

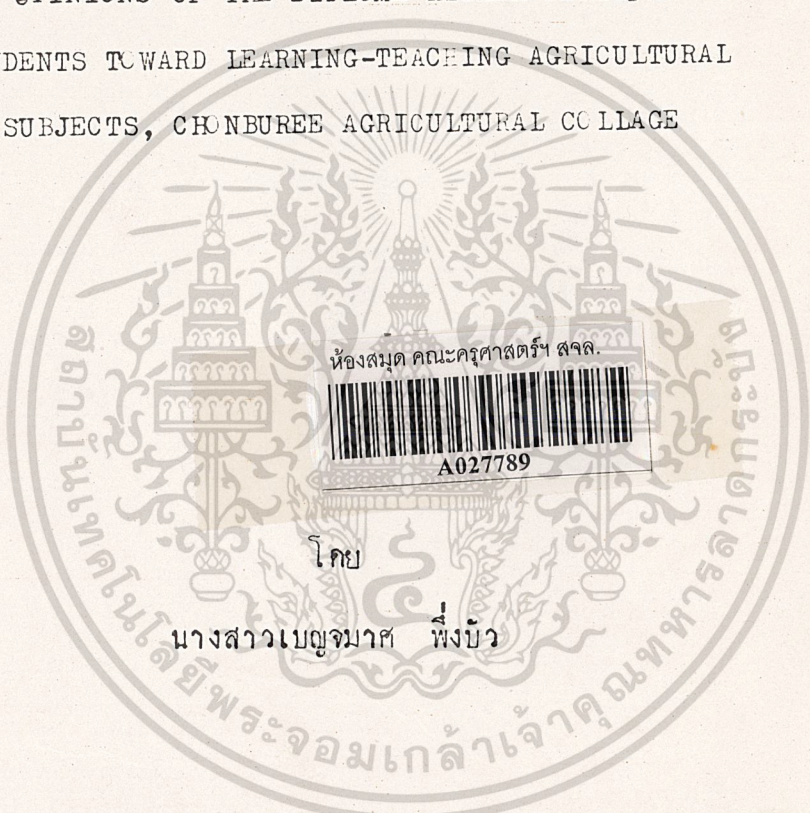


ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

ความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมของนักศึกษา
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี

THE OPINIONS OF THE DIPLOMA HIGHER CERTIFICATE
STUDENTS TOWARD LEARNING-TEACHING AGRICULTURAL
SUBJECTS, CHONBUREE AGRICULTURAL COLLEGE



ห้องสมุด คณะครุศาสตร์ อสจ.



A027789

โดย

นางสาวเบญจมาศ พึ่งบัว

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สาขาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์

ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เลขหมู่	027789
เลขทะเบียน	
วัน เดือน ปี	

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

ปีการศึกษา 2533

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องความย่อปัญหาพิเศษ

นางสาวเบญจมาศ พึ่งบัว

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

ครุศาสตร์เทคโนโลยีการเกษตร (การนิตศาสตร์)

ความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมของนักศึกษา ระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี

THE OPINIONS OF THE DIPLOMA HIGHER CERTIFICATE STUDENTS
TOWARD LEARNING-TEACHING AGRICULTURAL SUBJECTS, CHONBUREE AGRICULTURAL
COLLEGE.

การศึกษาเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษา ที่มีต่อการ
เรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและเพื่อรวบรวมข้อเสนอ
แนะ ของนักศึกษาที่เรียนวิชาเกษตรกรรมอันจะเป็นแนวทาง การปรับปรุงพัฒนาการจึก
ระบบการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงใน 5 ด้าน

1. เทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎี
2. เทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติ
3. เนื้อหาตามกลุ่มวิชา เพื่อเหมาะสมกับการนำไปใช้ในวิชา เกษตรกรรม
4. การใช้สื่อการเรียนการสอน
5. การวัดและการประเมินผล

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าทำรายการเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เพื่อนำมาเป็น
แนวคิดของการวิจัยและสร้างแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน ตอนแรก
เป็นข้อมูลเบื้องต้น ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการเรียนวิชา เกษตรกรรมเป็นแบบสอบถาม
ประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 39 ข้อ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาคือ นักศึกษาประกาศนียบัตร
วิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี จำนวน 120 คน มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย
การร่างแบบสอบถามด้วยตนเอง และขอรับคืนด้วยตนเอง แบบสอบถามที่ได้รับคืนจำนวน
117 ชุด คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 97.5 นำข้อมูลที่ไ้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยโดยใช้ค่า
ร้อยละ และค่าत्मकคะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการศึกษพบว่านักศึกษา เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง และระดับชั้น ปวส.2 จะมากกว่าชั้น ปวส.1 สาขาวิชาที่เลือกเรียน สาขาพืชศาสตร์มากกว่าสัตวบาล

การศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมใน 5 ด้าน

1. เทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎีของทั้ง 2 ชั้นปีอยู่ในระดับปฏิบัติปานกลาง
2. เทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติอยู่ในระดับปฏิบัติปานกลาง
3. เนื้อหาตามกลุ่มวิชาเพื่อเหมาะสมกับการนำไปใช้ในวิชาเกษตรกรรม มี

ความเหมาะสมปานกลาง

4. การใช้สื่อการเรียนการสอน มีการใช้น้อยเมื่อก้าวโดยสรุปแล้วทั้ง 2

ชั้นปี

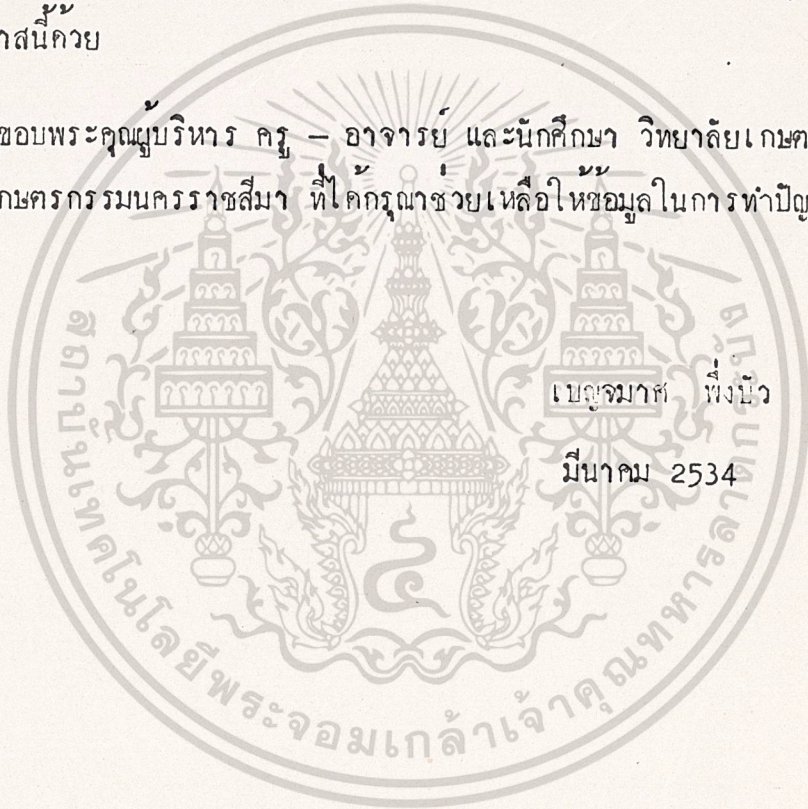
5. การวัดและการประเมินผล อยู่ในระดับปฏิบัติปานกลาง คือ พอใช้ได้ เมื่อก้าวรวม ๆ ทั้ง 2 ชั้นปี

ข้อเสนอแนะของนักศึกษาชั้น ปวส. ทั้งสองชั้นปี จากการสรุปรวม ๆ แล้ว ชั้น ปวส. 1 เสนอแนะว่า ในการจัดการเรียนการสอนนั้นควรใช้สื่อประกอบการสอนบทเรียนแต่ละบทให้มากขึ้นจะทำให้เข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น และควรมีการปฏิบัติโดยของจริง เพื่อจะได้เกิดความเข้าใจและสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ ชั้น ปวส.2 เสนอแนะว่า ควรมีการใช้สื่อการสอนประกอบการเรียนให้มากขึ้น และลงปฏิบัติจริงตลอดจนควรมีการฝึกปฏิบัติภายนอกสถานศึกษา เพื่อจะได้เพิ่มพูนความรู้ และประสบการณ์เมื่อจบออกไปสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ และควรจัดอุปกรณ์ในการฝึกให้เพียงพอ

กิติกรรมประกาศ

การทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ สำเร็จลงด้วยดีจากหลายฝ่ายด้วยกัน โดยเฉพาะ
รศ.ดร. ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษเรื่องนี้ที่ได้กรุณาให้คำ
แนะนำและสละเวลาอันมีค่า ในการให้คำปรึกษา ติดตามแก้ไขปัญหา และช้บกรร่ง
ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ในการทำปัญหาพิเศษ โดยให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการทำ
ปัญหาพิเศษให้ลุล่วงไปด้วยดีเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้จัดทำปัญหาพิเศษขอขอบพระคุณเป็นอย่าง
สูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร ครู - อาจารย์ และนักศึกษา วิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี
และวิทยาลัยเกษตรกรรมนครราชสีมา ที่ได้กรุณาช่วยเหลือให้ข้อมูลในการทำปัญหาพิเศษ
เรื่องนี้

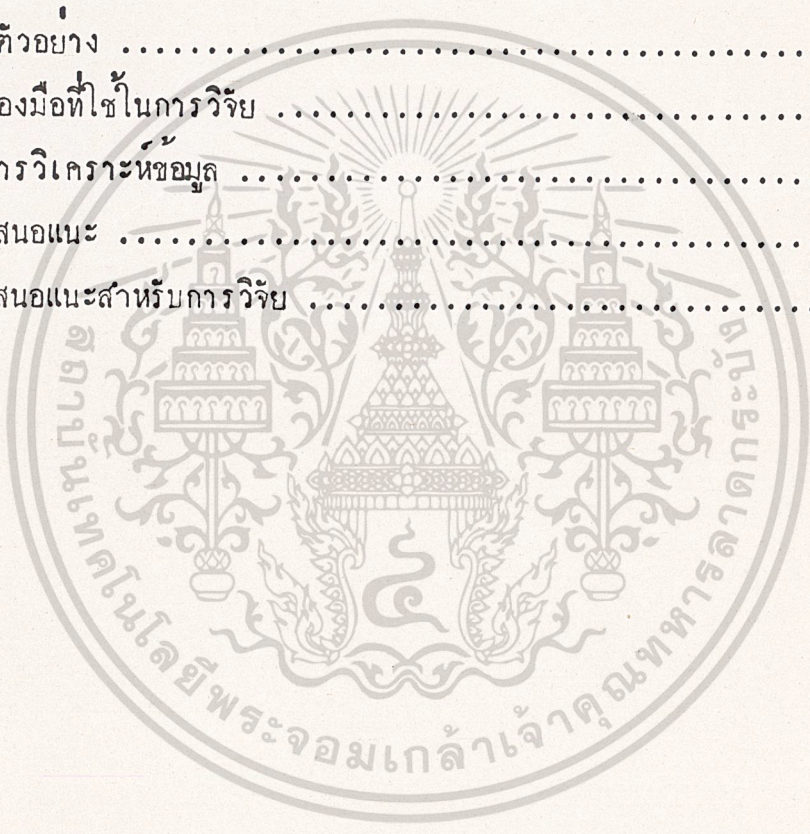


สารบัญ

	หน้า
เนื้อความย่อปัญหาพิเศษ	ก
กิติกรรมประกาศ	ข
สารบัญตาราง	ค
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	4
ขอบเขตของปัญหา	4
ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย	4
นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง	5
บทที่ 2 การศึกษาภาคเอกสารที่เกี่ยวข้อง	6
โครงสร้างหลักสูตร	6
การจัดการเรียนการสอน	10
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	17
ประชากร	17
กลุ่มตัวอย่าง	17
วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	17
วิธีดำเนินการสร้างแบบสอบถาม	18
วิธีดำเนินการส่งแบบสอบถาม	19
การวิเคราะห์ข้อมูล	20
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย	23
การวิเคราะห์ข้อมูล	23
การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1	23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2	25
การวิเคราะห์ข้อมูลแสดงผลค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าความเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	25
ข้อเสนอแนะจากการรวบรวมค่าตอบของนักศึกษาในแบบสอบถาม	35
บทที่ 5 สรุปผลอภิปรายและข้อเสนอแนะ	37
สรุปผลการวิจัย	37
กลุ่มตัวอย่าง	37
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	37
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	38
ข้อเสนอแนะ	42
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย	43
บรรณานุกรม	44



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนแบบสอบถามที่ไ้รับคืน	20
2	แสดงสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	23
3	แสดงระดับชั้นปี	24
4	แสดงสาขาวิชาที่เลือกเรียน	24
5	แสดงเทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎี	25
6	แสดงเทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติ	28
7	แสดงเนื้อหาวิชาเพื่อความเหมาะสมไปใช้เพื่อความเหมาะสมใน วิชาเกษตรกรรม	30
8	แสดงการใช้สื่อการเรียนการสอน	32
9.	แสดงการวัดและการประเมินผล	34

ความเป็นมาของปัญหา

ประเทศต่าง ๆ ในโลกกำลังประสบปัญหาเกี่ยวกับการว่างงานของประชากรอื่นเนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ ปัจจัยอย่างหนึ่งที่สอดคล้องกับการว่างงาน คือ การจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ ประเทศที่กำลังประสบความสำเร็จในด้านการศึกษา เพื่ออาชีพในทวีปเอเชีย ได้แก่ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ซึ่งเป็นประเทศที่มีความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ ประชากรมีคุณภาพและมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2527-2528 หน้า 3) การประกอบอาชีพเป็นสิ่งสำคัญเพราะการประกอบอาชีพนำมาซึ่งรายได้เพื่อการจับจ่ายใช้สอย หากปัจจัยสี่ในการดำรงชีวิต คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่ อาศัยและยารักษาโรค

ประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นประเทศเกษตรกรรม ประชาชนส่วนใหญ่อาศัยทำการเกษตรเป็นหลัก จากการสำรวจเมื่อปี 2527 พบว่าประเทศไทยมีเนื้อที่ประมาณ 320,696,888 ไร่ เนื้อที่ถือครองทางการเกษตร 125,156,666 ไร่ มีประชากรทั้งหมด 51,871,000 คน เป็นประชากรในการเกษตรประมาณ 33,539,000 คน จำนวนครัวเรือนในการเกษตร 4,740,000 ครัวเรือน มูลค่าสินค้าเกษตรกรรม ส่งออกทั้งหมดประมาณ 100,000 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2530 หน้า 1-18)

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-5 ตั้งแต่ พ.ศ. 2504-2529 ซึ่งได้บรรจุแผนพัฒนาเศรษฐกิจ ไว้ตั้งแต่ฉบับแรก ซึ่งเน้นประสิทธิภาพและปริมาณการผลิตเกษตรกรรมจัดให้มีโครงการชลประทานต่าง ๆ ปรับปรุงการจัดจำหน่ายโดยผู้สรรพกำลังไปเป็นปัจจัยพื้นฐานในการส่งเสริมการผลิต ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 2, 3 จัดให้มีโครงการช่วยเหลือเกษตรกร โครงการสินเชื่อการเกษตร โครงการตลาดเกษตร แผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 4 เร่งเพิ่มผลผลิตในแนวตั้ง หรือเพิ่มประสิทธิภาพในที่กินจำกัดแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 5 เพิ่มผลผลิตเกษตรกรรมสาขา สัตว์บาลและประมง (อรจิต, 2521 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า 82-91) จากแผนพัฒนาการศึกษา ศาสนา ศิลป วัฒนธรรมระยะที่ 6 ของกระทรวง
ศึกษาธิการ ได้กำหนดความเสมอภาคทางการศึกษาของทุกระดับทุกประเภททั้งยังกำหนด
ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติงานอาชีพครบวงจร สำคัญในความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตร
หรืออุตสาหกรรมขนาดย่อม ที่มีพื้นฐานทางการเกษตรเป็นพื้นฐาน (วารี, อรุณี, 2529
หน้า 51) และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2530 ซึ่งเป็นแผนการศึกษาที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน
ได้จัดแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาและอุดมศึกษา

สำหรับการเรียนการสอนในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เกษตรกรรม
ได้จัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2527 ประเภทวิชาเกษตรกรรม เปิด
สอนในวิทยาลัยเกษตรกรรมต่าง ๆ สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ นอกจากนี้
ยังมีหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา กระทรวง
ศึกษาธิการ (จิตยกา, 2529 หน้า 84) จะเห็นได้ว่าหลักสูตรนี้มีหลายสถาบันการศึกษา
ใช้หลักสูตรต่างกันออกไป

จากสภาพปัญหาการศึกษาของอาชีวศึกษาที่ผ่านมาได้มีการศึกษาค้นคว้าสำเร็จการ
ศึกษาอาชีวศึกษา ประจำปี 2520-2525 เขาสุตลาภแรงงานของกรมอาชีวศึกษา ปรากฏว่า
ผู้สำเร็จการศึกษามีแนวโน้มว่างงานมากขึ้น การว่างงานนับว่าเป็นปัญหาที่จะทวีความรุนแรง
และเป็นปัญหาที่จะได้รับการแก้ไข โดยเฉพาะ การศึกษาค้นเกษตรกรรม ปัญหาการ
ว่างงานจึงอุปสรรคหนึ่งความสูญเปล่าของการจัดการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการ
ศึกษาแห่งชาติ, 2529 หน้า 1-5) ลักษณะความไม่สอดคล้องประสานกันระหว่างการจิก
การเรียนการสอน ในสถานศึกษากับคุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษาที่สถานประกอบการ
ส่วนหนึ่งมีผลทำให้เกิดการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษา เพราะฉะนั้นในการแก้ไขปัญหา
นี้จะต้องแก้ไขปัญหาจากสาเหตุที่แท้จริง โดยดูจากหลักสูตร และการจัดการศึกษาในสถาน
ศึกษาสำหรับหลักสูตรของอาชีวศึกษาเกษตร ที่มีจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในการกำหนด
ทิศทางของหลักสูตรว่า จะพัฒนาไปในทางใด การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรทำให้
ทราบข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ แล้ว ปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือ การจัดการเรียนการสอนให้ตรง
ตามความต้องการของผู้เรียน (สจก, 2527 หน้า 2) และการจัดการเรียนการสอน
ต้องประสานสัมพันธ์กับหลักสูตรวิชาการสอน ตลอดจนการจัดการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียน
รู้จักประกอบอาชีพโดยครบวงจร สำหรับการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เป็น
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การฝึกช่างเทคนิค ซึ่งจะต้องฝึกให้มีความสามารถเชิงวิเคราะห์ ความสามารถในการ
 ตัดสินใจ และมีความรู้จักรทางเทคนิคของวิชาชีพเฉพาะ มีลักษณะทางด้านการจัดการคำ
 แต่การสอนระดับช่างเทคนิค ยังมีลักษณะเป็นการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ดังนั้น
 การจัดการศึกษาระดับนี้จึงยังไม่บรรลุจุดหมายที่กำหนดไว้เพราะยังขาดความเหมาะสม
 หลาย ๆ ด้าน เช่น การเรียนการสอน วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนครู อาจารย์ที่เหมาะสม
 สม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2528 หน้า 35)

ปัญหาอีกประการหนึ่งเกิดจากปัจจุบัน เราจะสังเกตเห็นว่านักเรียนที่เรียนวิชาชีพ
 ชั้นสูง เกษตรกรรม ใกล้เคียงจำนวนลงอย่างรวดเร็ว และลดลงเรื่อย ๆ ทุกปี

กองวิทยาลัยเกษตรกรรมได้ให้ความสำคัญกับการลดลงของนักศึกษา เป็นอย่าง
 มากเพราะส่งผลถึงเงินค่าบำรุงการศึกษาจากนักศึกษา เงินงบประมาณที่ได้รับจากรัฐบาล
 ก็น้อยลง ทำให้การพัฒนาการเรียนการสอน อุปกรณ์การปฏิบัติ ตลอดจน การพัฒนาสถาน
 ศึกษา ก็ขาดเงินทุนสนับสนุนเท่าที่ควร (คำรณ แพงไพร, 2532 หน้า 2-3)

จะเห็นได้ว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรม ในระดับประกาศนียบัตร
 วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสถานศึกษาที่เป็นวิทยาลัยเกษตรกรรมแต่ละแห่งนั้น ในค่านัก
 ศึกษาประสบปัญหาต่าง ๆ เช่นกัน เช่น ปัญหาด้านเทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎี
 เช่น การนำเข้าสู่บทเรียน บอกจุดมุ่งหมายก่อนการเรียนทุกครั้ง การบรรยาย ฯลฯ
 เทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติ เช่น อธิบายสาธิตก่อนการปฏิบัติทุกครั้ง ฯลฯ สื่อการสอน
 เช่น สไลด์ วีซีโอเทป ฯลฯ การวัดและการประเมินผลตลอดจนความคิดเห็นที่มีต่อการ
 เรียนวิชาเกษตรกรรม และชีวิตส่วนตัวของนักศึกษา ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ จึงทำให้ผู้
 วิจัย เกิดความสนใจที่จะศึกษาเรื่อง "ความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาเกษตร
 กรรมของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงวิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี" เพื่อจะ
 ได้ทราบความคิดเห็นต่าง ๆ ของนักศึกษา เพื่อจะได้นำข้อมูลดังกล่าวเสนอต่อหน่วยงาน
 ที่รับผิดชอบในด้านการศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดการเรียนการ
 สอนตรงตามเป้าหมายที่หลักสูตรตั้งไว้ ให้เกิดประสิทธิภาพเมื่อจบออกมา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรม
ในค่าน 5 ค่าน
 - 1.1 เทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎี
 - 1.2 เทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติ
 - 1.3 เนื้อหาตามกลุ่มวิชาที่จัดเพื่อเหมาะสมกับการนำไปใช้ในวิชาเกษตรกรรม
 - 1.4 การใช้สื่อการเรียนการสอน
 - 1.5 การวัดและการประเมินผล

ขอบเขตของปัญหา

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมในค่าน

1. เทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎี
2. เทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติ
3. เนื้อหาตามกลุ่มวิชาที่จัดเพื่อเหมาะสมกับการนำไปใช้ในวิชาเกษตรกรรม
4. การใช้สื่อการเรียนการสอน
5. การวัดและการประเมินผล

โดยทำการศึกษานักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเกษตรกรรม
ชลบุรี จำนวน 120 คน ในปีการศึกษา 2533

ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

1. ทำให้ได้ข้อมูลความคิดเห็นของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้น
สูงชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรม
2. เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นประโยชน์ในค่านการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกัน
กับหลักสูตรและความต้องการของนักเรียน

ค่านิยมศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัย
เกษตรกรรมชลบุรี

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง หมายถึง หลักสูตรที่ใช้เวลาในการศึกษา
2 ปี ต่อจากระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

การเรียนการสอน หมายถึง วิธีการต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้เรียนรู้อย่างจริงจัง และสามารถ
นำไปใช้ได้ คือ กำนันทฤษฎีและวิธีการสอนภาคทฤษฎี เทคนิควิธีการสอนภาคปฏิบัติ การ
เรียนการสอนตามกลุ่มวิชา ให้เหมาะสมกับวิชาเกษตรกรรม การใช้สื่อการเรียนการสอน
การวัดและการประเมินผล

เทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎี หมายถึง การชักนำเข้าสู่บทเรียน บอกจุด
มุ่งหมายก่อนการเรียนทุกครั้ง การบรรยายบอกใจคิด บรรยายประกอบ การสาธิต แบ่ง
กลุ่มอภิปราย อภิปรายบุคคล ค้นคว้าและการเขียนรายงาน เชิญวิทยากรมาบรรยาย
ทัศนศึกษานอกสถานที่ ผู้สอนสรุปผลการสอนเมื่อสิ้นสุดการสอน ผู้เรียนสรุปเมื่อสิ้นสุดการ
เรียน

เทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติ หมายถึง สาธิตก่อนปฏิบัติจริง ฝึกทักษะทุกบท
ปฏิบัติการ ใช้วัสดุจริงฝึกปฏิบัติการในสถานศึกษา สรุปขั้นตอนการปฏิบัติทุกครั้ง

กลุ่มวิชา หมายถึง สัตวบาล พืชกรรม ช่างเกษตร ชุมกิจเกษตร อุตสาหกรรม
เกษตร ส่งเสริมการเกษตร และวิทยาศาสตร์การเกษตร

สื่อการเรียนการสอน หมายถึง การใช้สื่อในการเรียนการสอนที่ช่วยให้การ
เรียนประสบความสำเร็จ สื่อการเรียนการสอนในที่นี้ ได้แก่ สไลด์ วีซีดีโอเทป ภาพยนตร์
เทปคำบรรยาย เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายภาพทึบแสง แผนภูมิแบบต่าง ๆ

การวัดและการประเมินผล หมายถึง กระบวนการทดสอบความรู้ความเข้าใจ
ใจของนักศึกษาว่า บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่หลังจากจบในบทเรียน

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในหัวข้อต่อไปนี้

หลักสูตรและโครงสร้างของหลักสูตร

1. หลักสูตร

ได้มีผู้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้หลายท่าน เช่น GOOD (1973 : 149)

ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ 3 ประการ คือ

1. เนื้อหาวิชาที่จัดไว้อย่างมีระบบเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษา
2. โครงการศึกษาที่โรงเรียนกำหนดให้ผู้เรียนได้เรียน
3. กลุ่มของวิชาหรือประสบการณ์ที่โรงเรียนจัดให้สำหรับนักเรียน

ภายใต้การแนะแนวและการควบคุมของโรงเรียน

วิจัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 2) ได้ให้ความหมายไว้ว่า

หลักสูตร หมายถึง ประสบการณ์ทั้งหลายที่โรงเรียนจัดให้แก่เด็กเรียน เพื่อให้
นักเรียนได้เรียนรู้ และพัฒนาตนเองไปในทิศทางที่โรงเรียนปรารถนา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2527 ประเภท
วิชาเกษตรกรรม

2. จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้ ประสบการณ์ สามารถปฏิบัติงานในระคับข้างเทคนิค
หรือระคับวิชาการ
2. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อสัมมาชีพ มีความภาคภูมิใจและมั่นใจในวิชาชีพ
ที่เรียน
3. เพื่อพัฒนาทางค่านิยมในการทำงาน มีจรรยาในวิชาชีพ มีความซื่อ
สัตย์สุจริต ความขยันหมั่นเพียร ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบในการทำงาน ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และความสามารถในการตัดสินใจและแก้ปัญหา

3. เวลาเรียน

ปีการศึกษาหนึ่ง ๆ แบ่งเป็น 2 ภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 20 สัปดาห์ สอนอย่างน้อยอาทิตย์ละ 5 วัน และเปิดสอนในวันเสาร์หรืออาทิตย์อีก 1 วัน เรียนสัปดาห์ละไม่เกิน 36 คาบ คาบละ 50 นาที โดยไม่รวมเวลาในการทำงาน สถานศึกษาอาจเปิดสอนภาคฤดูร้อนได้อีก ตามที่เห็นสมควร

4. จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ให้ถือโครงสร้างของหลักสูตรแต่ละประเภท และสาขาวิชา โดยรายวิชาที่เป็นภาคทฤษฎี 1 คาบ/สัปดาห์/ภาค มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ส่วนภาคปฏิบัติ 2-3 คาบ/สัปดาห์/ภาค มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาการ เกษตรกรรม ผู้เรียนต้องเรียนไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต แบ่งออกเป็นหมวด ๆ ดังนี้คือ

4.1	หมวดวิชาสัมพันธ์เกษตรกรรม	24	หน่วยกิต
4.1.1	วิชาสัมพันธ์กลุ่มที่ 1	10	หน่วยกิต
4.1.2	วิชาสัมพันธ์กลุ่มที่ 2	14	หน่วยกิต
4.2	หมวดวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	48	หน่วยกิต
4.2.1	พืชกรรม	10	หน่วยกิต
4.2.2	สัตวบาล	9	หน่วยกิต
4.2.3	ช่างเกษตร	6	หน่วยกิต
4.2.4	ธุรกิจเกษตร	6	หน่วยกิต
4.2.5	อุตสาหกรรมเกษตร	2	หน่วยกิต
4.2.6	ส่งเสริมการเกษตร	8	หน่วยกิต
4.2.7	การฝึกงานเกษตร	4	หน่วยกิต
4.3	หมวดวิชาเลือก	18	หน่วยกิต
4.3.1	วิชาเลือกบังคับ	12	หน่วยกิต
4.3.2	วิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต
	รวม	90	หน่วยกิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่โดยไม่ขออนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. หมวดวิชาสัมพันธ์ เกษตรกรรมมีจุดประสงค์ดังนี้

5.1 เพื่อให้สามารถใช้ภาษาไทยในการแสดงความคิดเห็นและเสนอรายงานด้านการพูด การเขียนได้ถูกต้อง รวมทั้งการใช้ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร

5.2 เพื่อให้เข้าใจสังคมชนบทและการสมาคม โดยการพัฒนาบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ ในด้านการเป็นผู้นำและผู้ประกอบการอาชีพ

5.3 เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางร่างกายและจิตใจให้สมบูรณ์ เข้าใจศีกษาและวิธีเล่นกีฬาตลอดจนเข้าใจสังคมใ้ตามความจำเป็น

5.4 เพื่อให้สามารถนำความรู้ในค่านวิทยาศาสตร์ไปใช้เป็นพื้นฐานและสัมพันธ์สอดคล้องกับวิชาชีพเกษตร

หมวดวิชาสัมพันธ์ เกษตรกรรม	ท	ป	น
สสก 111 การเขียนรายงาน	1	3	2
สสก 112 การพัฒนาบุคลิกภาพ	1	3	2
สสก 113 มนุษยสัมพันธ์และการสมาคม	2	0	2
สสก 114 สังคมชนบท	1	3	2
สสก 115 พละนามัย 1	0	2	1
สสก 116 พละนามัย 2	0	2	1
สสก 121 ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการเกษตร 1	1	2	2
สสก 122 ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการเกษตร 2	1	2	2
สสก 223 ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการเกษตร 3	1	2	2
สสก 224 ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการเกษตร 4	1	2	2
สสก 125 ชีววิทยาเกษตร	2	2	3
สสก 126 เคมีเกษตร	2	2	3

รวม 13 25 24

6. หมวดวิชาเทคโนโลยีการเกษตรมีจุดประสงค์ดังนี้

1. เพื่อให้มีความรู้และประสบการณ์ที่จำเป็นเกี่ยวกับการประกอบอาชีพด้านพืช สัตว์ ช่างเกษตร ชุมกิจเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร ส่งเสริมการเกษตร และอื่นๆ ในแนวกว้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับอาชีพเกษตรอย่างแท้จริง ตลอดจนงานผลิต ทดลอง และส่งเสริมการเกษตร พอที่จะช่วยในการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพเกษตร

3. เพื่อให้มีโอกาสได้เลือกงานที่เกี่ยวกับงานวิชาการเกษตร งานส่งเสริมการเกษตร ครูเกษตร หรืองานบริการเกษตรอื่น ๆ

หมวดวิชาชีพเทคโนโลยีการเกษตร	ท	ป	น
สภษ 111 พืชเศรษฐกิจ	2	2	3
สภษ 112 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	2	2	3
สภษ 213 การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	1	3	2
สภษ 214 การปรับปรุงพันธุ์พืช	1	3	2
สภษ 181 โภชนศาสตร์สัตว์	2	2	3
สภษ 222 การปรับปรุงบำรุงพันธุ์สัตว์	2	2	3
สภษ 223 โรคและพยาธิปศุสัตว์	2	2	3
สภษ 131 การวางแผนการใช้น้ำที่ดิน	2	2	3
สภษ 132 ระบบการให้น้ำและระบายน้ำในฟาร์ม	2	3	3
สภษ 141 การจัดตั้งและดำเนินงานสหกรณ์	2	2	3
สภษ 142 ธุรกิจการเกษตร	3	0	3
สภษ 151 อาหาร โภชนาการและการเกษตร	2	0	2
สภษ 281 การส่งเสริมการเกษตร	2	3	3
สภษ 291 เคมีภัณฑ์เกษตร	2	3	3
สภษ 292 สถิติและการวางแผนทดลองเกษตร	2	3	3
สภษ 293 ปัญหาพิเศษเกี่ยวกับการเกษตร	1	3	2
รวม	30	35	44

สภษ 261 การฝึกงานเกษตรภายในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 150 คาบ
2 หน่วยกิต

สภษ 262 การฝึกงานเกษตรภายนอกสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 150 คาบ
2 หน่วยกิต

7. หมวดวิชาเลือก มีจุดประสงค์ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เพื่อให้มีโอกาสเลือกศึกษาและหาประสบการณ์ในงานเกษตร ตามความถนัดและสนใจของแต่ละบุคคล เฉพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น
2. เพื่อให้มีแนวทางในการเลือกประกอบอาชีพที่เกี่ยวกับการเกษตรมากยิ่งขึ้น (รมณีย์, 2531 165-168)

หลักเกณฑ์ในการใช้หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2527 ประเภทวิชาเกษตรกรรม เป็นหลักสูตรที่ใช้เวลาในการศึกษา 2 ปี คนระดับช่างเทคนิค หรือนักวิชาการและจบในตัวเอง ผู้เรียนจะต้องจบตามหลักสูตรนี้จะต้องเรียนไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต โดยเรียนวิชาสหสัมพันธ์เกษตรกรรม 24 หน่วยกิต วิชาเทคโนโลยีการเกษตร 48 หน่วยกิต วิชาเลือก 18 หน่วยกิต รวม 90 หน่วยกิต ซึ่งผู้เรียนในหลักสูตรนี้ จะต้องมีความรู้และประสบการณ์สามารถปฏิบัติงานได้ ตลอดจนมีความซื่อสัตย์สุจริต มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาได้

การจัดการเรียนการสอน

1. ความหมายของการเรียน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือลักษณะที่สำคัญ 2 ประการ
 - 1.1 สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล
 - 1.2 ลักษณะพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงอาจจำแนกได้ 3 ลักษณะ คือ
 - 1) ทางด้านพุทธิศึกษาหรือความรู้
 - 2) ทางด้านทักษะหรือความคล่องแคล่ว
 - 3) ทางด้านความรู้สึก ความสนใจ เจตคติ ค่านิยม (สันต์

2525 : 132)

2. ความหมายของการสอน หมายถึง การจัดสถานการณ์ (situation) สภาพการณ์หรือกิจกรรม (activities) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์ (experience) ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดการเรียนรู้ (Learning) ได้ง่ายขึ้น (วินิจ, ชาดูชัย

2522 : 112)

การสอน หมายถึง กระบวนการที่ชี้แนะหรือทำให้ผู้เรียน เกิดคุณลักษณะต่าง ๆ ความที่หลักสูตรกำหนดไว้ เพื่อจะได้บรรลุปรัชญาการศึกษาต่อไป การสอนจึงทำหน้าที่พัฒนาเอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

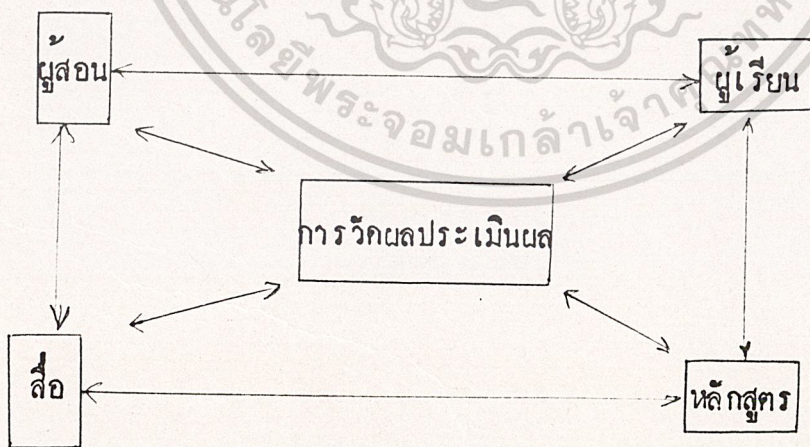
หรือ เสริมสร้างผู้เรียนให้เกิดพฤติกรรมและประสบการณ์ การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ การสอนจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างยิ่งของการศึกษาที่จะส่งผลต่อผู้เรียน เพราะเป็นกระบวนการนำหลักสูตรไปใช้ปฏิบัติคือผู้เรียนโดยตรง ซึ่งครูผู้สอนเป็นตัวจักรสำคัญ การที่จะบรรลุหลักชัยหรือปรัชญา การศึกษาและความต้องการของหลักสูตรได้มากน้อยเพียงใด จึงขึ้นอยู่กับคุณภาพการสอนหรือตัวผู้สอนเป็นอย่างยิ่ง (ไพศาล หวังพานิช, 2526:2-3)

การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ การสอนตามหลักสูตร หรือโปรแกรมการศึกษา ตลอดจนจกสิ่งอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการเรียนการสอนต่าง ๆ

กระบวนการเรียนการสอน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ

1. จุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน
2. พฤติกรรมเบื้องต้นหรือพฤติกรรมพื้นฐานของผู้เรียน
3. วิธีการดำเนินการให้เกิดการเรียนการสอนขึ้น
4. การวัดผลประเมินผล (อัญชลี, สุกัญญา, 2523 : 58)

ทวีป อภิลักษณ์ (2529 : 14) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนการสอนว่ามี 5 ส่วน



ในการสอนทุกวิชา หลักสำคัญของครู - อาจารย์ผู้สอนคือ การนำหลักสูตรที่กำหนดมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ คือมีความเข้าใจว่าจะสอนอย่างไร นักเรียนจะเกิดความสนใจที่จะเรียนและสามารถนำไปปฏิบัติจริง หลักสำคัญที่ทำให้เกิดผลก็แก่ผู้เรียน จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาจากการประกอบการสอน การเรียนหลายประการ เมื่อประกอบการแล้วทำให้ การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (นกา, 2524 : 7)

วิธีการสอน

เทคนิคและวิธีการสอน

ฉลองชัย สุวัฒนบุรณ (2528 : 101 - 104) ได้กล่าวถึงเทคนิคและวิธีการสอนสามารถแบ่งได้ 7 ประเภท คือ

1. แบบบรรยาย
2. แบบอภิปราย
3. แบบประสบการณ์ตรง
4. แบบสาธิต
5. ที่ศนศึกษานอกสถานที่
6. การแสดงบทบาทและสถานการณ์จำลองและเกมต่าง ๆ
7. วิธีโสศกที่ศนศึกษา

นอกจากนี้ GARRIS (1954 : 48) ได้เสนอความเห็นว่าการสอนวิชาชีพ เกษตรกรรมให้เกิดผลสัมฤทธิ์ จะต้องแน่วที่วิธีการฝึกภาคปฏิบัติจึงจะเกิดผล

วัสดุอุปกรณ์

วีระ ไทยพานิช (2528 : 3) ได้ให้ความหมายของสื่อการสอนและโสศกที่ศนอุปกรณ์ไว้ว่า

สื่อการสอน หมายถึง สิ่งที่ช่วยในการเรียนรู้ ซึ่งครูและนักเรียนเป็นผู้ใช้เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

โสศกที่ศนอุปกรณ์ หมายถึง อุปกรณ์ต่าง ๆ อาจจะเป็นวัสดุ เครื่องมือ หรือกิจกรรมที่ครูเลือกมา และวางแผนใช้รวมเข้าไปกับเนื้อหาของหลักสูตรวิชาต่าง ๆ อย่างเหมาะสมกับความต้งการ ระดับชั้นสติปัญญาและความสามารถของผู้เรียน เพื่อให้กระบวนการเรียนการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิพนธ์ สุขปรีย์ (2518 : 13) ได้กล่าวถึง โสคติศึกษาและคุณค่าทางวิชาการของ โสคติศึกษา ไว้ดังนี้

โสคติศึกษา เป็นสื่อถ่ายทอดความรู้ระหว่างครูกับนักเรียน เป็นเครื่องช่วยให้บทเรียนง่ายขึ้น เพราะโสคติสนวัสดุจะช่วยให้ครูสามารถถ่ายทอดข้อเท็จจริง ทักษะ ทักษะ คณิตศาสตร์ ความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าในเรื่องราวที่สอนเพื่อให้เกิดความเข้าใจ และความจำอย่างถาวร

คุณค่าทางวิชาการของ โสคติศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. เด็กที่ได้รับการสอนจากการใช้ โสคติสนวัสดุประกอบการสอน จะได้รับประสบการณ์ตรงและเรียนได้ดีกว่าเด็กที่ไม่มีโสคติสนวัสดุประกอบการเรียนการสอน
2. โสคติสนวัสดุใช้ประสบการณ์ที่เป็นจริงแก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างถูกต้อง ทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนจำเรื่องราวต่าง ๆ ได้มากขึ้น
3. ลักษณะที่เป็นรูปธรรมของโสคติสนวัสดุช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายของสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง และเป็นแนวทางให้เข้าใจสิ่งอื่น ๆ ได้ดียิ่งขึ้น และยังช่วยส่งเสริมความคิดและการแก้ปัญหาอีกด้วย
4. โสคติสนวัสดุโดยเฉพาะภาพยนตร์ จะช่วยเพิ่มทักษะในการเรียนรู้

การวัดและการประเมินผล

การวัดผลทางการศึกษา (Educational measurement) หมายถึง กระบวนการในการกำหนดหรือหาจำนวนปริมาณอันจับหรือรายละเอียด คุณลักษณะหรือพฤติกรรม ความสามารถของบุคคล โดยใช้เครื่องมือเป็นหลักในการวัด กระบวนการดังกล่าว จะทำให้ตัวเลขหรือข้อมูล รายละเอียดต่าง ๆ ที่ใช้แทนจำนวนหน่วยและลักษณะที่วัด

การประเมินผล (evaluation) หมายถึง กระบวนการในการตัดสินราคาของสรุปเพื่อพิจารณาความเหมาะสมหรือคุณค่าของลักษณะและพฤติกรรม เช่น ผลการเรียน การปฏิบัติโดยอาศัยข้อมูลหรือรายละเอียดที่ได้จากการวัดเป็นหลัก และใช้วิจารณ์ประกอบพิจารณา

จากความหมายของการวัดการประเมินผลและแสดงว่ากระบวนการทั้งสองต่อเนื่องกัน ไป ถ้าจะทำให้บุคคลเกิดคุณค่า ต้องนำผลทั้งหลายมาพิจารณา เมื่อประเมินผลจากการประเมินถูกต้องเพียงใด ขึ้นอยู่กับการวัดผลเป็นประการสำคัญ (ไพศาล 2523 : 13 - 14) พฤติกรรมของผู้เรียนหลังจากได้เรียนรู้แล้วเป็นอย่างไร ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ออกแบบไว้และจัดให้จะสอนอะไร สอนอย่างไร ก็ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายค่านิยม จรรยาที่ยึดถือสิ่งแวดล้อมทางการศึกษานี้เอง ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของนักเรียนโดยตรง (เอนก, 2525 : 534)

อนัน ศรีโสภาก (2520 : 5) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดผลและการประเมินผลต่อนักเรียนไว้ดังนี้

1. ช่วยให้นักเรียน ทราบจุดมุ่งหมายและความต้องการของครูได้อย่างถูกต้อง
2. ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียน
3. ช่วยให้มีนิสัยในการเรียนที่ดีขึ้น
4. ช่วยให้ทราบวาตนเอง เก่ง และอ่อนวิชาใดบ้าง

ในการจัดการเรียนการสอนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงประเภทวิชาเกษตรกรรมจะต้องจัดตามหลักสูตร ซึ่งกระบวนการในการเรียนการสอนนั้นจะต้องมีจุดมุ่งหมายของการเรียน ตัวผู้เรียนในการสอนนั้นเราจะดูพื้นฐานของผู้เรียน วิธีการดำเนินการเรียนการสอนจะใช้วิธีการเทคนิควิธีการสอนแบบต่าง ๆ ใช้ สื่อและวัสดุอุปกรณ์ช่วยในการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ ซึ่งเราจะทราบว่า การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่ เราจะต้องมีการวัดและการประเมินผลนักเรียน อาจจะใช้ข้อคำถาม หรือแบบทดสอบหรือข้อสอบต่าง ๆ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สินชัย สิริกุล (2524 : 80-84) ได้ศึกษาเรื่องเครื่องมือทางการเกษตรที่จำเป็น ในการเรียนการสอนสาขาพืชกรรม ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า วิทยาลัยเกษตรกรรมแต่ละแห่งมีเครื่องมือทางการเกษตร (บังคับรวม) สาขาพืชกรรม ตามหลักสูตร ปวส.

พอเพียงต่อการเรียนการสอน ปัญหาที่พบ คือ ปัญหาในการจัดหาเครื่องมือที่สำคัญ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



งบประมาณและสถานที่ในการจัดซื้อ

พนม บุญยืน (2526 : 55-58) ปัญหาการสอนวิชาชีวภาคปฏิบัติของวิทยาลัยเกษตรกรรม สิ่งกีดขวางอาชีวศึกษา จากผลการสรุปได้ว่า วิธีการวัดผลที่อาจารย์นำมาใช้ มากได้แก่การปฏิบัติจริงด้วยตนเอง การปฏิบัติจริงเป็นกลุ่ม การสังเกตและการจับบันทึก และการทำรายงานการปฏิบัติงาน การประเมินผลที่อาจารย์นำมาใช้มาก คือความสนใจ ความเข้าใจ ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ อุณหภูมิ ปัญหาอื่น ๆ ที่พบได้แก่ การขาดเครื่องมืออุปกรณ์ ห้องทดลอง แปลงทดลองเวลาในการเรียนการสอน งบประมาณ และความพร้อมของอาจารย์ ตามลำดับ

สมบัติ พัทธนา (2528 : 74-78) ใคศึกษาเรื่องแนวใหม่การเลือกประกอบอาชีพของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงเกษตรกรรม ของวิทยาลัยเกษตรกรรม ในเขตภาคกลาง จากผลการสรุปได้ว่า ข้อเสนอแนะแนวคิดของนักเรียนนับว่าสำคัญมาก คือ รัฐ ควร สนับสนุนในค่านทุนเพื่อประกอบอาชีพใหม่มากกว่าที่เป็นอยู่ ผู้สอนควรมีประสบการณ์มาก หรือมากกว่านี้ มีการถ่ายทอดก็ ควรสอนภาคทฤษฎีและปฏิบัติให้สอดคล้องกัน และควรเน้นให้สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ เนื้อหาที่เป็นอยู่นับว่าอยู่เกณฑ์ที่ดีพอใช้ แต่ ควรเพิ่มเทคนิคใหม่ ๆ และอุปกรณ์การสอนให้เพียงพอ และการประเมินผลเป็นประจำ

สุทิน ทองเนื้ออ่อน (2524 : 60-61) ใคศึกษาเรื่องเกี่ยวกับการเรียนการสอน วิชาการขยายพันธุ์พืชภาคปฏิบัติ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกเกษตรกรรม ในวิทยาเขตและวิทยาลัยเกษตรกรรมภาคใต้ จากผลการสรุปได้ว่า ในการสอนวิชาการขยายพันธุ์พืช นักเรียนเห็นว่าควรจัดอุปกรณ์ให้พร้อมและเน้นเรื่องที่มีความจำเป็นต้องไข่มาก่อน เช่น คอนกรีต ดินเผา การปฏิบัติการขยายพันธุ์พืช สามารถนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ ปัญหาที่พบคือ ครู อาจารย์ เฉพาะสาขามีน้อย เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่เพียงพอ

งานวิจัยส่วนใหญ่จะศึกษาถึงเรื่อง ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอน ทางภาคปฏิบัติและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน ตลอดจนแนวโน้มในการเลือกประกอบอาชีพของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เกษตรกรรม เพราะปัจจุบัน

เราจะเห็นว่าผู้เรียนวิชาชีพเกษตรจบการศึกษาไปแล้วมีการว่างงานมาก จำนวนผู้เข้าเรียนก็น้อยลงทุกปี ฉะนั้นผู้วิจัยส่วนใหญ่จึงเห็นความสำคัญของปัญหานี้ จึงได้ทำการศึกษาถึงการจัดการเรียนการสอนของสถาบันศึกษาใหม่ประสิทธิภาพ เพราะการจัดการเรียนการสอนอย่างไรจึงจะบรรลุผลได้นั้น จะต้องตรงกับความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนการเตรียมการสอน วิธีการสอนที่เหมาะสมและการวัดผลและประเมินผล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การดำเนินงาน

วิธีดำเนินงานผู้วิจัยจะเสนอหัวข้อต่อไปนี้

3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาเกษตรกรรม วิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี ในปีการศึกษา 2533

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเฉพาะเจาะจงซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้นักศึกษาวิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2533 จำนวน 120 คนมีทั้งหมด 2 ชั้นปี คือ

1. ชั้น ปวส.ปีที่ 1 จำนวน 58 คน ได้แบบสอบถามคืน 57 คน
 2. ชั้น ปวส.ปีที่ 2 จำนวน 62 คน ได้แบบสอบถามคืน 60 คน
- รวม จำนวน 120 คน รวม จำนวน 117 คน

3.3 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามสถานภาพของนักศึกษา ผู้ตอบ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ โดยถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของนักศึกษาผู้ตอบตามตัวแปรนี้ ได้แก่ เพศ ระดับชั้น และสาขาวิชา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนใน 5 ด้าน คือ

1. เทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎี
2. เทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เนื้อหาตามกลุ่มวิชาที่จัดเพื่อเหมาะสมกับการนำไปใช้ในวิชา

เกษตรกรรม

- 4. การใช้สื่อการเรียนการสอน
- 5. การวัดและการประเมินผล

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน

39 ข้อ

- คำถามที่ 1 จำนวน 11 ข้อ
- คำถามที่ 2 จำนวน 7 ข้อ
- คำถามที่ 3 จำนวน 7 ข้อ
- คำถามที่ 4 จำนวน 7 ข้อ
- คำถามที่ 5 จำนวน 7 ข้อ

ข้อคำถามแต่ละข้อมีการให้คะแนนของระดับปฏิบัติใช้กับเทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎี เทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติ การใช้สื่อการเรียนการสอน และการวัดและการประเมินผล แต่ละระดับเป็นแบบประมาณค่า 3 ระดับดังนี้

- 3 หมายถึง ระดับปฏิบัติมาก
- 2 หมายถึง ระดับปฏิบัติปานกลาง
- 1 หมายถึง ระดับปฏิบัติน้อย

ส่วนระดับความเหมาะสม ใช้กับเนื้อหาตามกลุ่มวิชาที่จัดเพื่อเหมาะสมกับการนำไปใช้ในวิชาเกษตรกรรมแต่ละระดับ เป็นแบบประมาณค่า 3 ระดับดังนี้

- 3 หมายถึง ระดับความเหมาะสมมาก
- 2 หมายถึง ระดับความเหมาะสมปานกลาง
- 1 หมายถึง ระดับความเหมาะสมน้อย

3.4 วิธีดำเนินการสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้คือ

1. ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือและความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนการสอนของ

นักศึกษาวิชาเกษตรกรรมระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในด้านเทคนิคและวิธีการ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอนภาคทฤษฎี เทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติ เนื้อหาตามกลุ่มวิชาที่จัดเพื่อเหมาะสมกับการนำไปใช้ในวิชาเกษตรกรรม การใช้สื่อการเรียนการสอน และการวัดและการประเมินผล จากตำราเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสอบถามจากอาจารย์ที่ปรึกษา

2. กรอกรายการที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนการสอน วิชาเกษตรกรรมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงในแต่ละค่านให้เป็นหมวดหมู่ แล้วประมวลเป็นข้อคำถาม เพื่อให้เหมาะสมกับการเก็บข้อมูลตามวัตถุประสงค์

3. นำแบบสอบถามที่ได้ จัดทำขึ้นมาหาความเที่ยงตรง (Validity) คือ เนื้อหาวิชาและการใช้ภาษาโดยปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจแก้ไข แบบสอบถามให้ความเที่ยงตรงตามวัตถุประสงค์

4. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้จัดทำขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงประเภท วิชาเกษตรกรรม วิทยาลัยเกษตรกรรมนครราชสีมาจำนวน 30 คน เมื่อได้แบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ก็หาความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีหาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) คำนวณจากสูตร Cronbach โดยคำนวณค่า α เป็นค่าน ๆ ทั้งหมด 5 ค่าน

1. เทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎีได้ค่า $\alpha = 0.66$
2. เทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติได้ค่า $\alpha = 0.72$
3. เนื้อหาตามกลุ่มวิชาที่จัดเพื่อเหมาะสมกับการนำไปใช้ในวิชาเกษตรกรรมได้ค่า $\alpha = 0.90$
4. การใช้สื่อการเรียนการสอนได้ค่า $\alpha = 0.81$
5. การวัดและการประเมินผลได้ค่า $\alpha = 0.78$

ซึ่งถือว่าแบบสอบถามนั้นใช้ได้มีความเชื่อมั่นที่จะนำไปสอบถามได้

3.5 วิธีการดำเนินการส่งแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาเกษตรกรรมชั้น ปวส.ปีที่ 1 และชั้น ปวส.ปีที่ 2 วิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี โดยนำส่งและเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 21 ธันวาคม 2533 ถึง 10 มกราคม 2534 โดยนำส่งไป 120 ชุด ได้กลับเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คินมา 117 ชุก คิคเป็นร้อยละ 97.5 ซึ่งแบ่งออกเป็นชั้นปีดังนี้

ตารางที่ 1

ชั้นปีที่	จำนวน	รับคิน	ร้อยละ
ปวส. 1	58	57	98.27
ปวส. 2	62	60	96.77
รวม	120	117	97.5

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้คือ ผู้วิจัยคัดเลือกแบบสอบถามเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์เพื่อใช้สำหรับวิเคราะห์โดยแยกเป็นตอน ๆ ดังนี้

แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์หาค่าร้อยละ

แบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พิจารณาจากค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในแบบสอบถามเป็นรายชื่อ และแปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยกำหนดช่วงคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ในระดับปฏิบัติ

2.50 - 3.00

ระดับปฏิบัติมาก

1.50 - 2.49

ระดับปฏิบัติปานกลาง

1.00 - 1.49

ระดับปฏิบัติน้อย

2. ในระดับความเหมาะสม

2.50 - 3.00

ระดับความเหมาะสมมาก

1.50 - 2.49

ระดับความเหมาะสมปานกลาง

1.00 - 1.49

ระดับความเหมาะสมน้อย

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปแปรผลทางสถิติ ดังนี้

1. สถิติเบื้องต้น

$$(1) \text{ หาค่าร้อยละ} = \frac{n}{N} \times 100$$

กำหนดให้ N = จำนวนนักศึกษาทั้งหมดในระดับชั้น ปวส.

n = จำนวนนักศึกษาที่ทำการศึกษา (จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม)

(2) การหาค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} = ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N = จำนวนนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง

(3) หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

เมื่อ S.D. = ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ = ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อยกกำลังสอง

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง

2. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โคชชีสูตร κ - Coefficient

คำนวณจากสูตร Cronbach

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปแปลผลทางสถิติ ดังนี้

1. สถิติเบื้องต้น

$$(1) \text{ หาค่าร้อยละ} = \frac{n}{N} \times 100$$

กำหนดให้ N = จำนวนนักศึกษาทั้งหมดในระดับชั้น ปวส.

n = จำนวนนักศึกษาที่ทำการศึกษา (จำนวนผู้สอบ
แบบสอบถาม)

(2) การหาค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} = ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N = จำนวนนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง

(3) หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

เมื่อ S.D. = ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ = ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อยกกำลังสอง

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง

2. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตร α -Coefficient

คำนวณจากสูตร Cronbach

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ

α = ดัชนีประสิทธิผลของความเชื่อมั่น

n = จำนวนของแบบสอบถาม

s_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ

s_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวมจากแบบ
สอบถามทั้งฉบับ



การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียน การสอนวิชาเกษตรกรรม โดยใช้แบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้ วิเคราะห์ผลทางสถิติดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ (Percentage)

ตามสูตร

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมวิเคราะห์ โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ตามสูตร และนำไปแสดงผล ข้อมูล เป็นค่าระดับความคิดเห็น

การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิจัยได้สำรวจข้อมูลจากวิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี โดยให้นักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 จำนวน 120 คน ซึ่งไม่มีการสุ่ม ตัวอย่าง ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 117 ชุด คิดเป็นร้อยละ 97.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	77	65.81
หญิง	40	34.19

จากตารางที่ 2 การวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบ

1. เพศ จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ซึ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 65.81 และเป็นเพศหญิงร้อยละ 34.19

ตารางที่ 3 ตารางแสดงระดับชั้นปี

ระดับชั้น	จำนวน	ร้อยละ
ระดับชั้น		
ปวส.ปีที่ 1	57	48.72
ปวส.ปีที่ 2	60	51.28

จากตารางที่ 3

ระดับชั้น จากการศึกษาพบว่าระดับชั้น ปวส. ปีที่ 2 มีจำนวนนักศึกษามากที่สุดร้อยละ 51.28 และนักศึกษาชั้น ปวส. ปีที่ 2 ร้อยละ 48.72

ตารางที่ 4 ตารางแสดงสาขาวิชาที่เลือกเรียน

สาขาวิชาที่เลือกเรียน	จำนวน	ร้อยละ
สาขาวิชาที่เลือกเรียน		
สาขาพืชศาสตร์	63	53.85
สาขาสัตวบาล	54	46.15

จากตารางที่ 4

สาขาวิชาที่เลือกเรียน จากการศึกษา พบว่า ส่วนมากนักศึกษาจะเรียนสาขาพืชศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 53.85 และสาขาวิชาสัตวบาลคิดเป็นร้อยละ 46.15

การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมใน 5 ด้านคือ

1. เทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎี
2. เทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติ
3. เนื้อหาตามกลุ่มวิชาที่จัดเพื่อความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในวิชาเกษตรกรรม

4. การใช้สื่อการเรียนการสอน

5. การวัดและการประเมินผล

การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2 ความคิดเห็นของนักศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบแสดงผลค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของชั้น ปวส.ปีที่ 1 และ
ชั้นปวส.ปีที่ 2

ตารางที่ 5 เทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎี

เทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎี	ชั้นปีที่	\bar{x}	S.D.	ระดับปฏิบัติ
1. การนำเข้าสู่บทเรียน	ปวส.1	2.10	15.75	ปฏิบัติปานกลาง
	ปวส.2	2.06	15.87	ปฏิบัติปานกลาง
2. บอกจุดมุ่งหมายก่อนการเรียนทุกครั้ง	ปวส.1	2.05	15.36	ปฏิบัติปานกลาง
	ปวส.2	1.75	13.44	ปฏิบัติปานกลาง
3. บรรยาย	ปวส.1	2.10	15.75	ปฏิบัติปานกลาง
	ปวส.2	2.12	16.26	ปฏิบัติปานกลาง
4. บรรยายและบอกใจความ	ปวส.1	2.36	17.72	ปฏิบัติปานกลาง
	ปวส.2	2.28	17.54	ปฏิบัติปานกลาง
5. บรรยายประกอบการสาธิต	ปวส.1	1.54	11.55	ปฏิบัติปานกลาง
	ปวส.2	1.55	11.90	ปฏิบัติปานกลาง
6. แบ่งกลุ่มอภิปราย	ปวส.1	1.35	10.11	ปฏิบัติน้อย
	ปวส.2	1.50	11.52	ปฏิบัติปานกลาง
7. อภิปรายรายบุคคล	ปวส.1	1.40	10.50	ปฏิบัติน้อย
	ปวส.2	1.50	11.52	ปฏิบัติปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎี	ชั้นปีที่	\bar{x}	S.D.	ระดับปฏิบัติ
8. ค้นคว้าและเขียนรายงาน	ปวส.1	2.21	16.54	ปฏิบัติปานกลาง
	ปวส.2	2.17	16.64	ปฏิบัติปานกลาง
9. เชิญวิทยากรมาสอน	ปวส.1	1.16	8.66	ปฏิบัติน้อย
	ปวส.2	1.17	8.96	ปฏิบัติน้อย
10. ทศนศึกษาออกสถานที่	ปวส.1	1.16	8.66	ปฏิบัติน้อย
	ปวส.2	1.08	8.32	ปฏิบัติน้อย
11. ผู้สอนสรุปเมื่อสิ้นสุดการสอน	ปวส.1	1.74	12.99	ปฏิบัติปานกลาง
	ปวส.2	1.65	12.67	ปฏิบัติปานกลาง

จากตารางที่ 8 การวิเคราะห์ เทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎี

จากการศึกษาในระดับปฏิบัตินักศึกษาทั้ง 2 ชั้นปี คือ ปวส.1 กับ ปวส.2

ดังนี้คือ

ข้อถามที่ว่า ระดับปฏิบัติในการนำเข้าสู่บทเรียนมีระดับปฏิบัติปานกลาง โดยดูจากค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เรียงลำดับดังนี้คือ ปวส.1 มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 2.10 และ ปวส.2 มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 2.06 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระดับปฏิบัติที่มีการบอกจุดมุ่งหมายก่อนการเรียนทุกครั้งมีระดับปฏิบัติปานกลาง โดยดูจากค่าเฉลี่ยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย (\bar{x}) จากมากไปหาน้อยดังนี้คือ ปวส.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 2.05 และ ปวส.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.75 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระดับปฏิบัติ ที่การบรรยายมีระดับปฏิบัติปานกลาง โดยดูจากค่าเฉลี่ยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ คือ ปวส.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 2.12 และ ปวส.1 ค่าเฉลี่ย 2.10 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถามที่ว่า ระเบียบปฏิบัติ ที่มีการบรรยายและบอกให้จ้ะมีระเบียบ การปฏิบัติปานกลาง โดยดูจากค่าเฉลี่ย เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือ ปวส.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 2.36 และ ปวส.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 2.28 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระเบียบปฏิบัติ ที่มีการบรรยายประกอบการสาธิต มีระเบียบการปฏิบัติปานกลาง โดยดูจากค่าเฉลี่ย เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือ ปวส.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.55 และปวส.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.54 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระเบียบปฏิบัติ ที่มีการแบ่งกลุ่มอภิปรายชั้น ปวส.2 มีระเบียบปฏิบัติปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.50 และชั้น ปวส.1 มีระเบียบปฏิบัติน้อยมีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.35 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระเบียบปฏิบัติที่มีการอภิปรายรายบุคคลชั้น ปวส.2 มีระเบียบปฏิบัติปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.50 และชั้น ปวส.1 มีระเบียบปฏิบัติน้อย มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.40 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระเบียบปฏิบัติที่มีการค้นคว้าและเขียนรายงาน มีระเบียบปฏิบัติของทั้ง 2 ชั้นปีปานกลาง โดยจะเรียงลำดับค่าเฉลี่ยของชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้คือ ชั้น ปวส.1 มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 2.21 และชั้น ปวส.2 มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 2.17 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระเบียบปฏิบัติที่มีการเชิญวิทยากรมาสอนมีระเบียบปฏิบัติของทั้ง 2 ชั้นปีปฏิบัติน้อย โดยจะเรียงลำดับค่าเฉลี่ยของชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้คือ ชั้น ปวส.2 มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.17 และชั้นปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.16 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระเบียบปฏิบัติ ที่มีการทัศนศึกษานอกสถานที่มีระเบียบปฏิบัติของทั้ง 2 ชั้นปีปฏิบัติน้อย โดยจะเรียงลำดับค่าเฉลี่ยของชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ชั้น ปวส.1 มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.16 และชั้น ปวส.2 มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.08 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระเบียบปฏิบัติ ที่ผู้สอนสรุปเมื่อสิ้นสุดการสอนมีระเบียบปฏิบัติของทั้ง 2 ชั้นปีปฏิบัติปานกลาง โดยจะเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ คือ ชั้น ปวส.1 มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.75 และชั้น ปวส.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.65 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 เทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติ

เทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติ	ชั้นปีที่	\bar{x}	S.D.	ระดับปฏิบัติ
1. อธิบายประกอบการสาธิตก่อนการปฏิบัติทุกครั้ง	ปวส.1	2.14	16.02	ปฏิบัติปานกลาง
	ปวส.2	1.94	14.98	ปฏิบัติปานกลาง
2. ฝึกทักษะทบทวนปฏิบัติการ	ปวส.1	1.54	11.55	ปฏิบัติปานกลาง
	ปวส.2	1.50	11.52	ปฏิบัติปานกลาง
3. บทปฏิบัติการใช้วัสดุ	ปวส.1	1.63	12.21	ปฏิบัติปานกลาง
	ปวส.2	1.58	12.16	ปฏิบัติปานกลาง
4. การปฏิบัติการใช้วิธีการแบ่งกลุ่มหรือรายบุคคล	ปวส.1	1.93	14.44	ปฏิบัติปานกลาง
	ปวส.2	1.90	14.59	ปฏิบัติปานกลาง
5. ฝึกทบทวนปฏิบัติการในสถานศึกษา	ปวส.1	2.10	15.75	ปฏิบัติปานกลาง
	ปวส.2	1.86	14.34	ปฏิบัติปานกลาง
6. ฝึกทบทวนปฏิบัติการตามแหล่งวิทยาการหรือสถานศึกษาต่าง ๆ	ปวส.1	1.26	9.45	ปฏิบัติน้อย
	ปวส.2	1.23	9.47	ปฏิบัติน้อย
7. สรุปขั้นตอนทุกครั้งที่สอนเสร็จ	ปวส.1	1.68	12.60	ปฏิบัติปานกลาง
	ปวส.2	1.62	12.42	ปฏิบัติปานกลาง

จากตารางที่ 6 การวิเคราะห์เทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติ

จากการศึกษาในระดับปฏิบัตินักศึกษาทั้ง 2 ชั้นปี คือ ชั้น ปวส.1 กับ ปวส.2 ดังนี้คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถามที่ว่า ระเบียบปฏิบัติที่มีการอธิบายสาขิตกก่อนการปฏิบัติทุกครั้ง ระเบียบปฏิบัติของทั้ง 2 ชั้นปี มีระเบียบปฏิบัติปานกลาง ซึ่งค่าเฉลี่ยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้คือ ชั้น ปวส.1 มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 2.14 และชั้น ปวส.2 มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.15 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระเบียบปฏิบัติที่มีการฝึกทักษะทบทวนทปฏิบัติการระเบียบปฏิบัติของทั้ง 2 ชั้นปี มีระเบียบปฏิบัติปานกลาง ซึ่งค่าเฉลี่ยเรียงลำดับค่าเฉลี่ย จากชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อยดังนี้คือ ชั้น ปวส.1 มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.54 และชั้น ปวส.2 มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.95 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระเบียบปฏิบัติที่ทบทวนปฏิบัติการใช้วัสดุจริง ระเบียบปฏิบัติของทั้ง 2 ชั้นปี มีระเบียบปฏิบัติปานกลาง ซึ่งค่าเฉลี่ยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อยดังนี้คือ ชั้น ปวส.1 มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.63 และชั้น ปวส.2 มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.58 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระเบียบปฏิบัติที่การปฏิบัติการใช้วิธีการแบ่งกลุ่มหรือรายบุคคล ระเบียบปฏิบัติของทั้ง 2 ชั้นปีมีระเบียบปฏิบัติปานกลาง ซึ่งค่าเฉลี่ยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยมากไปหาชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ คือ ชั้น ปวส.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.93 และชั้น ปวส.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.90 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระเบียบปฏิบัติที่เป็นการฝึกทบทวนปฏิบัติการในสถานศึกษา ระเบียบปฏิบัติของทั้ง 2 ชั้นปี มีระเบียบปฏิบัติปานกลาง ซึ่งค่าเฉลี่ยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยมากไปหาชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้คือ ชั้น ปวส.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 2.10 และชั้น ปวส.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.86 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระเบียบปฏิบัติที่เป็นการฝึกทบทวนปฏิบัติการตามแหล่งวิทยาการหรือสถานศึกษาต่าง ๆ ระเบียบปฏิบัติของทั้ง 2 ชั้นปี มีระเบียบปฏิบัติน้อย ซึ่งค่าเฉลี่ยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยมากไปหาชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้คือ ชั้น ปวส.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.26 และชั้น ปวส.2 ค่าเฉลี่ย 1.23 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระเบียบปฏิบัติที่สรุปขั้นตอนทุกครั้งที่สอนเสร็จ ระเบียบปฏิบัติของทั้ง 2 ชั้นปี มีระเบียบปฏิบัติปานกลาง ซึ่งค่าเฉลี่ยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยมากไปหาชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยน้อยดังนี้คือ ชั้นปวส.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.68 และชั้นปวส.2 ค่าเฉลี่ย 1.62 ตามลำดับ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 เนื้อหากลุ่มวิชาต่อไปนี้มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในวิชาเกษตรมากน้อยเพียงใดในทางปฏิบัติ

เนื้อหากลุ่มวิชาต่อไปนี้มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในวิชาเกษตรมากน้อยเพียงใดในทางปฏิบัติ	ชั้นปีที่	\bar{x}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. กลุ่มวิชาพีชกรรม	ปวส.1	1.97	11.32	ความเหมาะสมปานกลาง
	ปวส.2	2.20	16.89	ความเหมาะสมปานกลาง
2. กลุ่มวิชาสัตวบาล	ปวส.1	2.17	16.26	ความเหมาะสมปานกลาง
	ปวส.2	2.05	15.75	ความเหมาะสมปานกลาง
3. กลุ่มวิชาช่างเกษตร	ปวส.1	1.58	11.81	ความเหมาะสมปานกลาง
	ปวส.2	1.73	13.31	ความเหมาะสมปานกลาง
4. กลุ่มวิชาธุรกิจการเกษตร	ปวส.1	1.58	11.81	ความเหมาะสมปานกลาง
	ปวส.2	1.74	13.29	ความเหมาะสมปานกลาง
5. กลุ่มวิชาอุตสาหกรรมเกษตร	ปวส.1	1.81	13.52	ความเหมาะสมปานกลาง
	ปวส.2	1.68	12.93	ความเหมาะสมปานกลาง
6. กลุ่มวิชาส่งเสริมการเกษตร	ปวส.1	1.59	11.95	ความเหมาะสมปานกลาง
	ปวส.2	1.70	13.06	ความเหมาะสมปานกลาง
7. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์เกษตร	ปวส.1	1.56	11.68	ความเหมาะสมปานกลาง
	ปวส.2	1.40	10.75	ความเหมาะสมน้อย

จากตารางที่ 10 การวิเคราะห์เนื้อหากลุ่มวิชาต่อไปนี้มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในวิชาเกษตรมากน้อยเพียงใดในทางปฏิบัติ

จากการศึกษาในระดับปฏิบัติทั้งสองปี คือ ชั้น ปวส.1 กับชั้น ปวส.2 ดังนี้คือ

ข้อถามที่ว่า ระดับความเหมาะสม เนื้อหากลุ่มวิชาพีชกรรมกับการนำไปใช้ของทั้ง 2 ชั้นปี มีความเหมาะสมปานกลาง ซึ่งค่าเฉลี่ยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากชั้นปีที่ค่าเฉลี่ยมากไปหาชั้นปีที่ค่าเฉลี่ยน้อยดังนี้คือ ชั้น ปวส.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 2.20 และชั้น ปวส.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.97 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระบุความเหมาะสม เนื้อหากลุ่มวิชาสถิติกับการนำไปใช้ของ ทั้ง 2 ชั้นปี มีความเหมาะสมปานกลาง ซึ่งค่าเฉลี่ยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ย มากไปหาชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยน้อยถึงนี้คือ ชั้น ปวส.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 2.17 และชั้น ปวส.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 2.05 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระบุความเหมาะสม เนื้อหากลุ่มวิชาช่างเกษตรกับการนำไปใช้ของ ทั้ง 2 ชั้นปี มีระบุความเหมาะสมปานกลาง ซึ่งค่าเฉลี่ยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากชั้นปีที่มี ค่าเฉลี่ยมากไปหาชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยน้อย ถึงนี้คือ ชั้น ปวส.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.73 และชั้น ปวส.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.58 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระบุความเหมาะสม เนื้อหากลุ่มวิชาธุรกิจการเกษตรกับการนำ ไปใช้ของทั้ง 2 ชั้นปี มีระบุความเหมาะสมปานกลาง ซึ่งค่าเฉลี่ยเรียงลำดับค่าเฉลี่ย จากชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยมากไปหาชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยน้อย ถึงนี้คือ ชั้น ปวส.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.74 และชั้น ปวส.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.58 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระบุความเหมาะสม เนื้อหากลุ่มวิชาอุตสาหกรรมเกษตรกับการ นำไปใช้ ของทั้ง 2 ชั้นปี มีระบุความเหมาะสมปานกลาง ซึ่งค่าเฉลี่ยเรียงลำดับค่าเฉลี่ย จากชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยมากไปหาชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยน้อย ถึงนี้คือ ชั้น ปวส.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.81 และชั้น ปวส.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.68 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระบุความเหมาะสม เนื้อหากลุ่มวิชาส่งเสริมการเกษตรกับการนำ ไปใช้ของทั้ง 2 ชั้นปี มีระบุความเหมาะสมปานกลาง ซึ่งค่าเฉลี่ยเรียงลำดับค่าเฉลี่ย จากชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยมากไปหาชั้นปีที่มีค่าเฉลี่ยน้อย ถึงนี้คือ ชั้น ปวส.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.70 และชั้น ปวส.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.59

ข้อถามที่ว่า ระบุความเหมาะสม เนื้อหากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์เกษตรกับการนำ ไปใช้ของทั้ง 2 ชั้นปี มีระบุความเหมาะสมแตกต่างกันคือ ชั้น ปวส.1 มีระบุความเหมาะสมปานกลางโดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.56 และชั้น ปวส.2 มีระบุความเหมาะสมน้อย โดย มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.40 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 การใช้สื่อการเรียนการสอน

การใช้สื่อการเรียนการสอน	ชั้นปีที่	\bar{x}	S.D.	ระดับปฏิบัติ
1. สไลด์	ปวส.1	1.51	11.29	ปฏิบัติปานกลาง
	ปวส.2	1.83	14.08	ปฏิบัติปานกลาง
2. วีซีดีเอเทป	ปวส.1	1.29	7.59	ปฏิบัติน้อย
	ปวส.2	1.55	11.90	ปฏิบัติปานกลาง
3. ภาพยนตร์	ปวส.1	1.02	7.61	ปฏิบัติน้อย
	ปวส.2	1.10	8.45	ปฏิบัติน้อย
4. เทปคำบรรยาย	ปวส.1	1.28	9.58	ปฏิบัติน้อย
	ปวส.2	1.48	11.39	ปฏิบัติน้อย
5. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	ปวส.1	1.33	9.98	ปฏิบัติน้อย
	ปวส.2	1.62	12.42	ปฏิบัติปานกลาง
6. เครื่องฉายภาพทาบแสง	ปวส.1	1.05	7.88	ปฏิบัติน้อย
	ปวส.2	1.22	9.35	ปฏิบัติน้อย
7. แผนภูมิแผนภาพต่าง ๆ	ปวส.1	1.38	10.37	ปฏิบัติน้อย
	ปวส.2	1.43	11.01	ปฏิบัติน้อย

จากตารางที่ 11 การวิเคราะห์ระดับปฏิบัติการใช้สื่อการเรียนการสอน

จากการศึกษาในระดับปฏิบัติ นักศึกษาทั้ง 2 ชั้นปี คือชั้น ปวส.1 และชั้น ปวส.2 ดังนี้คือ

ข้อถามที่ว่า ระดับปฏิบัติการใช้สไลด์ของทั้ง 2 ชั้นปีเหมือนกันคือ ระดับปฏิบัติปานกลาง ซึ่งค่าเฉลี่ยจะเรียงลำดับ ค่าเฉลี่ยจากชั้นปีที่ค่าเฉลี่ยมากไปหาชั้นปีที่ค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้คือ ชั้น ปวส.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.83 และชั้น ปวส.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.51 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถามที่ว่า รัศมีปฏิบัติ การใช้วีทีโอเทปของทั้ง 3 ชั้นปีแตกต่างกัน คือ ชั้น ปวส. 2 จะมีรัศมีปฏิบัติการใช้ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.55 และชั้น ปวส.1 มีรัศมีปฏิบัติการใช้น้อย ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.23 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า รัศมีปฏิบัติ การใช้ภาพยนตร์ของทั้ง 2 ชั้นปีเหมือนกัน คือ ชั้น ปวส.2 มีรัศมีปฏิบัติการใช้สูง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.10 และชั้น ปวส.1 มีรัศมีปฏิบัติการใช้สูง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.02 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า รัศมีปฏิบัติ การใช้เทปคำบรรยายของทั้ง 2 ชั้นปี เหมือนกันคือ ชั้น ปวส.2 มีรัศมีปฏิบัติการใช้สูง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.48 และชั้น ปวส.1 มีรัศมีปฏิบัติการใช้สูง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.28 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า รัศมีปฏิบัติ การใช้เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะของทั้ง 2 ชั้นปีแตกต่างกัน คือ ชั้น ปวส.2 รัศมีปฏิบัติการใช้ปานกลาง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.62 และชั้น ปวส.1 รัศมีปฏิบัติการใช้สูง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.33

ข้อถามที่ว่า รัศมีปฏิบัติ การใช้เครื่องฉายภาพทึบแสงของทั้ง 2 ชั้นปีเหมือนกันคือ ชั้น ปวส.2 รัศมีปฏิบัติการใช้สูง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.22 และชั้น ปวส.1 รัศมีปฏิบัติการใช้สูง ค่าเฉลี่ย 1.05 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า รัศมีปฏิบัติ การใช้แผนภูมิแผนภาพต่าง ๆ ของทั้ง 2 ชั้นปีเหมือนกัน คือ ชั้น ปวส.2 รัศมีปฏิบัติการใช้สูง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.43 และชั้น ปวส.1 รัศมีปฏิบัติการใช้สูง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.38 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 การวัดและการประเมินผล

การวัดและการประเมินผล	ชั้นปีที่	\bar{x}	S.D.	ระดับปฏิบัติ
1. วัดผลทุกครั้งที่สอนเสร็จ	ปวส.1	1.67	12.47	ปฏิบัติปานกลาง
	ปวส.2	1.55	11.90	ปฏิบัติปานกลาง
2. วัดผลทุกครั้งที่ยุบบทเรียน	ปวส.1	1.82	13.65	ปฏิบัติปานกลาง
	ปวส.2	1.55	11.90	ปฏิบัติปานกลาง
3. วัดผลปลายภาคเพียงครั้งเดียว	ปวส.1	1.74	13.39	ปฏิบัติปานกลาง
	ปวส.2	1.66	12.80	ปฏิบัติปานกลาง
4. การวัดและใช้วิธีถามตอบแบบอ้อม	ปวส.1	1.95	14.57	ปฏิบัติปานกลาง
	ปวส.2	1.98	15.23	ปฏิบัติปานกลาง
5. การวัดผลใช้วิธีสอบข้อเขียนแบบปรนัย	ปวส.1	2.07	15.49	ปฏิบัติปานกลาง
	ปวส.2	1.96	15.11	ปฏิบัติปานกลาง
6. การวัดผลใช้วิธีการปฏิบัติจริง	ปวส.1	2.59	11.95	ปฏิบัติมาก
	ปวส.2	1.53	11.78	ปฏิบัติปานกลาง
7. มีการวัดผลทุกครั้งเมื่อสิ้นสุดการเรียน	ปวส.1	1.93	14.44	ปฏิบัติปานกลาง
	ปวส.2	1.76	13.57	ปฏิบัติปานกลาง

จกตารางที่ 12 การวิเคราะห์ ระดับปฏิบัติในการวัดและการประเมินผล

จากการศึกษาในระดับปฏิบัตินักศึกษาทั้ง 2 ชั้นปีคือชั้นปวส.1 และชั้น ปวส.2
ดังนี้คือ

ข้อถามที่ว่า ระดับปฏิบัติ มีการวัดผลทุกครั้งที่สอนเสร็จทั้ง 2 ชั้นปีเหมือนกัน
คือ ชั้นปวส.1 ปฏิบัติการวัดผลปานกลาง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.67 และชั้น ปวส.2 ปฏิบัติ
การวัดผลปานกลาง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.55 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระดับปฏิบัติ มีการวัดผลทุกครั้งที่ยอมรับเรียนของทั้ง 2 ชั้นปีเหมือนกัน คือ ชั้น ปวส.1 ปฏิบัติการวัดผลปานกลาง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.82 และชั้น ปวส.2 ปฏิบัติการวัดผลปานกลาง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.55 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระดับปฏิบัติมีการวัดผลปลายภาคเพียงครั้งเดียวของทั้ง 2 ชั้นปีเหมือนกัน คือ ชั้น ปวส.1 ปฏิบัติการวัดผลปานกลาง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.79 และชั้น ปวส.2 ปฏิบัติการวัดผลปานกลาง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.66 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระดับปฏิบัติ มีการวัดผลใช้วิธีถามตอบแบบอ้อมนัยของทั้ง 2 ชั้นปีเหมือนกัน คือ ชั้น ปวส. 2 ปฏิบัติการวัดผลปานกลาง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.98 และชั้น ปวส.1 ปฏิบัติการวัดผลปานกลาง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.95 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระดับปฏิบัติมีการวัดผลใช้วิธีสอบข้อเขียนแบบปรนัยของทั้ง 2 ชั้นปีเหมือนกันคือ ชั้น ปวส.1 ปฏิบัติการวัดผลปานกลาง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 2.07 และชั้น ปวส.2 ปฏิบัติการวัดผลปานกลาง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.96 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระดับปฏิบัติมีการวัดผลใช้วิธีการปฏิบัติจริง ของทั้ง 2 ชั้นปีต่างกันคือชั้น ปวส.1 ปฏิบัติการวัดผลมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 2.59 และชั้นปวส.2 ปฏิบัติการวัดผลปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.53 ตามลำดับ

ข้อถามที่ว่า ระดับปฏิบัติมีการวัดผลทุกครั้งที่ยอมรับเรียนของทั้ง 2 ชั้นปีเหมือนกันคือ ชั้น ปวส. 1 ปฏิบัติการวัดผลปานกลาง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.93 และชั้น ปวส.2 ปฏิบัติการวัดผลปานกลาง ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 1.76 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะจากการรวบรวมคำตอบของนักศึกษาในแบบสอบถาม

จากการรวบรวมข้อเสนอแนะของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี เป็นดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอนนั้น ควรสอนให้ตรงตามสาขาและเน้นเฉพาะสาขาไม่ควรเรียนทั่วไป มีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 17.09

2. ในด้านเทคนิคและวิธีการปฏิบัติ ควรฝึกการปฏิบัติจริง หรือการส่งนักศึกษาออกไปฝึกงานนอกสถานศึกษา เพื่อเพิ่มความชำนาญและประสบการณ์มีจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 34.18 นัไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การใช้สื่อการเรียนการสอนควรมีการใช้สื่อการเรียนการสอนประกอบบทเรียนทุกครั้ง เพื่อให้เข้าใจในบทเรียนดียิ่งขึ้น จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 44.44
4. ควรมีการพาไปทัศนศึกษานอกสถานที่โดยการไปปฏิบัติงานตามฟาร์มเอกชนต่าง ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มความรู้และประสบการณ์จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 21.36



สรุปผลอภิปราย

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนวิชา เกษตรกรรมของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เกษตรกรรม วิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เกษตรกรรม วิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี จำนวน 120 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามซึ่งลักษณะของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของนักศึกษา ผู้ตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษา ที่มีต่อการเรียนการสอนใน 5 ด้าน คือ

1. เทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎี
2. เทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติ
3. เนื้อหาตามกลุ่มวิชาที่จัดเพื่อเหมาะสมกับการนำไปใช้ในวิชา เกษตรกรรม
4. การใช้เวลาการเรียนการสอน
5. การวัดและการประเมินผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เมื่อได้แบบสอบถามศึกษาผู้วิจัยคัดเลือกเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแยกวิเคราะห์เป็นตอน ๆ คือ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ด้วยการหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอน วิชาเกษตรกรรมระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สรุปผลได้ ดังนี้

1. นักศึกษาชั้น ปวส. มีนักศึกษายชายจำนวน 77 หรือร้อยละ 65.81 นักศึกษาหญิง 40 คน หรือร้อยละ 34.19 จำแนกตามระดับชั้นปี เป็นนักศึกษา ปวส.1 จำนวน 57 คน หรือร้อยละ 48.72 ระดับชั้นปวส.2 จำนวน 60 คน หรือร้อยละ 51.28 และจำแนกตามสาขาวิชาที่เรียน เป็นนักศึกษาสาขาพืชศาสตร์ จำนวน 63 คน หรือร้อยละ 53.85 สาขาสัตวบาลจำนวน 54 คน หรือร้อยละ 46.15

2. นักศึกษาชั้น ปวส. มีความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนการสอน วิชาเกษตรกรรม ใน 5 ด้าน

2.1 ด้านเทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎี พบว่า เทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎีนั้นจะปฏิบัติปานกลางเหมือนกันทั้ง 2 ชั้นปี คือชั้น ปวส.1 กับชั้น ปวส.2 ส่วนที่แตกต่างกันจะมี 2 ข้อ คือ ในข้อ 6 การแบ่งกลุ่มอภิปรายและข้อ 7 อภิปรายรายบุคคล คือในชั้น ปวส.2 จะปฏิบัติปานกลาง แต่ ปวส.1 ยังปฏิบัติน้อย และในข้อ 8 กับข้อ 9 ก็ยังปฏิบัติน้อยเหมือนกันทั้ง 2 ชั้นปี ฉะนั้นควรมีการปรับปรุงการเรียนการสอนในชั้น ปวส.1 ในข้อ 6 และข้อ 7 ส่วนข้อ 8 และ 9 ทั้ง 2 ชั้นปี เพื่อจะได้เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ของนักศึกษา

2.2 ด้านเทคนิคและวิธีการสอน ภาคปฏิบัติจะมีการปฏิบัติในระดับปานกลางของทั้ง 2 ชั้นปีจะเหมือนกัน ยกเว้นข้อ 6 ที่ยังปฏิบัติน้อยอยู่ทั้ง 2 ชั้นปีคือ การฝึกปฏิบัติ การตามแหล่งวิทยาการหรือสถานศึกษาต่าง ๆ ควรทำให้มากกว่านี้ เพื่อจะได้เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ในวิชาทางด้านเกษตรกรรม

2.3 ด้านเนื้อหาตามกลุ่มวิชาเพื่อความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในวิชาเกษตรในกลุ่มวิชาต่างของทั้ง 2 ชั้นปี ปานกลางในทางการปฏิบัติ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์เกษตรของชั้น ปวส.2 จะมีความเหมาะสมน้อยกว่าการนำไปใช้ ซึ่งพิจารณาจากค่าเฉลี่ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 คำนการใช้สื่อการเรียนการสอน การใช้สไลด์ประกอบการเรียน การสอนทั้ง 2 ชั้นปีจะปฏิบัติปานกลาง ส่วนการใช้วีทีโอเทปและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ปวส. 2 ใช้ในระดัปานกลาง ส่วน ปวส.1 ยังใช้ผู้น้อยและข้อ 3, 4, 6 และข้อ 7 ยังใช้ผู้น้อยอยู่ ฉนั้นการเพิ่มการใช้ให้มากขึ้น เพราะนักศึกษาจะเฝ้มองเห็นจริง ทำให้การเรียนการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ

2.5 คำนการวัดและการประเมินผลใช้ข้อถามต่าง ๆ จะมีการปฏิบัติ เหมือนกันทั้ง 2 ชั้นปี คือปฏิบัติปานกลาง

อภิปราย

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. สถานภาพของนักศึกษา จากตาราง แสดงว่า นักศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง มีเพศชายมากกว่าเพศหญิง อาจเป็นเพราะว่า การเรียนเกษตรเป็นงานหนัก เพศหญิงจะไม่ค่อยนิยมเรียน

ระดับชั้น พบว่า จำนวนนักศึกษาชั้น ปวส.2 มีจำนวนมากกว่าชั้น ปวส.1 อาจเป็นเพราะชั้น ปวส.2 เรียนก่อนชั้น ปวส.1 และมีแนวโน้มลดลงอยู่แล้ว ซึ่งนักศึกษา เห็นแล้วว่าเรียนเกษตรแล้วไม่มีงานทำ จึงหันไปเรียนค่านอื่น หรือการเรียนการสอนไม่ สอดคล้องกับความตองการของผู้เรียน

สาขาวิชาที่เลือกเรียน พบว่า จะมีนักศึกษาเรียนพืชมากกว่าเรียนสัตว์ อาจจะเป็นเพราะว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่จะทำการปลูกพืช ไม้ ผลไม้ และอีกอย่างความ พรอมของวิทยาลัยของวิทยาลัยคำนการเรียนการสอน ครูอาจารย์ในค่านสาขาพืชมีมาก กว่าสาขาสัตว์ นักศึกษาจึงนิยมเรียน แต่ถ่าพิจารณาจากข้อมูลจำนวนนักศึกษาที่เรียนพืช และเรียนสัตว์ทั้ง 2 ชั้นปีไม่แตกต่างกัน

2. ความคิดเห็นที่มีผลต่อการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรม ระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเกษตรกรรมนครราชสีมา จะพิจารณาเป็นหลายค่านดังนี้

2.1 เทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎี พบว่า การเรียนการสอนใน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จะอยู่ในระดับปานกลางส่วนมากจะใช้วิธีการสอนโดย การบรรยายและบอกให้จค (ปวส.1 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.36 และ ปวส.2 ค่าเฉลี่ยเท่า กับ 2.28) ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า นักศึกษามีจำนวนมาก ครู - อาจารย์ มีจำนวนน้อย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และมีเวลาน้อยทำงานหลายหน้าที่ บางครั้งต้องออกไปสอนเกษตรกรข้างนอก ฉะนั้นวิธีการบรรยายและบอกให้จกจึงสามารถทำได้ดีกว่าวิธีอื่น ๆ รองลงมาจะเป็นการค้นคว้าและเขียนรายงาน (ปวส.1 ค่าเฉลี่ย 2.21, ปวส.2 ค่าเฉลี่ย 2.17) เพื่อให้ความรู้กว้างขวางขึ้นกว่าเดิม และฝึกให้เป็นคนรับผิดชอบ รองลงมาจะเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน (ปวส.1 ค่าเฉลี่ย 2.10, ปวส.2 ค่าเฉลี่ย 2.06) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการเรียนการสอนในแต่ละครั้งก่อนที่จะสอนบทต่อไป ครูจะต้องมีการนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อจะใ้ครูบาทต่อไปจะสอนอะไร ซึ่งการนำเข้าสู่บทเรียนเป็นสิ่งจูงใจให้นักศึกษาอยากเรียนอยากรู้ในสิ่งนั้น

ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับคำกล่าวของ รมณี อภาภิรม (2531:33) ที่ว่าในการสอนแต่ละครั้งจะต้องมีการนำเข้าสู่บทเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และมีความอยากรู้อยากเห็นในเรื่องที่กำลังสอนเสียก่อน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความตั้งใจเรียน และทำให้เด็กเรียนมีความพร้อมที่จะให้ความร่วมมือ ร่วมกิจกรรมด้วยความเต็มใจ

และระดัปฏิบัติน้อย คือ การเชิญวิทยากรมาสอน (ปวส.1 ค่าเฉลี่ย 1.16, ปวส.2 ค่าเฉลี่ย 1.17) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ครู-อาจารย์ ในวิทยาลัยก็มีเพียงพออยู่แล้วไม่จำเป็นต้องเชิญจากข้างนอกมาสอน และรองลงมาจะเป็นการทัศนศึกษานอกสถานที่ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ไม่คุ้มค่าใช้จ่ายและเวลาที่ออกไป

2.2 เทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติ พบว่า การเรียนการสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนมากจะใช้วิธีการอภิปรายประกอบการสาธิตก่อนการปฏิบัติทุกครั้ง (ปวส.1 ค่าเฉลี่ย 2.14, ปวส.2 ค่าเฉลี่ย 1.94) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในการปฏิบัติทุกครั้งจะต้องมีการอภิปรายประกอบการสาธิต เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นจริง และสามารถปฏิบัติไ้ถูกต้องตามขั้นตอน รองลงมาจะเป็นการฝึกปฏิบัติการในสถานศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่างานฟาร์มต่าง ๆ ภายในสถานศึกษาก็มีเพียงพอและครู อาจารย์ก็ควบคุมดูแลได้ทั่วถึง ระดับการปฏิบัติส่วนมากจะเป็นการฝึกปฏิบัติการฝึกปฏิบัติการตามแหล่งวิทยากรหรือสถานศึกษาต่าง ๆ (ปวส.1 ค่าเฉลี่ย 1.26, ปวส.2 ค่าเฉลี่ย 1.23) การปฏิบัติน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า พื้นที่ภายในวิทยาลัยมีเพียงพอแล้วไม่จำเป็นต้องไปฝึกข้างนอกตามแหล่งต่าง ๆ อีกอย่างครูอาจารย์ก็ควบคุมดูแลไม่ทั่วถึง

2.3 เนื้อหาตามกลุ่มวิชาเพื่อเหมาะกับการนำไปใช้ในด้านการศึกษา การสอนวิชาเกษตรกรรมจากการศึกษา จะอยู่ในระดับความเหมาะสมปานกลาง กับการนำไปใช้ในวิชาความรู้ด้านเกษตร ส่วนมากจะเป็นกลุ่มวิชาพืชกรรม ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่จะปลูกพืชพวกข้าว ไม้ผล หรืออาจเป็นเพราะความพร้อมของสถานศึกษานั้น เน้นหนักทางด้านพืชกรรม ส่วนที่ระดับความเหมาะสมรองลงมา จะเป็นกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์เกษตร (ปวส.1 ค่าเฉลี่ย 1.56, ปวส.2 ค่าเฉลี่ย 1.40) ซึ่งถ้าพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของ ปวส.2 จะมีระดับความเหมาะสมน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า หลักสูตรที่จบออกไปแล้ว เน้นหนักการปฏิบัติได้ ไม่ได้เน้นหนักในด้านวิชาการ คือ เมื่อจบออกไปแล้วต้องนำไปประกอบอาชีพ

2.4 การใช้สื่อการเรียนการสอน การเรียนการสอนในระดับนี้การใช้สื่อการเรียนการสอนในระดับปฏิบัติปานกลาง ส่วนมากจะเป็นการใช้สไลด์ (ปวส.1 ค่าเฉลี่ย 1.83) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าวิทยาลัยเกษตรกรรมนั้น สไลด์เป็นอุปกรณ์ที่ง่ายและสะดวกในการใช้ และเนื้อหาในการเรียนก็มาก และระดับปฏิบัติน้อยในการใช้สื่อการเรียนการสอน คือ ภาพยนตร์ (ปวส.1 ค่าเฉลี่ย 1.02, ปวส.2 ค่าเฉลี่ย 1.10) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ครู - อาจารย์ที่ชำนาญในด้านนี้น้อย และทุนงบประมาณก็น้อย สถานที่ก็ไม่ค่อยอำนวย และอีกอย่างการใช้ภาพยนตร์ก็มีความจำเป็นน้อยในการเรียนการสอนวิชาเกษตร

2.5 ด้านการวัดและการประเมินผล ในการเรียนการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับปฏิบัติปานกลางส่วนมากจะเป็นการวัดผล โดยการใช้วิธีสอบข้อเขียนแบบปรนัย (ปวส.1 ค่าเฉลี่ย 2.07 ปวส.2 ค่าเฉลี่ย 1.96) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของอาจารย์ผู้สอนและเนื้อหาวิชา และส่วนอื่นที่ปฏิบัติแตกต่างกันคือ การวัดผลโดยใช้วิธีการปฏิบัติจริง (ปวส.1 ค่าเฉลี่ย 2.59, ปวส.2 ค่าเฉลี่ย 1.93) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เนื้อหาวิชาที่เรียนแตกต่างกัน

ผลการวิจัยใน 5 ด้าน มีสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมบัติ พัฒนา (2528:74-78) ใคศึกษาเรื่อง "แนวโน้มในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เกษตรกรรมของวิทยาลัยในเขตภาคกลาง" จากผลการศึกษาสรุปว่า ข้อเสนอแนะแนวคิดของนักศึกษาที่สำคัญมากคือ รัฐบาลควรสนับสนุนในเงินทุนให้มากกว่าที่เป็นอยู่ ผู้สอนควรมีประสบการณ์มากกว่านี้ มีการถ่ายทอดคือ ควรสอนภาคปฏิบัติและทฤษฎีให้สอดคล้องกันและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรเน้นให้สามารถประกอบอาชีพได้ เนื้อหาที่เป็นอยู่เกณฑ์พอใช้ได้ และควรเพิ่มเทคนิคใหม่ ๆ และอุปกรณ์การสอนเช่น สไลด์ วีดีโอเทป ให้เพียงพอและควรมีการวัดและประเมินผลเป็นประจำสม่ำเสมอ

จากผลการวิจัยสรุปหลักการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมได้ดังนี้

1. เทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎี การสอนที่สำคัญที่สุดจะต้องมีการนำเข้าสู่สู่บทเรียน นอกจกมุ่งหมายการเรียนแต่ละครั้ง บรรยายและบอกให้จกด้วยเป็นบางครั้ง ในบางครั้งต้องให้เด็กทำรายงาน ค้นคว้าเทคโนโลยีใหม่ ๆ เป็นคนทันต่อเหตุการณ์และบางครั้งอาจเชิญวิทยากรมาสอนหรือไปปฏิบัติงานตามฟาร์มเอกชนที่ประสบความสำเร็จ
2. เทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติในการปฏิบัติทุกครั้งต้องมีการอธิบายประกอบการสาธิต เพื่อให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจสามารถปฏิบัติได้ และในการปฏิบัติต้องใช้ของจริง บางครั้งอาจจะมีการไปฝึกงานตามแหล่งต่าง ๆ เพื่อเกิดความชำนาญ และประสบการณ์
3. เนื้อหาตามกลุ่มวิชาที่จัดเพื่อความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในวิชาเกษตร จกตามเนื้อหาวิชาที่ต้องการมากชิ้นส่วนใหญ่อต้องการเรียนกลุ่มวิชา พืชกรรมและสัตวบาล
4. การใช้สื่อการเรียนการสอนมีการใช้สไลด์ปานกลาง แต่มากกว่าทุกชนิด และภาพยนตร์น้อย แต่การใช้สื่อการเรียนการสอนเมื่อสรุปรวมน้อย
5. การวัดและการประเมินผล ปฏิบัติ แต่ในการเรียนการสอนควรทำทุกบทเรียน และสม่ำเสมอ เมื่อสอนจบเพราะจะทำให้นักศึกษา เกิดทักษะและความชำนาญ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตร

1. ด้านเทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎี ก่อนการสอนแต่ละครั้ง ผู้สอนควรมีการนำเข้าสู่สู่บทเรียนเพื่อจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียนในเรื่องที่เรียนสม่ำเสมอ และผู้บริหารควรติดตาม ครู อาจารย์ ผู้สอน ไม่ควรบรรยายหรือบอกให้จกอย่างเดียว ควรมีการ อภิปราย โดยให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มอภิปราย หรือใช้สื่อการเรียน เช่น สไลด์ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ฯลฯ ประกอบในการสอนบ้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ด้านเทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติ ผู้บริหาร ครู อาจารย์ผู้สอนควรมีการวางแผนล่วงหน้า วัสดุในการปฏิบัติต้องพร้อมก่อนเปิดภาคเรียน
3. เนื้อหาที่จัดเพื่อความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในวิชาเกษตร ควรเน้นในวิชาด้านพืชกรรม สัตวบาลและธุรกิจเกษตร คือให้สามารถทำการผลิตให้ครบวงจรตั้งแต่การผลิต แล้วสามารถนำไปจำหน่ายได้ เพื่อเป็นการฝึกนักศึกษาเกิดทักษะความชำนาญ
4. การใช้สื่อการเรียนการสอน เช่น สไลด์ วีซีดีโอเพป เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ผู้บริหาร ครู อาจารย์จะต้องนำมาใช้ประโยชน์ต่อการสอนมากที่สุด และควรซ่อมแซมปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่ดีที่สุดและควรจัดงบประมาณซื้อเพิ่มให้เพียงพอ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญแก่ครูผู้สอน เข้าใจการใช้สื่อกับนักศึกษาและดูแลรักษาอยู่เสมอ
5. การวัดและการประเมินผลในการจัดการเรียนการสอน ครู อาจารย์ผู้สอนควรวัดผลให้ตรงตามเนื้อหาที่สอนโดยวัดผลทุกทบทเรียน และผู้บริหารควรให้ครู อาจารย์ผู้สอนประเมินผลวิชาที่สอนทุกครั้ง เมื่อสิ้นสุดการเรียน เพื่อจะได้นำมาหาข้อบกพร่องปรับปรุงแก้ไขต่อไป
6. ควรมีการทัศนศึกษาตามฟาร์มเอกชนที่มีประสบผลสำเร็จ ตลอดจนเชิญวิทยากรจากแหล่งต่าง ๆ ที่ประสบความสำเร็จในอาชีพมากล่าวให้นักศึกษาฟัง เพื่อจะได้เป็นข้อคิดและความรู้ตลอดจนประสบการณ์ ในการที่จะเลือกประกอบอาชีพเมื่อจบออกไป
7. ควรจัดให้มีการประชุมสัมมนาและอบรมครู อาจารย์ ในวิทยาลัยเกษตรกรรมแต่ละแห่ง เพื่อเพิ่มทักษะและความชำนาญ เฉพาะสาขาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นวิธีการใหม่ ๆ ในด้านการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. ควรมีการวิจัยในเรื่องนี้กับนักศึกษาวิทยาลัยอื่น ๆ ในกรมอาชีวศึกษาด้วยกันเองว่าเป็นอย่างไร มีความคิดเห็นเหมือนกันหรือแตกต่างกัน กับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงวิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี
2. ควรมีการวิจัยความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมกับการออกไปประกอบอาชีพเกษตร เป็นต้น และการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น โครงการเกษตรภายใต้การนิเทศกับการประกอบอาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- จรัญ จันทลักษณ์. สถิติวิธีวิเคราะห์และวางแผนวิจัย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
ไทยวัฒนาพานิช, 2527.
- จิตตภา ธนปัญญารัชวงศ์. หลักการศึกษาระเบียบ. ภาควิชาพัฒนาการเกษตร, คณะ
ทรัพยากรธรรมชาติและ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2529.
- ฉลองชัย สุรวัฒนบูรณ์. การเลือกและการใช้สื่อการสอน. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา,
คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528.
- นพคุณ ศิริวรรณ. เอกสารประกอบคำบรรยายหลักวิชาการศึกษาระเบียบ. ภาควิชา
อาชีวศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2520.
- บุญธรรม จิตค่อนันต์. การวางโครงการอาชีวเกษตร. สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. สถิติวิจัย 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ฟิลิกส์เซนเตอร์, 2528.
- ประคอง กรรณสูตร. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทย
วัฒนาพานิช, 2522.
- ผกา สัตยธรรม. เทคนิคการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เรือนแก้ว,
2524.
- พยม บุญยืน. "ปัญหาการสอนวิชาชีวภาคปฏิบัติของวิทยาลัยเกษตรกรรม สังกัดกรมอาชีว
ศึกษา" กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
2526.
- ไพศาล หวังพานิช. การวัดผลทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช,
2526.
- ภัทรา นคมานนท์. การประเมินผลและการสร้างแบบสอบถาม. 2000 เล่ม พิมพ์ครั้งที่
ที่ 5 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรพิพม์, 2532.
- มนัส สุวรรณพงษ์. "ความคิดเห็นของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เกษตรกรรม
ของวิทยาลัยเกษตรกรรมเขตการศึกษา 2 ต่อการสอนการเรียน เพื่อให้เหมาะสม
กับการประกอบอาชีพเกษตร." วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
2531.
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รมณีย์ อากาศิรม. คู่มือการเรียนวิชาปัญหาพิเศษ. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2532.
- _____ . วิธีการสอนวิชาเกษตร. กรุงเทพฯ : โครงการตำราคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าลาดกระบัง, 2531.
- รวีวรรณ ชุมชัย. บทสรุปและแนะนำการวิจัย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเคียนส์ไตร์, 2525.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ศึกษาพร, 2531.
- วิเชียร เกตุสิงห์. หลักการสำรวจและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2530.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. การพัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเคียนส์ไตร์, 2525.
- วินิจ เกตขำ และ ชาญชัย ศรีไสยเพชร. วิชาการศึกษา 131 หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเคียนส์ไตร์, 2522.
- วีระ ไทยพานิช. โสตทัศนศึกษาเบื้องต้น. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528.
- สงัก อุทรานันท์. พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ : วงเวียนการพิมพ์, 2527.
- สันต์ ชรรรมบำรุง. หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร. กรุงเทพฯ : เกรียงศักดิ์การพิมพ์, 2525.
- สมบัติ พัฒนา. "แนวโน้มการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เกษตรกรรมของวิทยาลัยเกษตรกรรมในเขตภาคกลาง" กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528.
- สินชัย ศิริกุล. "เครื่องมือทางการเกษตรที่จำเป็นในการเรียนการสอน สาขาพืชกรรมตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา" กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2524.

สุทิน ทองเนื้ออ่อน. "ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชา การขยายพืชพันธุ์
ภาคปฏิบัติของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกเกษตรกรรม
ในวิทยาเขตเกษตรและวิทยาลัยเกษตรกรรมภาคใต้." กรุงเทพฯ. :
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2524.

सानนท์ เจริญฉาย. โปรแกรมประยุกต์คำนวณสถิติและวิจัย. 2000 เล่ม พิมพ์ครั้งที่ 1
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเคียนสโตร์, 2533.





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย
เรื่อง

ความคิดเห็นที่มีต่อการสอนวิชา เกษตรกรรมของนักศึกษา
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี

คำชี้แจง

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนวิชา เกษตรกรรม เพื่อประกอบการศึกษาปัญหาพิเศษของผู้วิจัย สาขาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ของผู้วิจัย

ฉะนั้นจึงขอความร่วมมือจากนักศึกษาวิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรีทุกท่านได้กรอกแบบสอบถามตามความคิดเห็นของท่าน ข้อมูลที่นักศึกษาตอบมานี้จะเก็บเป็นความลับ และผู้วิจัยจะวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวม ผู้วิจัยจึงขอขอบคุณนักศึกษาวิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรีทุกท่าน ที่กรุณาตอบแบบสอบถามฉบับนี้.

แบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของนักศึกษา เป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษา ใช้แบบสอบถามแบบประมาณค่า แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

มาก หมายถึง ระดับปฏิบัติมาก หรือ ระดับความเหมาะสม

มาก

ปานกลาง หมายถึง ระดับปฏิบัติปานกลางหรือระดับความเหมาะสม

ปานกลาง

น้อย หมายถึง ระดับปฏิบัติน้อย หรือระดับความเหมาะสม

น้อย

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของนักศึกษาวิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี

โปรดเขียนเครื่องหมาย / ในวงเล็บ () ตามความเป็นจริง

1. เพศ
 - ชาย ()
 - หญิง ()
2. นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่
 - ปีที่ 1 ()
 - ปีที่ 2 ()
3. สาขาวิชาที่เลือกเรียน
 - สาขาพืชศาสตร์ ()
 - สาขาสัตวบาล ()

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาวิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี

คำแนะนำการตอบ

โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างตามความเป็นจริง ระบุปฏิบัติใช้ เฉพาะเทคนิคและวิธีสอนภาคทฤษฎี เทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติ การใช้สื่อการเรียน การสอน การวัดและการประเมินผล เนื้อหาตามกลุ่มวิชาเกษตร ให้เฉพาะสมทอวิชาเกษตร ใช้ระดับความเหมาะสมคือ

ระดับปฏิบัติ

- 3 คือ ระดับปฏิบัติมาก
- 2 คือ ระดับปฏิบัติปานกลาง
- 1 คือ ระดับปฏิบัติน้อย

ระดับความเหมาะสม

- 3 คือ ระดับความเหมาะสมมาก
- 2 คือ ระดับความปานกลางเหมาะสม
- 1 คือ ระดับความเหมาะสมน้อย

1. เทคนิคและวิธีการสอนภาคทฤษฎี	ระดับปฏิบัติ		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. การนำเข้าสู่บทเรียน			
2. บอกจุดมุ่งหมายต่อการเรียนทุกครั้ง			
3. บรรยาย			
4. บรรยายและบอกใจค			
5. บรรยายประกอบการสาธิต			
6. แบ่งกลุ่มอภิปราย			
7. อภิปรายรายบุคคล			
8. ค้นคว้าและเขียนรายงาน			
9. เชิญวิทยากรมาสอน			
10. ทัศนศึกษานอกสถานที่			
11. ผู้สอนสรุปเมื่อสิ้นสุดการสอน			

2. เทคนิคและวิธีการสอนภาคปฏิบัติ	ระดับปฏิบัติ		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. อธิบายสาธิตก่อนการปฏิบัติทุกครั้ง			
2. ฝึกทักษะทุกบทปฏิบัติการ			
3. บทปฏิบัติการใช้วัสดุจริง			
4. การปฏิบัติการใช้วิธีการแบ่งกลุ่มหรือ รายบุคคล			
5. ฝึกบทปฏิบัติการในสถานศึกษา			
6. ฝึกบทปฏิบัติการตามแหล่งวิทยากร หรือสถานศึกษาต่าง ๆ			
7. สรุปขั้นตอนทุกครั้งที่สอนเสร็จ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เนื้อหากลุ่มวิชาต่อไปนี้มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในวิชาเกษตรเพียงใดในทางปฏิบัติ	ระดับความเหมาะสม		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. กลุ่มวิชาพีชกรรรม
2. กลุ่มวิชาสัตวบาล
3. กลุ่มวิชาช่างเกษตร
4. กลุ่มวิชาธุรกิจเกษตร
5. กลุ่มวิชาอุตสาหกรรมเกษตร
6. กลุ่มวิชาส่งเสริมการเกษตร
7. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์เกษตร

4. การใช้สื่อการเรียนการสอน	ระดับปฏิบัติ		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. สไลด์
2. วีซีดีโอเทป
3. ภาพยนตร์
4. เทปคำบรรยาย
5. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
6. เครื่องฉายภาพทึบแสง
7. แผนภูมิแผนภาพต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15. การวัดและการประเมินผล	ระดับปฏิบัติ		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. วัดผลทุกครั้งที่สอนเสร็จ			
2. วัดผลทุกครั้งที่จบบทเรียน			
3. วัดผลปลายภาคเรียนเพียงครั้งเดียว			
4. การวัดผลใช้วิธีถามตอบแบบอ้อมนัย			
5. การวัดผลใช้วิธีสอบข้อเขียนแบบปรนัย			
6. การวัดผลใช้วิธีการปฏิบัติจริง			
7. มีการวัดผลทุกครั้งเมื่อสิ้นสุดการเรียน			

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับการสอนวิชาเกษตรกรรม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผู้วิจัยขอขอบคุณนักศึกษาที่กรุณาตอบแบบสอบถามอย่างสมบูรณ์