเลือกวิธีการสอนผู้สอนต้องพิจารณาถึงอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในวิธีการสอนนั้น ๆ ด้วยว่า สามารถหาได้หรือไม่ ใช้เวลาในการหามาหรือไม่ อุปกรณ์นั้นต้องใช้เวลาในการสอนนานเท่าไร เหมาะสมกับเวลาที่มีหรือไม่

7. ความสอดคล้องของวิธีการสอนกับหลักการของการเรียนรู้ วิธีการสอนแต่ละวิธีจะช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ต่างกัน ผู้สอนจะตัดสินใจเลือกวิธีการสอน หรือปรับปรุงวิธีการสอนของตนเองให้สอดคล้องกับหลักการของการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น

การสอนภาคปฏิบัติ มุ่งให้ผู้เรียนปฏิบัติได้ หน้าที่ที่สำคัญในการสอนวิชาชีพเกษตร คือ การนำเอาเนื้อหาทฤษฎีที่เป็นหลักการ ไปดัดแปลงจัดให้อยู่ในรูปของการปฏิบัติเพื่อให้นักศึกษาอาชีพเกษตรสามารถทดลองปฏิบัติจนเกิดการเรียนรู้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพเกษตรได้ซึ่งถือเป็นการให้ประสบการณ์ตรง

#### วัตถุประสงค์ของการสอนภาคปฏิบัติวิชาชีพเกษตร

1. เพื่อให้เกิดความรู้อย่างแจ่มแจ้ง ตลอดจนสามารถปฏิบัติได้ในสิ่งที่เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้มีทักษะและความชำนาญในวิชาชีพเกษตรจนเกิดความมั่นใจในการไปประกอบอาชีพ
3. เพื่อให้สามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ และหาความรู้ในสิ่งที่สนใจเพิ่มเติมได้

นอกจากวัตถุประสงค์หลักดังกล่าวแล้ว การสอนภาคปฏิบัติวิชาชีพเกษตรทำให้เกิดผลดีแก่ผู้เรียนอีกหลายประการคือ

1. รู้จักการวางแผนเตรียมปฏิบัติงานในอาชีพ
2. รู้จักและสามารถใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ
3. รู้จักพิจารณาหรือวิเคราะห์สิ่งที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติเพื่อเป็นแนวทางในการนำไปปฏิบัติจริง
4. เกิดความภาคภูมิใจในงานที่ปฏิบัติตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพเกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. ส่งเสริมให้เป็นคนคิดอย่างมีเหตุผล

### ลักษณะของการจัดสอนภาคปฏิบัติวิชาชีพเกษตร

1. ปฏิบัติเพื่อให้รู้วิธีการ (Learning a technique) การสอนลักษณะนี้ผู้สอนอาจจะสาธิตขั้นตอนวิธีการให้ดูก่อน แล้วให้ผู้เรียนปฏิบัติตามที่สาธิตไป ซึ่งปกติแล้วการสอนวิชาชีพเกษตรต้องใช้วิธีการนี้มากเพราะการสาธิตจะช่วยทำให้ผู้เรียนจดจำได้แม่นยำได้เห็นของจริง และสามารถปฏิบัติตามได้ เช่น วิธีการตอนสุกร วิธีการตอนไก่ วิธีการผสมเทียมวัว วิธีการใช้เครื่องมือทางการเกษตร วิธีการปลูกพืชแต่ละชนิด

2. ปฏิบัติเพื่ออธิบายหลักการหรือทฤษฎีให้เห็นจริง (Illustrating a principle) โดยให้ผู้เรียนทดลองปฏิบัติพิสูจน์ทฤษฎี เช่น การทดสอบความเป็นกรดเป็นด่างของดิน การทดลองลักษณะอาการขาดธาตุอาหารพืช

3. ปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะความชำนาญ (Practicing a skill) ผู้สอนอาจจะให้ผู้เรียนทำโครงการเกษตรภายใต้การนิเทศ หรือการให้ฝึกงาน โดยต้องการให้ผู้เรียนมีทักษะ มีความชำนาญ คล่องแคล่วในงานอาชีพ การสอนแบบนี้ผู้สอนต้องจัดเวลา สถานที่ และอุปกรณ์ในการปฏิบัติให้พร้อม

4. ปฏิบัติเพื่อรวบรวมข้อมูลและแปลความ (Gathering data and gaining-experience into interpretation) เป็นการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรู้ใหม่ ๆ ในสิ่งที่สนใจ ฝึกการแก้ปัญหา ฝึกการเก็บข้อมูล และการแปลความจากข้อมูล ผู้สอนให้ปฏิบัติโดยให้ผู้เรียนทำโครงการเกษตรภายใต้การนิเทศ การทำปัญหาพิเศษเรื่องใดเรื่องหนึ่งและทำการวิจัย เป็นต้น

### การสอนในภาคปฏิบัติสิ่งที่ผู้สอนต้องเตรียม

1. วางแผนการปฏิบัติในแต่ละวิชาต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้อะไร วัตถุประสงค์หลักคืออะไร

2. เตรียมสถานที่สำหรับปฏิบัติได้เหมาะสมทั้งการปฏิบัติในห้องเรียนและในภาคสนาม

3. เตรียมอุปกรณ์ในการปฏิบัติให้พร้อม ซึ่งได้แก่ มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนของผู้เรียน เครื่องมืออยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้ มีความคล่องตัวในการใช้เมื่อใดก็ได้ มีความสะดวกในการนำมาใช้

4. เตรียมเอกสารหรือคู่มือการปฏิบัติประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย อุปกรณ์ที่ต้องใช้ ขั้นตอนการปฏิบัติ สิ่งที่นักเรียนต้องสังเกต ต้องทำรายงาน ต้องรายงานผลการปฏิบัติ

### เทคนิคการสอนภาคปฏิบัติวิชาชีพเกษตร มี 6 วิธีคือ

1. การสอนภาคปฏิบัติแบบสาธิต (Demonstrate)

2. การสอนภาคปฏิบัติแบบทดลอง (Laboratory)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การสอนภาคปฏิบัติแบบให้ผู้เรียนทำโครงการ (Project)
4. การสอนภาคปฏิบัติแบบโครงการเกษตรภายใต้การนิเทศ
5. การสอนภาคปฏิบัติแบบให้ฝึกงาน
6. การสอนภาคปฏิบัติแบบให้ทำปัญหาพิเศษหรืองานวิจัย

## 2.4 สื่อการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร

นิพนธ์ สุขปรีดี (2521:4) กล่าวว่า อุปกรณ์การสอน คือ วัสดุทัศนวัสดุที่เรานำมาใช้สอนเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่กำลังสอน ไม่รวมถึงวัสดุประจำห้องเรียน เช่น ตัวครู โต๊ะ เก้าอี้ กระดาน ชอล์ค และสิ่งอื่น ๆ ที่มีอยู่ในห้องเรียนเป็นประจำ

ทัศนวัสดุอุปกรณ์ (Equipment) คือ ทัศนวัสดุที่นำมาใช้เป็นอุปกรณ์การสอนด้วยตัวของมันเองแต่เพียงอย่างเดียวไม่ได้จะต้องมีทัศนวัสดุอื่นมาประกอบ จึงเป็นอุปกรณ์ที่สมบูรณ์ ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์จากทัศนวัสดุศึกษาที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน เช่น ของจริง (Real Object) หุ่นจำลอง (Models) แผนภูมิและแผนสถิติ (Chart and Graph) การศึกษานอกสถานที่ (Educational Fieldtrip) ภาพยนตร์ (Motion Picture) โทรทัศน์ (Television) สไลด์ (Slide) วิทยุ (Radio)

หลักเบื้องต้นในการใช้ทัศนวัสดุประกอบการสอน

1. เลือกทัศนวัสดุให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมาย เหมาะกับประสบการณ์ของเด็กมีเนื้อหาถูกต้องและสามารถนำมาใช้ได้
2. เตรียมที่จะใช้ทัศนวัสดุให้พร้อม โดยการทดลองใช้ทัศนวัสดุที่จะนำไปใช้สอนเสียก่อนเพื่อให้แน่ใจว่าสามารถใช้ได้อย่างถูกต้องและได้ผลดีเมื่อนำไปใช้จริง
3. ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้ทัศนวัสดุในการเรียนการสอนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้เพื่อให้นักเรียนสนใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนอย่างแท้จริง
4. ครูใช้ทัศนวัสดุในการนำเข้าสู่บทเรียน อธิบายเนื้อหา สรุป ทบทวนบทเรียน
5. หลังการใช้ทัศนวัสดุแล้วควรประเมินผลและติดตามผลทันที

โอวาท พูลศิริ (2531:เอกสารโรเนียว) ได้แจกแจงคุณค่าของทัศนอุปกรณ์ที่ผู้เรียนจะได้รับด้านต่าง ๆ แตกต่างกันดังนี้

- จักขุสัมผัส (ตา)	ประมาณ 75 %
- ทัศนสัมผัส (หู)	ประมาณ 13 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ปฏิบัติงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-กายสัมผัส (กาย)	ประมาณ	1 %
-รสสัมผัส (ลิ้น)	ประมาณ	3 %
-นาสิกสัมผัส (จมูก)	ประมาณ	3 %

สื่อการเรียนการสอนด้านวิชาชีพเกษตรที่ผู้สอนสามารถหาได้ง่ายคือของจริงซึ่งเป็นที่ยอมรับไป ข้อดีของสื่อประเภทของจริง คือ มีความเป็นรูปธรรมสูง เรียนรู้ได้มาก จดจำได้นาน และเกิดความคิดสานต่อไปยังเนื้อหาสาระอื่นได้เร็ว

## 2.5 ลักษณะครูที่สอนวิชาชีพเกษตร

สุโขทัยธรรมมาธิราช (2523:420) กล่าวว่า ครูเกษตรเป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนาประเทศเพราะเป็นผู้ที่มีส่วนช่วยพัฒนาให้ผู้ที่จะเป็นเกษตรกรในอนาคตหรือเกษตรกรในปัจจุบัน ได้มีความรู้ ความคิดและความสามารถในการเกษตรทั้งด้าน การผลิต การแปรรูป และการจัดจำหน่ายให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในการจัดการศึกษาเกษตรมีองค์ประกอบที่สำคัญหลายอย่าง ครูเกษตรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดองค์ประกอบหนึ่ง เพราะครูเกษตรเป็นผู้นำเอาแนวความคิดและหลักสูตรมาดำเนินการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความสามารถให้กับผู้เรียน

ลักษณะบุคลิกภาพของครูเกษตร หมายถึง การแสดงออกทางด้านพฤติกรรม เช่น การแต่งกาย การพูดจา การแสดงออกทางอารมณ์ ฯลฯ ซึ่งเป็นลักษณะรวม ๆ ของพฤติกรรมของครูเกษตร บุคลิกภาพเป็นสิ่งสำคัญมากที่สุดในตัวบุคคล ในการสร้างความศรัทธาให้เกิดขึ้นกับผู้ที่ได้พบเห็นและทำกิจกรรมรวมในด้านการเรียนการสอนแล้ว บุคลิกภาพของครูมีความสำคัญมากเพราะครูที่มีบุคลิกภาพดีจะช่วยทำให้ครูและผู้เรียนมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน ลักษณะบุคลิกภาพของครูเกษตรที่สำคัญมีดังนี้

1. มีความรักและศรัทธาในอาชีพครูเกษตรจะทำให้มีทัศนคติที่ดีและมีความสุขในการเป็นครูเกษตรไม่เบื่อหน่ายในการทำงาน ใฝ่หาความรู้เพิ่มเติม หาวิชาการใหม่ ๆ มาถ่ายทอดให้ผู้เรียนอยู่เสมอทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ตั้งใจทำงานและมีความรับผิดชอบจะทำให้งานที่ทำสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพ

3. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี พูดจาอ่อนหวาน ยิ้มแย้มแจ่มใส มีความเป็นกันเองกับผู้เรียน สร้างบรรยากาศที่ดีในห้องเรียนมีใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน มีความอดทน เสียสละ เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน

4. มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงดี การเรียนการสอนวิชาเน้นภาคปฏิบัติในเรื่องให้สามารถทำได้ครูเกษตรจำเป็นต้องปฏิบัติได้ดี ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. มีความเชื่อมั่นในตัวเองและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การปฏิบัติงานในอาชีพ ครูเกษตรต้องการ การตัดสินใจเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการเรียนการสอนภาคปฏิบัติซึ่งดำเนิน กิจกรรมการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับสัตว์และพืชซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิต ครูเกษตรต้องมีความเชื่อมั่นในตัวเอง ครูเกษตรควรมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และกล้าที่จะนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาทดลองใช้ในสถาบัน เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับชุมชน

6. มีลักษณะเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ครูเกษตรอาจต้องแสดงบทบาทเป็นผู้นำและอาจเป็นผู้ตามขึ้นอยู่กับสถานการณ์ เวลา และโอกาส

7. มีความสุขภาพเรียบร้อย รู้จักถ่อมตน ภายนอกเหมาะสม พุดจาสุภาพ เรียบร้อย พุจฉัดเจน ใช้ภาษาถูกต้อง

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุภาพ มณีรัตน์ (2525 : 24-25) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นต่อการเรียนการสอน วิชาเกษตรกรรมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบางเมืองเวียงผ่องอนุสรณ์ จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ความคิดเห็นในการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตรกรรมส่วนใหญ่แล้ว เห็นว่าวิชาเกษตรกรรมที่จัดให้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้นมีความเหมาะสมและเห็นด้วยต่อการเรียน โดยการกระทำจริงซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่จะชอบเรียนวิชาเกษตรกรรมนักเรียนส่วนใหญ่ได้รับความรู้จากการเรียนการสอนปานกลาง ความคิดเห็นเกี่ยวกับอาจารย์เกษตรมีความสามารถการสอนมากมีความสนใจต่อการเกษตรปานกลาง มีมนุษยสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่และความตรงต่อเวลาปานกลาง จำนวนอาจารย์มีน้อย การสนับสนุนของอาจารย์หมวดอื่น ๆ ให้การสนับสนุนวิชาการเกษตรยังไม่เหมาะสม ขาดเครื่องมืออุปกรณ์ทางการเกษตร สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ หนังสือตำราการเกษตรในห้องสมุดมีน้อย ความต้องการในการเรียนต่อ นักเรียนต้องการจะเรียนต่อในระดับมัธยมปลาย ทางวิชาการเกษตรกรรมปานกลาง การเข้าเป็นสมาชิกชกท . ส่วนใหญ่มีความต้องการจะเป็นสมาชิก ชกท. วิธีสอนนักเรียนส่วนใหญ่ต้องการเรียนด้วยการปฏิบัติ ต้องการเรียนภาคทฤษฎีน้อย ๆ ให้ปฏิบัติมาก ๆ พร้อมต้องการสาธิตให้ดูก่อนการปฏิบัติด้วยตนเอง นอกจากนั้นการบรรยาย บอกรวด ทัศนศึกษานอกสถานที่ การฉายภาพยนตร์ ต้องการในระดับปานกลาง

สมชาย แสงทอง (2530 : 40) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของครู- อาจารย์เกี่ยวกับการสอนวิชาชีพเกษตรในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ข้อคิดเห็นของครู- อาจารย์ ที่สอนวิชาชีพเกษตรในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นสังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตท้องที่จังหวัดศรีสะเกษ ได้ให้ความคิดเห็นในการวิจัยอยู่ในระดับที่เห็นด้วยอย่างยิ่งและเห็นด้วยโดยให้ข้อคิดเห็นที่ ครู-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาจารย์ได้เห็นด้วยอย่างยิ่งและมีแต้มคะแนนสูงสุดคือ เนื้อหาวิชาที่สอนวิชาชีพเกษตรให้นักเรียนนำไปใช้ในชีวิตประจำวันมากที่สุด ส่วนข้อคิดเห็นที่ ครู- อาจารย์เห็นด้วยและมีแต้มคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ การจัดการให้นักเรียนไปศึกษานอกสถานที่บ้างเป็นความรู้และประสบการณ์ภายนอกโรงเรียนตามลำดับ

มัสลิน แก้วสุวรรณ (2537 : 42) ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นและความต้องการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตรของนักเรียนโรงเรียนบางกะปิ กรุงเทพมหานคร พบว่า ความต้องการด้านการเรียนการสอน นักเรียนส่วนใหญ่จะชอบการบรรยายและให้ปฏิบัติจริงรองลงมาเป็นการบรรยายประกอบการสาธิตให้ดู นักเรียนส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าการสอนในปัจจุบันดีแล้ว และต้องการเรียนด้านพืชมากกว่าด้านสัตว์เพราะสามารถนำไปใช้ขยายพันธุ์พืชได้ นอกจากนี้ยังมีความต้องการที่จะไปดูงานเกษตรนอกสถานที่ ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนต้องการมีกิจกรรมเกี่ยวกับการเกษตร เช่น ชุมนุมเกษตรกรในโอกาสแห่งประเทศไทยและนักเรียนยังต้องการให้เชิญวิทยากรทั้งด้านพืชและด้านสัตว์มาบรรยายอีกด้วย นอกจากนี้ยังต้องให้มีการจัดกิจกรรมพิเศษ , นิทรรศการ , การสาธิตเฉพาะอย่าง รวมทั้งต้องการให้มีการสื่อการสอนเพิ่มขึ้น เช่น วัสดุทัศน สไลด์และอื่น ๆ และมีความต้องการครูเกษตรด้านพืชศาสตร์ สัตวบาล และประมงเพิ่มขึ้นด้วย นักเรียนส่วนหนึ่งมีข้อเสนอแนะ ควรให้ครูวิชาพื้นฐานอาชีพเกษตรได้มีการปรับปรุงแก้ไขวิธีการสอนโดยควรมีการสาธิตให้ดู ใช้สื่อการสอน เช่น สไลด์ และในด้านนักเรียนควรเชื่อฟังครูผู้สอนและปฏิบัติด้วยตนเองอีกทั้งทำงานให้สำเร็จไม่มีงานค้าง

วิเชียร ชัยโย (2530 : 29-30) ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร ศึกษาจากนักเรียนโรงเรียนกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ ให้ความคิดเห็นว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนวิชาเลือกเกษตรคือ ช่วยในการหารายได้ ได้ปฏิบัติจริง ช่วยให้อารมณ์และสนใจวิชาเกษตรมากขึ้น ส่วนวิธีการสอนของครูเกษตรสอนดีในระดับปานกลาง

จิรพงศ์ สุขจันทร์ (2529 : 78-79) ได้ทำการสำรวจความต้องการในการเลือกวิชาเกษตรกรรมตามแผนการเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2 (ปวช .2 ) ของนักเรียนในจังหวัดสงขลา ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า

1. นักเรียนส่วนใหญ่เลือกเรียนแผนการเรียนนี้ก็เพราะต้องการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และยึดถือเป็นอาชีพในอนาคต ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชาจึงเน้นให้นักเรียนฝึกภาคปฏิบัติมากที่สุด เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการประกอบอาชีพ

2. โรงเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเกษตรจัดให้มีการฝึกอบรมหรือส่งครู-อาจารย์ที่ทำการสอนไปอบรมฝึกฝน หาความรู้และประสบการณ์ในเรื่องของการเกษตรที่นักเรียนต้องการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. โรงเรียนควรติดต่อหรือเชิญวิทยากรที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ เฉพาะสาขาจากท้องถิ่นเข้ามาช่วยสอน เพราะครู- อาจารย์จะมีความชำนาญเฉพาะสาขาเท่านั้น

จิรนนท์ คำคำ (2536 : 31-32) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความคาดหวังในการเรียนวิชาชีพ เกษตรกรรมของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาเกษตรกรรม (ปวช .เกษตรกรรม) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี ผลปรากฏว่า ความคาดหวังในการเรียนวิชาชีพ เกษตรกรรมและความเป็นจริงที่ปรากฏที่นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพได้รับในด้านต่าง ๆ พบว่า ความคาดหวังของนักศึกษาไม่ว่าจะเป็นความคาดหวังในตัวผู้สอน ความคาดหวังในวิธีสอน ความคาดหวังที่จะได้รับความรู้จากการเรียน และความคาดหวังในการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ นักศึกษาส่วนใหญ่ มีความคาดหวังในระดับที่มากแต่ความเป็นจริงที่นักศึกษาได้รับด้านวิธีสอน ความรู้ที่ได้รับและการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์นั้น อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นด้านตัวผู้สอนเท่านั้นที่นักศึกษาได้รับระดับมาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2539 ของภาควิชาครู  
ศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระ  
บัง จำนวน 84 คน

#### 3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัย
2. กำหนดประเด็นและขอบเขตของคำถาม โดยแบ่งเป็นแต่ละด้านเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
3. สร้างแบบสอบถามฉบับร่างเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมนำมาปรับปรุงแก้ไข และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความเป็นปรนัยของแบบสอบถาม ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบแบบสอบถาม ได้แก่ อาจารย์ ดร. ดนัย ดิษยบุตร อาจารย์ สมจิตต์ ก่อกลิ่น และ อาจารย์ วันทนีย์ โชติกุล อาจารย์ประจำภาควิชาครู  
ศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
5. นำแบบสอบถามไปผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข
6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของภาควิชาครู  
ศาสตร์เกษตร จำนวน 10 ชุด แล้วนำผลการทดลองไปปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามมีดังนี้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบ ปลายเปิด (Opened Form) และแบบปลายปิด ( Closed Form) โดยถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบ  
สอบถาม คือ เพศ อายุ ภูมิลำเนา เกรดเฉลี่ยสะสม อาชีพ บิดา-มารดา สาขาที่เรียนระดับปวส.  
สาขาที่เคยฝึกงาน ระยะเวลาที่เคยฝึกงาน ประโยชน์ของการฝึกงาน ประสบการณ์ในการทำงาน

**ตอนที่ 2** เกี่ยวกับความต้องการของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์เกษตรเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า ( Rating Scale) จำนวน 53 ข้อ โดยแบ่งออกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

- ด้านการจัดการเรียนการสอนและประเมินผลวิชาชีพเกษตร
- ด้านการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติวิชาชีพเกษตร
- ด้านสื่อการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร
- ด้านคุณลักษณะครูที่สอนวิชาชีพเกษตร

โดยคำถามตอนที่ 2 แต่ละข้อแบ่งคะแนนเป็นระดับความต้องการของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์เกษตรเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตรแต่ละระดับเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับคือ

- 5 คือ ระดับความต้องการมากที่สุด
- 4 คือ ระดับความต้องการมาก
- 3 คือ ระดับความต้องการปานกลาง
- 2 คือ ระดับความต้องการน้อย
- 1 คือ ระดับความต้องการน้อยที่สุด

### 3.2.2 วิธีการดำเนินการส่งแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งแบบสอบถามไปยัง นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์เกษตร ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง และรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง จำนวนแบบสอบถามที่ส่งจำนวน 84 ชุด และได้รับคืน 84 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย

#### 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนแล้วนำมาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ทุกฉบับแล้วจึงนำข้อมูลที่ได้แต่ละรายการนำมาเข้าตารางเป็นข้อมูลดิบและนำไปวิเคราะห์หาค่าทางสถิติดังนี้

4.1.1 นำแบบสอบถามที่ได้มาแจกแจงความถี่

4.1.2 นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าร้อยละ โดยใช้สูตร

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

กำหนดให้  $\sum X$  = จำนวนประชากรที่ตอบแบบสอบถามข้อนั้น

$N$  = จำนวนประชากรทั้งหมด

4.1.3 การหาค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการ โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ยของคะแนน

$\sum fx$  = ผลรวมทั้งหมดของความถี่คูณคะแนน

$n$  = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ค่าเฉลี่ยที่ได้นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมินผล (ประคอง วรรณสุต , 2528 : 70 )

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง มาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.4 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum fx^2 - (\sum fx)^2}{n}}$$

กำหนดให้ S.D. = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fx$  = ผลรวมทั้งหมดของความถี่คูณคะแนน

$\sum fx^2$  = ผลรวมทั้งหมดของความถี่คูณด้วยยกกำลังของคะแนน

$n$  = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

#### 4.2 ผลการวิจัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 1** แสดงสถานภาพทั่วไปของนักศึกษาศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2539

รายการ	จำนวน (คน) N=84	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	48	57.14
หญิง	36	42.86
<b>2. อายุ</b>		
20 - 22 ปี	62	73.81
23 ปีขึ้นไป	22	26.19
<b>3. เกรดเฉลี่ยสะสม</b>		
2.00 - 2.50	18	21.43
2.50 - 3.00	44	52.38
3.01 - 3.50	17	20.24
3.51 ขึ้นไป	5	5.95
<b>4. ภูมิลำเนาเดิม</b>		
ภาคเหนือ	16	19.05
ภาคกลาง	13	15.47
ภาคใต้	24	28.57
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	31	36.91
<b>5. อาชีพ บิดา</b>		
รับราชการ	21	25.00
รัฐวิสาหกิจ	9	10.71
เกษตรกรกรรม	39	46.44
ทำงานกับธุรกิจเอกชน	7	8.33
ค้าขาย	8	9.52
<b>อาชีพ มารดา</b>		
รับราชการ	12	14.29
รัฐวิสาหกิจ	8	9.25
เกษตรกรกรรม	44	52.39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน) N=84	ร้อยละ
ทำงานกับธุรกิจเอกชน	8	9.25
ค้าขาย	5	5.95
แม่บ้าน	7	8.33
6. สาขาที่เรียนระดับ ปวส.		
พืชศาสตร์	25	29.76
สัตวศาสตร์	28	33.33
ประมง	19	22.62
เกษตรศาสตร์	5	5.95
สัตวรักษ์	6	7.17
ช่างกลเรือ	1	1.19
7. สาขาที่เคยฝึกงาน		
พืชศาสตร์	32	38.09
สัตวศาสตร์	56	66.67
ประมง	13	15.48
อุตสาหกรรม	8	9.52
ช่างกลเรือ	1	1.19
8. ระยะเวลาที่ฝึกงาน		
1 เดือน	48	57.14
มากกว่า 1 เดือน	36	42.86
9. ประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกงาน		
มีประสบการณ์ในการทำงาน	84	100.00
มีความอดทนและสามัคคี	73	86.91
มีความรู้และทักษะมากขึ้น	65	77.38
รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม	48	57.14
นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้	62	73.81
มีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบมากขึ้น	67	79.76

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 แสดงสถานภาพทั่วไปของนักศึกษาคณะครุศาสตร์เกษตร ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 84 คน จากการศึกษาพบว่า เป็นนักศึกษาชาย ร้อยละ 57.14 นักศึกษาหญิง ร้อยละ 42.86 อายุระหว่าง 20 -22 ปี ร้อยละ 73.81 อายุ 23 ปีขึ้นไป ร้อยละ 26.19 เกรตเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2.50 -3.00 ร้อยละ 52.38 ภูมิสำเนาเดิมของนักศึกษาส่วนมากอยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 36.91 บิดา - มารดาของนักศึกษาประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม ร้อยละ 46.44 และ 52.39 ตามลำดับ สาขาที่เรียนระดับปวส. สัตวศาสตร์ ร้อยละ 33.33 พืชศาสตร์ ร้อยละ 29.76 ประมง ร้อยละ 22.62 สาขาที่นักศึกษาเคยฝึกงาน ได้แก่สัตวศาสตร์ ร้อยละ 66.67 พืชศาสตร์ ร้อยละ 38.09 ระยะเวลาที่เคยฝึกงาน 1 เดือน ร้อยละ 57.14 มากกว่า 1 เดือน ร้อยละ 42.86 ประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกงานนักศึกษาทุกคนมีความคิดเห็นว่าเป็นการเพิ่มประสบการณ์ในการทำงาน มีความอดทนและสามัคคี มีความรู้และทักษะมากขึ้น ตามลำดับ นักศึกษาโดยส่วนมาก ร้อยละ 63.09 ไม่มีประสบการณ์การทำงานในสาขาที่เรียน ร้อยละ 15.48 เคยทำงานสาขาสัตวศาสตร์ และร้อยละ 17.86 เคยทำงานสาขาพืชศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 2** แสดงระดับความต้องการด้านการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลวิชาชีพ  
เกษตร

รายการ	ความต้องการ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ครูบอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	3.84	0.82	มาก
2. เนื้อหาที่สอนตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	4.02	0.72	มาก
3 สอนเนื้อหาตามลำดับขั้นตอนเข้าใจง่าย	4.08	0.88	มาก
4. สอนโดยให้นักศึกษามีกิจกรรมร่วมขณะสอน	3.95	0.87	มาก
5. เมื่อมีปัญหาครูสามารถอธิบายให้ท่านเข้าใจ	4.05	0.75	มาก
6. จัดการเรียนเฉพาะกลุ่มนักศึกษาครุศาสตร์เกษตร	3.88	0.75	มาก
7. จัดการเรียนร่วมกับนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร	2.98	1.06	ปานกลาง
8. การออกข้อสอบครอบคลุมเนื้อหาที่สอน	3.99	0.78	มาก
9. การประเมินผลก่อนการเรียนการสอน	3.43	0.92	ปานกลาง
10. การประเมินผลทุกครั้งที่สอนเสร็จ	3.42	0.89	มาก
11. การประเมินผลกลางภาคเรียน	3.90	0.84	มาก
12. การประเมินผลปลายภาคเรียนครั้งเดียว	3.09	1.15	ปานกลาง
13. การประเมินผลใช้ข้อสอบแบบปรนัย	3.42	0.84	ปานกลาง
14. การประเมินผลใช้ข้อสอบแบบอัตนัย	3.76	0.81	มาก
15. การประเมินผลใช้ข้อสอบแบบปรนัยและอัตนัยรวมกัน	4.15	0.79	มาก

จากตารางที่ 2 แสดงระดับความต้องการด้านการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลวิชาชีพเกษตร พบว่า นักศึกษามีความต้องการในระดับมาก 11 รายการ 3รายการแรกคือ การประเมินผลใช้ข้อสอบแบบปรนัยและอัตนัยรวมกัน ( $\bar{X} = 4.15$ ) สอนเนื้อหาตามลำดับขั้นตอนเข้าใจง่าย ( $\bar{X} = 4.08$ ) และเมื่อมีปัญหาคูสามารถอธิบายให้เข้าใจ ( $\bar{X} = 4.05$ ) นอกจากนี้มีความต้องการในระดับปานกลางทั้งหมด 4 รายการ เรียงลำดับความสำคัญคือ ต้องการให้ประเมินผลก่อนการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 3.43$ ) โดยใช้ข้อสอบแบบปรนัย ( $\bar{X} = 3.42$ ) ทำการประเมินผลปลายภาคครั้งเดียว( $\bar{X} = 3.09$ )และจัดการเรียนร่วมกับนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร ( $\bar{X} = 2.98$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 3** แสดงระดับความต้องการด้านการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติวิชาชีพเกษตร

รายการ	ความต้องการ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน	3.74	0.79	มาก
2. ครูสอนโดยใช้วิธีการบรรยาย	3.71	0.82	มาก
3. ครูแบ่งกลุ่มนักศึกษาอภิปราย	3.59	0.87	มาก
4. ครูแบ่งนักศึกษาอภิปรายเป็นรายบุคคล	3.18	1.05	ปานกลาง
5. ครูให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนรายงาน	3.94	0.39	มาก
6. ครูเชิญวิทยากรมาบรรยาย	3.48	1.36	มาก
7. ครูสรุปเนื้อหาเมื่อสิ้นสุดการสอนแต่ละครั้ง	3.87	0.92	มาก
8. ครูจัดให้มีการฝึกงานในสาขาที่นักศึกษาสนใจ	3.81	1.31	มาก
9. ครูสาธิตก่อนการปฏิบัติทุกครั้ง	3.86	1.37	มาก
10. ฝึกปฏิบัติโดยใช้ของจริง	3.94	1.12	มาก
11. การปฏิบัติใช้วิธีการแบ่งกลุ่ม	2.59	0.93	ปานกลาง
12. การปฏิบัติเป็นรายบุคคล	3.25	0.97	ปานกลาง
13. อุปกรณ์ภาคปฏิบัติครูเตรียมให้พร้อม	3.62	1.28	มาก
14. มีสถานที่ใช้สำหรับฝึกภาคปฏิบัติในภาควิชา	3.92	1.19	มาก
15. ครูสอนให้นักศึกษาทำโครงการ	3.38	0.99	ปานกลาง
16. ครูพาทัศนศึกษานอกสถานที่	3.84	1.07	มาก
17. ฝึกปฏิบัตินอกสถานที่	3.51	1.38	มาก

จากตารางที่ 3 แสดงระดับความต้องการของนักศึกษา ด้านการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติวิชาชีพเกษตร นักศึกษามีความต้องการ ในระดับมาก 13 รายการเรียงลำดับความสำคัญ โดยมี 2 รายการแรกที่มีความสำคัญเท่ากัน ( $\bar{X} = 3.94$ ) คือ ครูให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนรายงาน และฝึกปฏิบัติโดยใช้ของจริง ส่วนความต้องการในระดับปานกลางมี 4 รายการ คือ ครูสอนให้นักศึกษาทำโครงการ ( $\bar{X} = 3.38$ ) การปฏิบัติเป็นรายบุคคล ( $\bar{X} = 3.25$ ) ครูแบ่งนักศึกษาอภิปรายเป็นรายบุคคล ( $\bar{X} = 3.25$ ) การปฏิบัติใช้วิธีการแบ่งกลุ่ม ( $\bar{X} = 2.59$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4** แสดงระดับความต้องการด้านสื่อการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร

รายการ	ความต้องการ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา	3.95	0.98	มาก
2. ใช้สื่อการสอนที่ทันสมัย	3.99	0.93	มาก
3. ใช้สื่อหลายประเภทในการสอนแต่ละครั้ง	3.62	1.11	มาก
4. มีความสามารถในการใช้สื่อแต่ละประเภท	3.69	0.99	มาก
5. มีตำราและเอกสารค้นคว้าเพิ่มเติมทางด้านวิชาชีพเกษตร	3.29	0.97	ปานกลาง
6. มีคู่มือประกอบการเรียนวิชาชีพเกษตร	3.95	1.11	มาก

จากตารางที่ 4 แสดงระดับความต้องการด้านสื่อการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร จากการศึกษพบว่า นักศึกษามีความต้องการอยู่ในระดับมาก 5 รายการ โดยต้องการให้ครูสอนโดยใช้สื่อการสอนที่ทันสมัย ( $\bar{X} = 3.99$ ) เป็นลำดับแรก รองลงมาคือความต้องการเท่ากัน ( $\bar{X} = 3.95$ ) คือใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและต้องการให้มีคู่มือประกอบการเรียน ส่วนความต้องการในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.29$ ) คือ ต้องการให้มีตำราและเอกสารค้นคว้าเพิ่มเติมทางด้านวิชาชีพเกษตร

**ตารางที่ 5** แสดงระดับความต้องการด้านลักษณะครูที่สอนวิชาชีพเกษตร

รายการ	ความต้องการ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. มีความรู้ความสามารถในด้านการเกษตร	4.23	0.60	มาก
2. มีประสบการณ์ในการสอนวิชาชีพเกษตร	4.13	0.80	มาก
3. มีการเตรียมการสอนอย่างดี	4.13	0.80	มาก
4. มีความกระตือรือร้นในการสอนอย่างดี	4.15	1.01	มาก
5. ถ่ายทอดความรู้โดยไม่ปิดบังและบิดเบือน	4.29	0.87	มาก
6. มีความรับผิดชอบต่อการสอนสูง	4.27	0.85	มาก
7. มีทักษะในการจัดการเรียนการสอนอย่างสูง	4.13	0.84	มาก
8. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.03	0.88	มาก
9. มีความยุติธรรมและมีลักษณะเป็นผู้นำ	4.23	0.97	มาก
10. แต่งกายเหมาะสมและบุคลิกภาพดี	4.07	0.73	มาก
11. ตรงต่อเวลา	4.55	0.80	มากที่สุด
12. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีเป็นกันเองกับนักศึกษา	4.18	0.86	มาก
13. มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง	3.94	0.88	มาก
14. มีวุฒิการศึกษาทางด้านวท.บเกษตรศาสตร์	3.67	1.10	มาก
15. มีวุฒิการศึกษาทางด้าน ค.อ.บ หรือ วท.บ ศึกษาศาสตร์	4.07	0.87	มาก

จากตารางที่ 5 แสดงระดับความต้องการด้านลักษณะครูที่สอนวิชาชีพเกษตร จากการศึกษ พบว่า นักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์เกษตรมีความต้องการมากที่สุดในเรื่องการตรงต่อเวลา นอกจากนี้ 14 รายการ มีความต้องการในระดับมากทั้งหมด โดยมี 3 รายการแรก เรียงลำดับความสำคัญดังนี้ คือ ต้องการให้ถ่ายทอดความรู้โดยไม่ปิดบังและบิดเบือน ( $\bar{X} = 4.29$ ) ให้มีความรับผิดชอบต่อการสอนสูง ( $\bar{X} = 4.27$ ) และมีความยุติธรรมและมีลักษณะเป็นผู้นำ ( $\bar{X} = 4.23$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 6** ข้อเสนอแนะความต้องการของนักศึกษาครุศาสตร์เกษตรเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร

ข้อเสนอแนะ	จำนวน(คน) N = 84
1. นักศึกษามีโอกาสเลือกเรียนวิชาชีพเกษตรได้มากกว่า 2 วิชา	42
2. ควรมีการออกไปสังเกตการสอนในโรงเรียนต่าง ๆ	23
3. ควรมีห้องปฏิบัติการเพิ่มขึ้น	12
4. ควรมีสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย	7

จากตารางที่ 6 แสดงข้อเสนอแนะความต้องการของนักศึกษาครุศาสตร์เกษตร จากการศึกษพบว่า นักศึกษามีความต้องการเกี่ยวกับโอกาสที่นักศึกษาต้องการเลือกเรียนวิชาชีพเกษตรมากกว่า 2 วิชา ซึ่งหลักสูตรเปิดให้เลือกรเรียนหลายวิชาซึ่งไม่ใช่เป็นการบังคับเลือกรเรียน นอกจากนี้ นักศึกษาเสนอว่าควรมีการออกไปสังเกตการสอนในโรงเรียนต่าง ๆ ด้วย ควรมีห้องปฏิบัติการสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืชและผลิตสัตว์เพิ่มขึ้น มีการใช้สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสถานภาพทั่วไปของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์เกษตร ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2539 เพื่อศึกษาความต้องการของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์เกษตรเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีวะเกษตร และเพื่อศึกษาข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีวะเกษตร โดยประชากรที่ใช้ศึกษา คือ นักศึกษา ภาควิชาศึกษาศาสตร์เกษตร ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 84 คน การวิจัยเริ่มตั้งแต่การค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ จากตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการวิจัย ลักษณะของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความต้องการของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์เกษตรเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีวะเกษตร ซึ่งแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลวิชาชีวะเกษตร ด้านการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติวิชาชีวะเกษตร ด้านสื่อการเรียนการสอนวิชาชีวะเกษตร ด้านลักษณะครูที่สอนวิชาชีวะเกษตร ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะการจัดการเรียนการสอนวิชาชีวะเกษตร ได้ตรวจสอบและแก้ไขแบบสอบถาม และดำเนินการส่งและรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. ทหาระดับค่าเฉลี่ยและแปลผลตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ได้ผลการวิจัยมีดังนี้

สถานภาพทั่วไปของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์เกษตรชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2539 จากการศึกษพบว่า เป็นนักศึกษาชาย ร้อยละ 58.33 นักศึกษาหญิง ร้อยละ 41.67 อายุระหว่าง 20-22 ปี ร้อยละ 73.81 อายุ 23 ปีขึ้นไป ร้อยละ 26.19 เกรดเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2.50-3.00 ร้อยละ 52.38 ภูมิลำเนาเดิมของนักศึกษาส่วนมากอยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 36.91 บิดา-มารดาของนักศึกษาประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม ร้อยละ 46.44 และ 51.39 ตามลำดับ สาขาที่เรียนระดับปวส. สาขาสัตวศาสตร์ ร้อยละ 33.33 สาขาพืชศาสตร์ ร้อยละ 29.76 ประมง ร้อยละ 22.62 สาขาที่นักศึกษาเคยฝึกงาน คือสัตวศาสตร์ ร้อยละ 66.67 พืชศาสตร์ ร้อยละ 38.09 ระยะเวลาที่เคยฝึกงาน 1 เดือน ร้อยละ 57.14 มากกว่า 1 เดือน ร้อยละ 42.86 ประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกงานนักศึกษาทุกคนมีความเห็นว่าเป็นการเพิ่มประสบการณ์ในการทำงาน ทำให้มีความอดทนและสามัคคี และมีควารู้และทักษะมากขึ้น ตามลำดับงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษา ความต้องการด้านการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลวิชาชีพเกษตร พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในระดับมากในระดับมากให้ประเมินผลโดยใช้ข้อสอบ แบบปรนัยและอัตนัยรวมกัน สอนเนื้อหาตามลำดับขั้นตอนเข้าใจง่าย และเมื่อมีปัญหาครูสามารถ อธิบายให้เข้าใจได้ซึ่งมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 , 4.08 และ 4.05 ตาม ลำดับ ส่วนความต้องการระดับปานกลางมี 4 รายการ เรียงลำดับความสำคัญคือ ต้องการให้ ประเมินผลก่อนการเรียนการสอน โดยการใช้ข้อสอบแบบปรนัย ทำการประเมินผลปลายภาคเรียน ครั้งเดียว และจัดการเรียนรวมกับนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 , 3.42 , 3.09 และ 2.98 ตามลำดับ

ความต้องการด้านการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติวิชาชีพเกษตร นักศึกษามีความ ต้องการในระดับมากที่มีความสำคัญเท่ากันเป็นลำดับแรกคือให้มีการศึกษาค้นคว้าและเขียนราย งาน และ การฝึกปฏิบัติโดยใช้ของจริง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94

ความต้องการด้านสื่อการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร พบว่า นักศึกษามีความต้องการ ในระดับมาก 5 รายการ โดยต้องการให้ครูสอนโดยใช้สื่อการสอนที่ทันสมัยเป็นลำดับแรก มีค่า เฉลี่ยเท่ากับ 3.99 รองลงมามีความต้องการเท่ากันคือ ใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและ ต้องการให้มีคู่มือประกอบการเรียน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95

ความต้องการด้านลักษณะครูที่สอนวิชาชีพเกษตร พบว่า นักศึกษามีความต้องการใน ระดับมากที่สุดคือการตรงต่อเวลา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 และมีความต้องการในระดับมากอีก 14 รายการ โดยเรียงลำดับความสำคัญ 3 รายการคือ ถ่ายทอดความรู้โดยไม่ปิดบังและบิดเบือน มีความรับ ผิดชอบต่อการสอนสูง และมีความยุติธรรมและมีลักษณะเป็นผู้นำ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 , 4.27 และ 4.23ตามลำดับ

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

### 5.2.1 ข้อเสนอแนะนักศึกษา

ด้านการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลวิชาชีพเกษตร เปิดวิชาเลือกทางด้าน วิชาชีพเกษตรให้มากกว่านี้ การเรียนการสอนควรเน้นด้านการนำไปใช้และควรมีการออกไปสังเกต การสอนในโรงเรียนต่าง ๆ เนื่องจากนักศึกษาต้องออกไปฝึกสอน

ด้านการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติวิชาชีพเกษตร นักศึกษามีความต้องการให้มี ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรการผลิตพืชและการผลิตสัตว์ การสอนควรเน้นทาง ด้านการปฏิบัติให้มากกว่านี้เพราะนักศึกษาสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ การสอนภาคปฏิบัติแต่ ละครั้งนักศึกษาคควร ได้ปฏิบัติจากของจริงและควรมีอุปกรณ์ทางด้านปฏิบัติการควรมีให้พร้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่ขึ้นด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านสื่อการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร นักศึกษามีความต้องการ ด้านการใช้สื่อ อุปกรณ์ประกอบการสอนเพื่อความเข้าใจของนักศึกษามากกว่านี้และควรมีเอกสารประกอบการเรียนการสอนหรือตำราทางด้านวิชาชีพเกษตรให้มากกว่าเพื่อศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

ด้านลักษณะครูเกษตรที่สอนวิชาชีพเกษตร นักศึกษาต้องการครูที่มีทักษะในการสอน วิชาชีพเกษตร มีความชำนาญในการแนะนำให้นักศึกษาปฏิบัติได้ มีความยุติธรรมต่อนักศึกษาทุกคน การตรงต่อเวลาและมีความรับผิดชอบ

### 5.2.2 ปัญหาในการทำงานวิจัย

1. ความล่าช้าในการส่งแบบสอบถามไปยังประชากรที่ต้องการวิจัย
2. ประชากรที่ใช้วิจัยไม่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามดีเท่าที่ควร
3. เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอกับความต้องการใช้เพราะโดยส่วนใหญ่เครื่องคอมพิวเตอร์จะเสีย

#### แนวทางแก้ไข

1. นักศึกษาที่ทำงานวิจัยควรดำเนินการสร้างแบบสอบถามให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้เพื่อที่จะได้ส่งแบบสอบถามไปยังประชากรที่ต้องการวิจัย
2. ควรชี้แจงแบบสอบถามให้ละเอียดก่อนที่จะให้ประชากรลงมือตอบแบบสอบถาม
3. ควรมีการแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เร็ว ๆ เพื่อสามารถใช้งานได้

### บรรณานุกรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, คู่มือนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง , กรุงเทพฯ : ประสิทธิ์แอนด์พรีนติ้ง ,2538

จิรพันธ์ คำคำ, “ความคาดหวังในการเรียนวิชาชีพเกษตรกรรมของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาเกษตรกรรม (ปวช. เกษตรกรรม) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี” ปัญหาพิเศษครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชา ครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง , 2536.

จิรพงศ์ สุขจันทร์, “การสำรวจความต้องการในการเลือกเรียนวิชาชีพเกษตรกรรมตามแผนการเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2 (ปวช.2) จังหวัดสงขลา” ปัญหาพิเศษครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง , 2529.

ทวีป อภิสิตี, ยุทธศาสตร์การสอน . กรุงเทพฯ : เจริญวิทยาการพิมพ์ , 2529

นิพนธ์ สุขปรีดี, โสตทัศนศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 4 . กรุงเทพฯ : แพร่วิทยา , 2528

บุญเรียง ขจรศิลป์, วิธีวิจัยทางการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 3 . พิษณุพนธ์ตั้ง ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2534.

ประคอง วรรณสุด, สถิติประยุกต์สำหรับครู กรุงเทพฯ : เจริญผล , 2528

ปิฎกธะ บุญนาค, คู่มือครูสอนวิชาเกษตรกรรม กรุงเทพฯ : เพื่ออักษร , 2524.

พึงใจ สิ้นธนนท์, เทคนิคการสอน กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช , 2526.

มัสลิน แก้วสุวรรณ, “การสำรวจความคิดเห็นและความต้องการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตรของโรงเรียนบางกะปิกรุงเทพมหานคร” ปัญหาพิเศษครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง , 2537.

รมณีย์ อภาภิรม, วิธีสอนวิชาเกษตร โครงการตำราคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม . สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง , 2531.

วิเชียร ชัยโย, “การสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร โรงเรียนกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี” ปัญหาพิเศษครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง , 2530.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่ในนามของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยและพัฒนาเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สมชาย แสงทอง, “ความคิดเห็นของครู-อาจารย์เกี่ยวกับการสอนวิชาชีพเกษตรในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นสังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตท้องที่จังหวัดศรีสะเกษ” ปัญหาพิเศษครูศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครูศาสตร์เกษตร คณะครูศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง , 2530.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช,มหาวิทยาลัย สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ หน่วยที่ 1 - 8. โรงพิมพ์สุโขทัยธรรมมาธิราช , 2523.
- สุพิน เนียมพลับ, เทคนิคการสอนและประสบการณ์วิชาชีพ พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : ราชบุรีการพิมพ์ , 2525.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, สถิติสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ . กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช , 2523
- วิเชียร เกตุสิงห์, หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช , 2530.
- สุภาพ มณีรัตน์, “ความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนบางเมืองเวียงพองอนุสรณ์ จังหวัดสมุทรปราการ” ปัญหาพิเศษครูศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครูศาสตร์เกษตร คณะครูศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง , 2525
- อัจฉรา สืบสินธุ์สกุลไชย, การวัดและการประเมินผลการศึกษา ภาควิชาครูศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครูศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง , 2529
- โอวาท พูลศิริ, เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา คณะครูศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง , 2531

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสอบถาม  
สำหรับการวิจัยเรื่อง**

**ความต้องการของนักศึกษาครุศาสตร์เกษตรเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร**

#####

**คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม**

1) แบบสอบถามนี้มี 3 ตอน

**ตอนที่ 1** สถานภาพทั่วไปของนักศึกษาครุศาสตร์เกษตร

**ตอนที่ 2** ความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตรของนักศึกษาครุศาสตร์เกษตร โดยแบ่งความต้องการเป็น 4 ด้านคือ

1. ด้านการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลวิชาชีพเกษตร
2. ด้านการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติวิชาชีพเกษตร
3. ด้านสื่อการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร
4. ด้านลักษณะครูที่สอนวิชาชีพเกษตร

**ตอนที่ 3** ข้อเสนอแนะของนักศึกษาในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร

2) โปรดอ่านคำชี้แจงในแต่ละตอนให้เข้าใจก่อนทำการตอบคำถาม

3) โปรดตอบคำถามทุกข้อเพื่อความถูกต้องในการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่การปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

4) ข้อมูลที่ท่านตอบจะถือเป็นความลับ และไม่มีผลกระทบต่อการศึกษาของท่าน

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ  
นางสาวเทียนทอง กาป่า

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของนักศึกษาศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2539

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน [ ] ตามความเป็นจริง

1) เพศ

[ ] ชาย [ ] หญิง

2) อายุ ..... ปี

3) ท่านกำลังศึกษาอยู่สาขาวิชาใด

[ ] สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช

[ ] สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคปกติ)

[ ] สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคสมทบ)

4) เกรตเฉลี่ยสะสมของท่านในภาคเรียนที่ผ่านมา .....

5) ภูมิลำเนาเดิม

[ ] ภาคกลาง [ ] ภาคเหนือ

[ ] ภาคใต้ [ ] ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

[ ] อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

6) อาชีพหลักของบิดา - มารดา

อาชีพบิดา

อาชีพมารดา

[ ] รับราชการ

[ ] รับราชการ

[ ] รัฐวิสาหกิจ

[ ] รัฐวิสาหกิจ

[ ] เกษตรกรรม

[ ] เกษตรกรรม

[ ] ทำงานกับธุรกิจเอกชน

[ ] ทำงานกับธุรกิจเอกชน

[ ] อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

[ ] อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

7) ท่านเรียนเกษตรสาขาใดในระดับ ปวส.

[ ] พืชศาสตร์ สาขา .....

[ ] สัตวศาสตร์ สาขา .....

[ ] ประมง สาขา .....

[ ] อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

8) ท่านเคยฝึกงานสาขาใดมาบ้างแล้ว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[ ] พืชสวน

[ ] สัตว์ใหญ่

[ ] พืชไร่

[ ] สัตว์เล็ก

[ ] สัตวบาล

[ ] สัตว์ปีก

[ ] ประมง

[ ] อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่รับมาให้บริการใช้งานเพื่อการเรียนการสอนและเผยแพร่ให้ประชาชนได้ทราบโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9) ระยะเวลาที่ฝึกงาน ..... เดือน ..... วัน

10) ประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกงาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- มีประสบการณ์ในการทำงาน  รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม  
 มีความอดทนและสามัคคี  นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้  
 มีความรู้และทักษะมากขึ้น  มีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบมากขึ้น  
 อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

11) ท่านเคยทำงานด้านการเกษตรในสาขาที่เรียนหรือไม่

- ไม่เคย  เคย พืชศาสตร์ สาขา .....  
สัตวศาสตร์ สาขา .....  
ประมง สาขา .....  
อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

ตอนที่ 2 ความต้องการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างตรงความต้องการของท่านเพียงช่องเดียว

5 คือ ระดับความต้องการมากที่สุด

4 คือ ระดับความต้องการมาก

3 คือ ระดับความต้องการปานกลาง

2 คือ ระดับความต้องการน้อย

1 คือ ระดับความต้องการน้อยที่สุด

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลวิชาชีพเกษตร					
1. กรูบอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	.....	.....	.....	.....	.....
2. เนื้อหาที่สอนตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	.....	.....	.....	.....	.....
3. สอนเนื้อหาตามลำดับขั้นตอนเข้าใจง่าย	.....	.....	.....	.....	.....
4. สอนโดยให้นักศึกษามีกิจกรรมร่วมขณะสอน	.....	.....	.....	.....	.....
5. เมื่อมีปัญหาครูสามารถอธิบายให้ท่านเข้าใจ	.....	.....	.....	.....	.....
6. จัดการเรียนเฉพาะกลุ่มนักศึกษาครูศาสตร์เกษตร	.....	.....	.....	.....	.....

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
7. จัดการเรียนร่วมกับนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร	.....	.....	.....	.....	.....
8. การออกข้อสอบครอบคลุมเนื้อหาที่สอน	.....	.....	.....	.....	.....
9. การประเมินผลก่อนการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
10. การประเมินผลทุกครั้งที่สอนเสร็จ	.....	.....	.....	.....	.....
11. การประเมินผลกลางภาคเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
12. การประเมินผลปลายภาคเรียนครั้งเดียว	.....	.....	.....	.....	.....
13. การประเมินผลใช้ข้อสอบแบบปรนัย	.....	.....	.....	.....	.....
14. การประเมินผลใช้ข้อสอบแบบอัตนัย	.....	.....	.....	.....	.....
15. การประเมินผลใช้ข้อสอบแบบปรนัยและอัตนัยรวมกัน	.....	.....	.....	.....	.....
ด้านการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ					
1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
2. ครูสอนโดยใช้วิธีการบรรยาย	.....	.....	.....	.....	.....
3. ครูแบ่งกลุ่มนักศึกษาอภิปราย	.....	.....	.....	.....	.....
4. ครูแบ่งนักศึกษ้อภิปรายเป็นรายบุคคล	.....	.....	.....	.....	.....
5. ครูให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนรายงาน	.....	.....	.....	.....	.....
6. ครูเชิญวิทยากรมาบรรยาย	.....	.....	.....	.....	.....
7. ครูสรุปเนื้อหาเมื่อสิ้นสุดการสอนแต่ละครั้ง	.....	.....	.....	.....	.....
8. ครูจัดให้มีการฝึกงานในสาขาที่นักศึกษาสนใจ	.....	.....	.....	.....	.....
9. ครูสาธิตก่อนการปฏิบัติทุกครั้ง	.....	.....	.....	.....	.....
10. ฝึกปฏิบัติโดยใช้ของจริงในการทดลอง	.....	.....	.....	.....	.....
11. การปฏิบัติใช้วิธีการแบ่งกลุ่ม	.....	.....	.....	.....	.....
12. การปฏิบัติเป็นรายบุคคล	.....	.....	.....	.....	.....
13. อุปกรณ์ภาคปฏิบัติครูเตรียมให้พร้อม	.....	.....	.....	.....	.....
14. มีสถานที่ใช้สำหรับฝึกภาคปฏิบัติในภาควิชา	.....	.....	.....	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
15. ครูสอนให้นักศึกษาทำโครงการ	.....	.....	.....	.....	.....
16. ครูพาทัศนศึกษานอกสถานที่	.....	.....	.....	.....	.....
17. ฝึกปฏิบัตินอกสถานที่	.....	.....	.....	.....	.....
ด้านสื่อการเรียนการสอนวิชาชีวะเกษตร					
1. ใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา	.....	.....	.....	.....	.....
2. ใช้สื่อการสอนที่ทันสมัย	.....	.....	.....	.....	.....
3. ใช้สื่อหลายประเภทในการสอนแต่ละครั้ง	.....	.....	.....	.....	.....
4. มีความสามารถในการใช้สื่อแต่ละประเภท	.....	.....	.....	.....	.....
5. มีตำราและเอกสารค้นคว้าเพิ่มเติมทางวิชาชีวะเกษตร	.....	.....	.....	.....	.....
6. มีคู่มือประกอบการเรียนวิชาชีวะเกษตร	.....	.....	.....	.....	.....
ด้านลักษณะครูที่สอนวิชาชีวะเกษตร					
1. มีความรู้และความสามารถในด้านการเกษตร	.....	.....	.....	.....	.....
2. มีประสบการณ์ในการสอนวิชาชีวะเกษตร	.....	.....	.....	.....	.....
3. มีการเตรียมการสอนอย่างดี	.....	.....	.....	.....	.....
4. มีความกระตือรือร้นในการสอนอย่างดี	.....	.....	.....	.....	.....
5. ถ่ายทอดความรู้โดยไม่ปิดบังและปิดป้อง	.....	.....	.....	.....	.....
6. มีความรับผิดชอบต่อการสอนสูง	.....	.....	.....	.....	.....
7. มีทักษะในการจัดการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
8. มีความริเริ่มสร้างสรรค์	.....	.....	.....	.....	.....
9. มีความยุติธรรมและมีลักษณะเป็นผู้นำ	.....	.....	.....	.....	.....
10. แต่งกายเหมาะสมและบุคลิกภาพดี	.....	.....	.....	.....	.....
11. ตรงต่อเวลา	.....	.....	.....	.....	.....
12. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีเป็นกันเองกับนักศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
13. มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง	.....	.....	.....	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
14. มีวุฒิการศึกษาทางด้านวท.บ เกษตรศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
15. มีวุฒิการศึกษาทางด้าน คอ.บ หรือ วท.บ ศึกษาศาสตร์เกษตร	.....	.....	.....	.....	.....

**ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร**

1) ท่านมีความต้องการให้ภาควิชาครุศาสตร์เกษตรเปิดวิชาเลือกเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม

ต้องการ

ไม่ต้องการ

2) ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอย่างไรเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร

ด้านการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลวิชาชีพเกษตร.....

.....

ด้านการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติวิชาชีพเกษตร.....

.....

ด้านสื่อการเรียนการสอนวิชาชีพเกษตร.....

.....

ด้านลักษณะครูที่สอนวิชาชีพเกษตร.....

.....