

การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรระดับอนุปริญญา ตามความกตเห็นของ
นักศึกษาสถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้

AGRICULTURAL INSTRUCTION DEVELOPMENT FOR ASSOCIATE OF
SCIENCE DEGREE PROGRAM AS PERCEIVED BY STUDENTS
IN ESARN TAI RAJABHAT INSTITUTES

อารยา มุสิกกา
ARAYA MUSIKA

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2543
ISBN 974-622-957-5

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรระดับอนุปริญญา ตามความคิดเห็นของ
นักศึกษาสถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้

AGRICULTURAL INSTRUCTION DEVELOPMENT FOR ASSOCIATE OF
SCIENCE DEGREE PROGRAM AS PERCEIVED BY STUDENTS
IN ESARN TAI RAJABHAT INSTITUTES



อารยา มุสิกกา

ARAYA MUSIKA

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขหมู่.....

พ.ศ. 2543

เลขทะเบียน..... 38513

ISBN 974-622-957-5

วัน, เดือน, ปี..... 5 มิ.ย. 2544

**AGRICULTURAL INSTRUCTION DEVELOPMENT FOR ASSOCIATE OF
SCIENCE DEGREE PROGRAM AS PERCIEVED BY STUDENTS
IN ESARN TAI RAJABHAT INSTITUTES**

ARAYA MUSIKA

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN AGRICULTURAL EDUCATION
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT' S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2000

ISBN 974-622-957-5

COPYRIGHT 2000

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

หัวข้อวิทยานิพนธ์

นักศึกษา

รหัสประจำตัว

ปริญญา

สาขาวิชา

พ.ศ.

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรระดับ

อนุปริญญา ตามความคิดเห็นของนักศึกษาสถาบัน
ราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้

นางสาวอารยา มุสิกา

41064302

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

ครุศาสตร์เกษตร

2543

ดร.นพคุณ ศิริวรรณ

ดร.คณัย คิชขบุตร

อาจารย์วันทนี ไชติสกุล

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรของนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญา ในสถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้ ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา การสอนและวิธีการสอน สื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก การวัดผลและประเมินผล

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาเกษตร ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2542 ในสถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้ 4 แห่ง คือ สถาบันราชภัฏนครราชสีมา สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ สถาบันราชภัฏสุรินทร์ และสถาบันราชภัฏอุบลราชธานี ในระดับอนุปริญญา จำนวน 152 คน ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ซึ่งข้อมูลที่ได้ทั้งหมด นำมาวิเคราะห์ ค่าความถี่, ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, และค่าไคสแควร์

ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาเพศชายร้อยละ 61.2 มีอายุเฉลี่ย 20.6 ปี คะแนนเฉลี่ยสะสม 3 ภาคเรียน 2.69 โปรแกรมที่นักศึกษาเรียนส่วนมากคือ โปรแกรมวิชาสัตวบาล

ประสบการณ์ทางด้านการเกษตร ได้จากการช่วยพ่อแม่ทำงาน ซึ่งประกอบอาชีพการเกษตร ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในสถาบันราชภัฏต่างๆ ทั้ง 4 แห่ง พบว่า 1) ด้านหลักสูตรและเนื้อหา นักศึกษาเห็นว่าที่ต้องการให้พัฒนา เวลาเรียนภาคปฏิบัติวิชาเกษตร การคัดเลือกเนื้อหาวิชามาสอนของผู้สอนให้คำนึงถึงสภาพแวดล้อมความรู้ดีและประสบการณ์พร้อมทั้งอุปกรณ์การสอนของนักศึกษา เนื้อหาในการฝึกปฏิบัติควรส่งเสริมให้เข้าใจทฤษฎีที่เรียน ความยืดหยุ่นหรือโอกาสในการเลือกศึกษาตามความถนัดของแต่ละบุคคลของหลักสูตรที่ศึกษาอยู่ ความทันสมัยของเนื้อหาวิชาที่เรียน เนื้อหาวิชา

เกษตรภาคฤดูและภาคปฏิบัติที่จัดให้ทั้งหมดควรเหมาะสมที่จะนำไปใช้ประโยชน์และหลักสูตรที่ศึกษาอยู่ควรมีการกำหนดวัตถุประสงค์ไว้อย่างชัดเจน 2) ด้านการสอนและวิธีการสอน นักศึกษาเห็นว่าที่ควรให้พัฒนา ผู้สอนควรใช้การสอนโดยให้ทดลองปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการ แปลงทดลองและฟาร์ม ผู้สอนควรใช้การสอนแบบสาธิต และควรมีการเชิญวิทยากรมาบรรยายร่วมด้วย 3) ด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก นักศึกษาเห็นว่าที่ควรให้พัฒนา สถานที่ฝึกงานภายใน พื้นที่ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา พื้นที่ในการฝึกทดลอง พันธุ์สัตว์ที่ดีที่ใช้ในงานเกษตร พื้นที่ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ พื้นที่ในการสาธิต แหล่งน้ำที่ใช้เพื่อการปลูกพืช ห้องสมุดควรมีเอกสารและหนังสือที่ใช้ประกอบการเรียนอยู่ให้ครบ แหล่งน้ำที่ใช้สำหรับเลี้ยงสัตว์ แหล่งน้ำสำหรับเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกพืช พันธุ์พืชที่ใช้ในงานเกษตร วัสดุฝึกและเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในงานเกษตร เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง และเครื่องมืองานเกษตรที่ใช้ประกอบการเรียน 4) ด้านการวัดผลและประเมินผล นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่า พัฒนาดีแล้ว

จากการศึกษาหาความสัมพันธ์ด้านต่างๆ ในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรตามความคิดเห็นของนักศึกษาในสถาบันราชภัฏต่างๆ ทั้ง 4 แห่ง พบว่า 1) ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา เกี่ยวกับความน่าสนใจของเนื้อหาวิชาที่เรียนและ ความสัมพันธ์ด้านเนื้อหาวิชาเกษตรกรรมกับวิชาอื่น มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ส่วนเวลาเรียนภาคปฏิบัติวิชาเกษตร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) ด้านการสอนและวิธีการสอน เกี่ยวกับผู้สอนใช้การสอนแบบสาธิต ใช้การสอนแบบบรรยาย และการสรุปบทเรียนของผู้สอน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ส่วนผู้สอนอธิบายเนื้อหาอย่างชัดเจน ใช้การสอนโดยมีการเชิญวิทยากรมาบรรยายร่วมด้วย และใช้การเปรียบเทียบให้เห็นชัดเจน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) ด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก เกี่ยวกับอาคารเรียนที่ใช้เรียน พันธุ์สัตว์ที่ดีที่ใช้ในงานเกษตรและแหล่งน้ำสำหรับเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ส่วนพื้นที่ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ พื้นที่ในการฝึกสาธิตและพื้นที่ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4) ด้านการวัดผลและประเมินผล เกี่ยวกับการซักถามขณะการสอนเพื่อทดสอบความเข้าใจ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ

Thesis	Agricultural Instruction Development for Associate of Science Degree Program as Percieved by Students in Esarn Tai Rajabhat Institutes
Student	Mrs. Araya Musika
Student ID.	41064302
Degree	Master of Science
Programme	Agricultural Education
Year	2000
Thesis Advisor	Dr.Nopakoon Siriwan
Thesis Co-Advisor	Dr.Danai Disyabutra Mrs. Wantanee Chotisakul

ABSTRACT

The research aimed at studying the opinion of students in Esarn Tai Rajabhat Institutes toward agricultural instruction development for associate of science degree program concerning with curriculum and course contents, instruction and methodology, teaching-learning medias and facilities, test measurement and evaluation.

The population of research were 152 sophomore agricultural students who were studying in associate of science degree program of 4 Esarn Tai Rajabhat Institutes : Nakornratchasima, Burirum, Surin, and Ubonrajchathani. Constructed questionnaires were the tools for gathering data. All data were analized by frequency counts, percentage, mean and Chi-square test.

The results of research revealed that most of respondents were male. The average of their age was 20.6 years old. Their grade point average of last 3 semesters was 2.69. Animal husbandry was the most popular program for them.

Assisting their parents to work on farm was their source of practice for farming. The students gave their opinions toward agricultural instruction development as follows : 1) curriculum and course contents were need to be developed by increasing practical time for training agriculture, selecting suitable course contents accordance with the students' needs and their experience including the readiness of teaching equipments. Practical contents should provide to promote theoretical contents as well as to be flexible and given opportunities for individual differences to choose to study for their future. The curriculum

should show properly objectives, 2) instruction and methodology were needed to have practical experiences on farms, laboratories and experimental plots. Instructors should use demonstration methods including invited external experts to participate in their teaching. 3) teaching-learning medias and facilities were needed to have internal training farming practice on campus, providing land for farming practice and experimental plots, providing good animal breeds, providing land for animal husbandry, providing land for demonstration plots, sources of water for crop production. They also indicated to have books, texts and printed materials for their studies. Sources of water for animal husbandry and fisheries also were needed. They also proclaimed to have land, plant breeds, agricultural teaching materials and agricultural chemicals such as fertilizers, plant pest chemicals and agricultural teaching equipments. 4) Most of students. agreed on well agricultural instruction development in test measurement and evaluation.

The relationships among the students opinions of four Esarn Tai Rajabhat Institutes and agricultural instruction development found that 1) curriculum and course content were shown highly statistical significant differences on the interesting of course content, the relationship among course contents and other courses while the practical time in agriculture course was shown statistically significant difference. 2) instruction and methodology were shown highly statistical significant differences on the instruction applied demonstration method, lecture methods and conclusion while the instructors taught by clearly lecture on course contents, inviting external lectures and teaching with clearly comparing the contents were shown statistically significant differences. 3) teaching-learning medias and facilities were shown highly statistical significant differences on the classroom building, animal breeds, source of water for fisheries while land for animal husbandry, land for training demonstration farms, land for farming practice and experimental plots were shown statistically significant differences. and 4) test measurement and evaluation was shown highly statistical significant difference on the asking question while teaching for understanding tests.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เพราะได้รับความเมตตาจาก ดร.นพคุณ ศิริวรรณ ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ดร.คนัย ดิษยบุตร และอาจารย์วันที โชติสกุล ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ให้ความกรุณาเวลาให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ ให้ข้อคิด แนวคิด ช่วยเหลือ ตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดี และให้กำลังใจตลอดระยะเวลาทำการวิจัยรวมทั้ง รองศาสตราจารย์ ดร. ปัญญา โพธิ์จิตรรัตน์ อาจารย์ศศิธร จารุสมบัติ ซึ่งเป็นคณะกรรมการสอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์และเป็นกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือทุกครั้งที่มีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์สมจิตต์ กล้ากลิ่น อาจารย์ศศิธร จารุสมบัติ อาจารย์สุจารี ชูจันทร์ อาจารย์เกษร เมืองทิพย์ อาจารย์สถาพร ตี๋ยิง ซึ่งกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามในการวิจัย เพื่อความเข้าใจด้านการใช้ภาษา ความเหมาะสมและความสมบูรณ์ถูกต้องของแบบสอบถาม และขอขอบพระคุณอธิการบดี สถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้ ทั้ง 4 แห่ง ซึ่งได้แก่ สถาบันราชภัฏนครราชสีมา สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ สถาบันราชภัฏสุรินทร์ และสถาบันราชภัฏอุบลราชธานี ที่กรุณาอนุญาตให้เก็บข้อมูลในสถาบันราชภัฏในแต่ละแห่ง ตลอดจนนักศึกษาวิชาเอกเกษตร โปรแกรมวิชาสัตวบาล พืชศาสตร์ และเทคโนโลยีการเกษตร ที่ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามทุกท่าน

ขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ ครู อาจารย์ทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ตลอดจนญาติพี่น้องและเพื่อนๆ ที่คอยช่วยเหลือให้กำลังใจ และช่วยเหลือด้านการเงินต่างๆ งานวิจัยนี้สำเร็จ

คุณค่าและประโยชน์ใดๆ อันพึงมีของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเพื่อทดแทนพระคุณแต่คุณพ่อ คุณแม่ ครู อาจารย์ ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และผู้ให้ความช่วยเหลืออนุเคราะห์ต่างๆ แก่ผู้วิจัยทั้งที่กล่าวนามและไม่ได้กล่าวนามทั่วกันทุกท่าน

อารยา มูติกา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	IX
สารบัญภาพ.....	XI
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	3
1.4 สมมติฐานการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตการวิจัย.....	4
1.6 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	4
1.7 ประชากร.....	5
1.8 นิยามศัพท์.....	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 หลักสูตรและเนื้อหาวิชา.....	7
2.2 การจัดหลักสูตรการศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาของสถาบันราชภัฏ.....	12
2.3 การสอนและวิธีการสอน.....	15
2.4 สื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก.....	22
2.5 การวัดผลและประเมินผล.....	26
2.6 ความสำคัญและแนวโน้มอาชีพเกษตร ไทยกับการจัดการเรียนการสอน.....	33
2.7 ความสำคัญของการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรในสถาบันราชภัฏ.....	36
2.8 หลักการและแนวคิดในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร.....	39
2.9 การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านทักษะ.....	41
2.9.1 การพัฒนาทักษะในสาขาวิชาเกษตร.....	41
2.9.2 การพัฒนาทักษะด้านการจัดการอาชีพเกษตร.....	42

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.10 การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านการสร้างเสริมเจตคติและ คุณธรรมในการประกอบอาชีพเกษตร.....	42
2.11 การบูรณาการประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน อาชีพเกษตร.....	43
2.12 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	44
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	47
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	47
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	47
3.3 การสร้างเครื่องมือ.....	47
3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	48
3.5 วิธีการรวบรวมข้อมูล.....	48
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	50
4.1 สถานภาพทั่วไปของนักศึกษาเกษตร สถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้.....	50
4.2 ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร.....	53
4.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร.....	59
4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบันราชภัฏ ต่างๆ ในกลุ่มอีสานใต้ กับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตร.....	63
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	75
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	75
5.2 อภิปรายผล.....	79
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	84
บรรณานุกรม.....	85

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก.....	90
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ.....	91
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	107
ภาคผนวก ค แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	109
ประวัติผู้เขียน.....	117

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงจำนวนหน่วยกิตรวมและสัดส่วนของหน่วยกิตตามโครงสร้างหลักสูตร.....	14
4.1 แสดงสถานภาพทั่วไปของนักศึกษาเกษตร สถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้.....	50
4.2 แสดงจำนวนร้อยละ ของผู้ให้ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตรด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา.....	53
4.3 แสดงจำนวนร้อยละ ของผู้ให้ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตรด้านการสอนและวิธีการสอน.....	55
4.4 แสดงจำนวนร้อยละ ของผู้ให้ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตรด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก.....	56
4.5 แสดงจำนวนร้อยละ ของผู้ให้ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตรด้านการวัดผลและประเมินผล.....	58
4.6 แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร ด้าน หลักสูตรและ เนื้อหาวิชา.....	59
4.7 แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร ด้าน การสอนและวิธีการสอน.....	60
4.8 แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร ด้าน สื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก.....	61
4.9 แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร ด้าน การวัดผลและประเมินผล.....	62
4.10 แสดงข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร.....	62
4.11 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบัน ราชภัฏต่างๆ ในกลุ่มอีสานใต้ กับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการ สอนวิชาเกษตร ด้านหลักสูตรและ เนื้อหาวิชา.....	63
4.12 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบัน ราชภัฏต่างๆ ในกลุ่มอีสานใต้ กับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการ สอนวิชาเกษตร ด้านการสอนและวิธีการสอน.....	66
4.13 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบัน ราชภัฏต่างๆ ในกลุ่มอีสานใต้ กับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการ สอนวิชาเกษตร ด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก.....	69

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
I.14 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบัน ราชภัฏต่างๆ ในกลุ่มอีสานใต้ กับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตร ด้านการวัดผลและ ประเมินผล.....	73

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงกรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	4
2.1 แสดงองค์ประกอบการสอนการเรียนรู้.....	20
2.2 แสดงกระบวนการประเมินผล.....	27
2.3 แสดงการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตร.....	38
2.4 แสดงการบูรณาการประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาอาชีพเกษตร.....	43

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เป็นที่ทราบอยู่แล้วว่าการเกษตรเป็นรากฐานของความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ของประเทศไทยประมาณร้อยละ 62.45 ประกอบอาชีพทางการเกษตร สินค้าเกษตรที่ผลิตได้ใช้ในประเทศ และบางส่วนส่งออกจำหน่ายต่างประเทศ นำเงินรายได้เข้าประเทศปีละหลายแสนบาท ดังนั้นจะเห็นได้ว่าอาชีพการเกษตรเป็นอาชีพหลักที่สำคัญของประเทศที่ผลิตอาหารและผลิตภัณฑ์เลี้ยงประชากรไทยและประชากรโลกด้วย แต่อาชีพการเกษตรของเกษตรกรยังไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควรอีกทั้งในปัจจุบันนี้งานอาชีพเกษตรได้มีการขยายตัวในรูปแบบธุรกิจและใช้วิทยาศาสตร์ที่ทันสมัย มีการพัฒนาก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา เป็นผลให้ผู้ดำเนินงานอาชีพเกษตรของประเทศต้องมีการพัฒนาปรับปรุงตนเองและวิธีการประกอบอาชีพให้ทันต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป แนวทางหนึ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นงานหลักในการพัฒนาปรับปรุงทั้งด้านบุคคล และวิธีการ ก็คือ “ การจัดการศึกษา ” โดยการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรในระดับต่างๆ ให้มีคุณภาพทั้งในระบบ โรงเรียนและระบบนอกโรงเรียนเพื่อจะผลิตเกษตรกรหรือบุคลากรทางเกษตร ให้มีคุณภาพในการทำงานที่มีประสิทธิภาพสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งเป็นระดับที่เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ และมีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตร ให้แก่นักเรียนที่เป็นเยาวชนของประเทศอีกทั้งเป็นผู้รับผิดชอบอนาคตของประเทศชาติ (นพคุณ ศิริวรรณ และคณะ. 2537 : บทนำ)

การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกปัจจุบันทั้งการเมือง เศรษฐกิจและสังคม ทำให้ประเทศไทยมีความจำเป็นที่จะต้องเร่งพัฒนาคุณภาพประชากรทางด้านการเกษตร ซึ่งเป็นพื้นฐานของระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศมาเป็นเวลานาน ให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เห็นได้จากการกำหนดเป้าหมายของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 ให้นุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพของคนในทุกระดับการศึกษา (สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2539 : 1) โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา ซึ่งเปรียบเสมือนสมองและดวงตาของสังคมบุคคลที่ได้รับการศึกษาในระดับนี้จะต้องเป็นผู้นำในสังคมที่สามารถวิเคราะห์สภาวะปัจจุบัน และมองทิศทางของการเปลี่ยนแปลงในสังคมได้อย่างชัดเจน สามารถนำพาประเทศไปสู่การพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานสภาพัฒนาการวิจัย. 2542 : 9)

สถาบันราชภัฏเป็นสถาบันอุดมศึกษามีบทบาทอย่างสำคัญในการจัดการศึกษาและพัฒนาการศึกษา เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในท้องถิ่น โดยได้กระจายโอกาสทางการศึกษาขั้นสูงไปสู่ชนบทของประเทศ หน้าที่หลักของสถาบันราชภัฏ คือ 1) ให้การศึกษาวิชาการและวิชาชีพ

ชั้นสูง 2) ทำการวิจัย 3) ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม 4) ปรับปรุงถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี 5) ทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม 6) ผลิตครูและส่งเสริมวิทยฐานะครู (สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ. 2539 : 8-9)

จากภาระกิจที่สถาบันราชภัฏต้องรับผิดชอบ ทำให้ในแต่ละปีสถาบันทำหน้าที่ผลิตบัณฑิตจำนวนมากออกไปรับใช้สังคม ซึ่งสถาบันมีเป้าหมายว่าบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสถาบันจะต้องคิดแบบสากล แต่ปฏิบัติตนยึดติดกับท้องถิ่น (Think globally, Act locally) ขยายความได้ว่าบัณฑิตของสถาบันจะต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) มีความเป็นเลิศทางวิชาการในสาขาที่เรียน
- 2) มีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะความรู้ทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3) มีความรู้และทักษะในการใช้ภาษาอื่นที่เป็นสากล โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาษาอังกฤษในระดับที่สามารถสื่อสารและสืบค้นองค์ความรู้ใหม่ได้
- 4) มีความรู้และทักษะการจัดการสมัยใหม่
- 5) มีความรู้สึกรู้จักคิดแบบวิทยาศาสตร์ (Scientific mind) กล่าวคือเป็นบุคคลที่มีเหตุผล ใจกว้าง ทำงานและแก้ปัญหาอย่างมีขั้นตอน อาศัยข้อมูลที่เพียงพอ เป็นจริง โดยใช้ปัญญาเป็นหลักในการดำเนินงาน
- 6) มีบุคลิกภาพของความเป็นพลเมืองดี มีคุณธรรม เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน เป็นทั้งตัวอย่างแก่ผู้อื่น และช่วยชี้แนะแก่ผู้อื่น
- 7) มีความเป็นท้องถิ่น คือ มีความรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นเป็นอย่างดี มีความรัก ห่วงแหนและผูกพันต่อท้องถิ่น (ฝ่ายแผนงาน สถาบันราชภัฏสกลนคร. 2539 : 2-3) ซึ่งการจะบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้ ขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ

การพัฒนาการเรียนการสอน เป็นกระบวนการทางการศึกษาที่ต้องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนให้เป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์ ประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญ 4 อย่าง คือ หลักสูตรและเนื้อหาวิชา การสอนและวิธีการสอน สื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก และการวัดผลประเมินผลการเรียนจากผลผลิตของการศึกษานั้นเกิดจากกระบวนการความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้ง 4 ด้านดังกล่าวข้างต้น นั่นคือ ชั้นแรกของการจัดกิจกรรมหลักสูตรการเรียนการสอน ผู้สอนจะต้องตั้งจุดมุ่งหมายของการสอน ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่วางไว้ และทำการวัดผลประเมินผลการเรียน เพื่อที่จะทราบว่ากิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดขึ้น ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ การวัดผลประเมินผลจึงทำให้ทราบว่าผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เหมาะสมเพียงใด ผู้เรียนมีทักษะและความรู้ที่สำคัญเพียงพอหรือยัง ซึ่งถือได้ว่า การวัดผลประเมินผลเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน (บุญชม ศรีสะอาด. 2537: 149)

กลุ่มอีสานใต้ ซึ่งได้แก่จังหวัด นครราชสีมา จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดสุรินทร์ และจังหวัด อุบลราชธานีถือได้ว่าในแต่ละจังหวัดดังกล่าวมีประชากรจำนวนมากเพราะเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ กว้างใหญ่โดยเฉพาะจังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดอุบลราชธานี และที่สำคัญจะเห็นได้ว่าประชา กรส่วนใหญ่ยังยึดอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก แต่เกษตรกรยังคงประกอบอาชีพการเกษตร แบบเก่าอยู่ คือบรรพบุรุษเคยทำมาอย่างไรก็ทำไปอย่างนั้น ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรเคยชินกับความ เป็นอยู่แบบดั้งเดิม ประกอบกับความยากจน พื้นความรู้ด้านการเกษตรต่ำ มีการศึกษาน้อย ดังนั้นผู้ วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาการพัฒนาการเรียนสอนวิชาเกษตรในเขตกลุ่มอีสานใต้ของ นักศึกษา สถาบันราชภัฏในเขตดังกล่าวที่ศึกษาวิชาเกษตรในระดับอนุปริญญา โดยมุ่งศึกษาพัฒนา ใน 4 ด้าน คือ หลักสูตรด้านเนื้อหาวิชา การสอนและวิธีการสอน สื่อการเรียนการสอนและสิ่ง อำนวยความสะดวก และการวัดผลประเมินผล เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาใช้ในการพัฒนาการเรียน การสอนวิชาเกษตรให้เกิดประสิทธิภาพและผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการ เรียนมาปรับใช้กับชีวิตประจำวันให้มากที่สุด

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

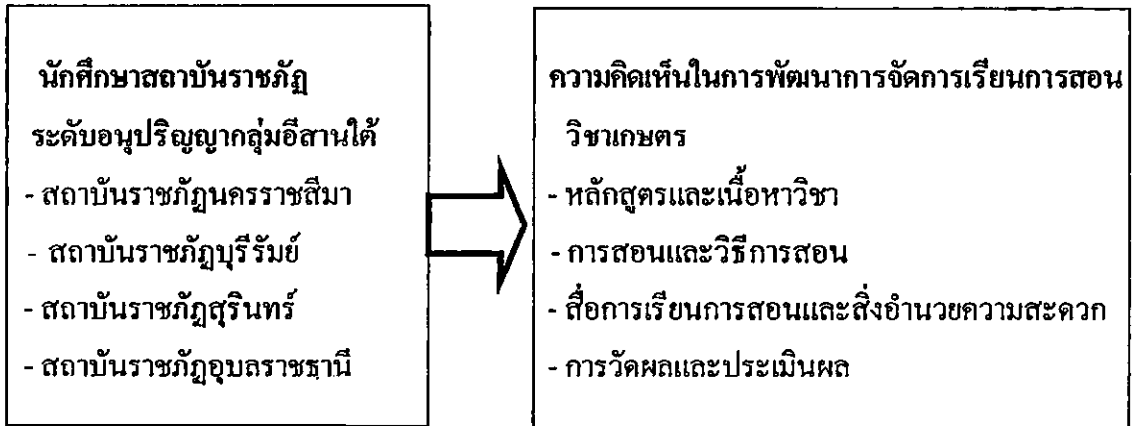
1. เพื่อศึกษาสถานภาพทั่วไปของนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบันราชภัฏกลุ่ม อีสานใต้
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร ของนักศึกษาเกษตร ระดับอนุปริญญา ในสถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้
3. เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบันราชภัฏ ต่างๆ ในกลุ่มอีสานใต้ กับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร

1.3 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

ในการศึกษาการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร ระดับอนุปริญญา ตามแนวความคิด เห็นของนักศึกษาสถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้ ผู้วิจัยได้กรอบแนวความคิดในการวิจัยจาก เกษร เมืองทิพย์ (2540 : 5-6) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรของอาจารย์ผู้ สอนวิชาเกษตรในสถาบันราชภัฏ และจำลอง ศรีสุวรรณ (2542 : 2-4) ซึ่งทำการศึกษา เรื่องความ ต้องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาประมงของอาจารย์และนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาประมง ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัด กรมอาชีวศึกษา

โดยผู้วิจัยได้นำกรอบแนวความคิดของทั้ง 2 ท่านมากล่าวใน 4 ด้านดังต่อไปนี้

- หลักสูตรและเนื้อหาวิชา
- การสอน และวิธีการสอน
- สื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก
- การวัดผลและประเมินผล



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวความคิดในการวิจัย

1.4 สมมติฐานการวิจัย

ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรของนักศึกษาศาสนาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้ไม่สัมพันธ์กัน

1.5 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรของนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 ภาคปกติของสถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้ 4 แห่ง คือ สถาบันราชภัฏนครราชสีมา สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ สถาบันราชภัฏสุรินทร์ และสถาบันราชภัฏอุบลราชธานี สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2542

1.6 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ (Independent variables) คือ นักศึกษาศาสนาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้ ระดับอนุปริญญา ปีที่ 2 ปีการศึกษา 2542 ซึ่งประกอบด้วย นักศึกษาจาก

สถาบันราชภัฏนครราชสีมา

สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์

สถาบันราชภัฏสุรินทร์

สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี

2. ตัวแปรตาม (Dependent variables) คือ ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2542 4 ด้าน คือ หลักสูตรและเนื้อหา การสอนและวิธีการสอน สื่อการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก การวัดผลและประเมินผล

1.7 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษา ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2542 ในสถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้ 4 แห่ง คือ สถาบันราชภัฏนครราชสีมา สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ สถาบันราชภัฏสุรินทร์ และสถาบันราชภัฏอุบลราชธานี ในระดับอนุปริญญา จำนวน 152 คน

1.8 นิยามศัพท์

การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร หมายถึง การปรับปรุงและส่งเสริม หรือการทำให้ดีขึ้นด้านหลักสูตรเนื้อหาวิชาเกษตร การสอนและวิธีการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล

หลักสูตรและเนื้อหาวิชา หมายถึง การรวบรวมกิจกรรมและประสบการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่ทางสถาบันราชภัฏจัดทำให้แก่ผู้เรียน รวมถึงการสอนของครูที่มีต่อนักศึกษา และเนื้อหาวิชา หมายถึงการคัดเลือกหรือจัดทำเนื้อหาที่จะนำมาสอน โดยพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของหลักสูตรและจุดมุ่งหมายที่วางไว้ในระดับสถาบันราชภัฏ

การสอนและวิธีการสอน หมายถึง การถ่ายทอดความรู้โดยจัดสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และวิธีการสอน หมายถึง เทคนิคหรือวิธีสอนต่างๆ ที่จะถ่ายทอดให้แก่ผู้เรียนได้รับรู้อย่างง่ายและบรรลุผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึง วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ วิธีการและกิจกรรมต่างๆ ซึ่งได้เลือกมาใช้ช่วยในการถ่ายทอดความรู้จากครูไปสู่ผู้เรียนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษาที่ทาง สถาบันราชภัฏ จัดให้มีได้แก่ ที่ดิน อาคาร ครุภัณฑ์ เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น

การวัดผลและประเมินผล หมายถึง กระบวนการในการกำหนด คุณลักษณะ คุณค่า และพฤติกรรมความสามารถของบุคคลโดยใช้เครื่องมือเป็นหลักในการวัด เช่น ผลการเรียน การปฏิบัติ

อนุปริญญาเกษตร หมายถึง หลักสูตรที่เปิดทำการเรียนการสอนวิชาเกษตร 2 ปี ในสถาบันราชภัฏนครราชสีมา สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ สถาบันราชภัฏสุรินทร์ และสถาบันราชภัฏอุบลราชธานี ประจำปีการศึกษา 2542

ความคิดเห็น หมายถึง การแสดงออกด้านความคิด ความรู้สึก ความเชื่อถือ ความต้องการเฉพาะบุคคลที่สนองตอบต่อคำถาม ของนักศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร

นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาที่เรียนโปรแกรมวิชาสัตวบาล โปรแกรมวิชาพืชศาสตร์ และโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ในระดับอนุปริญญาสถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้

สถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้ หมายถึง กลุ่มของสถาบันราชภัฏเขตอีสานใต้ ซึ่งได้แก่ สถาบันราชภัฏนครราชสีมา สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ สถาบันราชภัฏสุรินทร์ สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรระดับอนุปริญา ตามความคิดเห็นของนักศึกษาศาสน์ราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้ ผู้วิจัยจะขอกล่าวถึงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 2.1 หลักสูตรและเนื้อหาวิชา
- 2.2 การจัดหลักสูตรการศึกษาเกษตรระดับอนุปริญาของศาสนา์ราชภัฏ
- 2.3 การสอนและวิธีการสอน
- 2.4 สื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก
- 2.5 การวัดผลและประเมินผล
- 2.6 ความสำคัญและแนวโน้มอาชีพเกษตร ไทยกับการจัดการเรียนการสอน
- 2.7 ความสำคัญของการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรในศาสนา์ราชภัฏ
- 2.8 หลักการและแนวคิด ในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรในศาสนา์ราชภัฏ
- 2.9 การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านทักษะ
 - 2.9.1 การพัฒนาทักษะในสาขาวิชาเกษตร
 - 2.9.2 การพัฒนาทักษะด้านการจัดการอาชีพเกษตร
- 2.10 การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านการสร้างเสริมเจตคติและคุณธรรมในการประกอบอาชีพเกษตร
- 2.11 การบูรณาการประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อการเรียนการสอนอาชีพเกษตร
- 2.12 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 หลักสูตรและเนื้อหาวิชา

ในการจัดการศึกษา หลักสูตรเป็นเป้าหมายที่จะเป็นตัวกำหนดแนวทางในการจัดการศึกษา ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ มีนักการศึกษาได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรไว้ดังนี้

กมล สุคประเสริฐ (2527 : 15) ได้ให้ความเห็นว่า คำว่าหลักสูตร ไม่ได้หมายความแต่เพียงหนังสือ หรือหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ แต่มีความหมายไปถึงกิจกรรมและประสบการณ์ทั้งหมดที่จัดให้แก่ผู้เรียน ซึ่งรวมไปถึงการสอนของครูที่มีต่อนักเรียน นักศึกษา

วรารณ์ สุนาลัย (2535 : 9) ได้ให้ความหมายของ หลักสูตร คือ การรวบรวมประสบการณ์ต่างๆที่ทางโรงเรียนได้จัดทำขึ้น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของหมู่ ประชากร แต่ละหมู่ ประชากร ในท้องถิ่นนั้นๆ เพื่อให้ผู้เรียน ได้เกิดความรู้ความคิด และความเจริญงอกงาม ทั้งทาง

ด้านสมอง อารมณ์ สังคม ร่างกาย และจิตใจ อีกทั้งยังสามารถ ดำรงชีวิตอยู่ได้ในสังคมอย่างมีความสุข

Good อ้างโดย จำลอง ศรีสุวรรณ (2542 : 12) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรว่า มี 3 นัยด้วยกัน

1. หลักสูตร คือ เนื้อหาวิชาที่ได้จัดไว้เป็นระบบ ให้ผู้เรียนได้ศึกษาเพื่อจบชั้นหรือประกาศนียบัตร ในหมวดวิชาหรือสาขาวิชาหนึ่ง เช่น หลักสูตรสังคม เป็นต้น
2. หลักสูตร คือ โปรแกรมการศึกษา ที่สถานศึกษากำหนดขึ้นให้ผู้เรียนได้เรียน เพื่อรับประกาศนียบัตรต่างๆ
3. หลักสูตร คือ กลุ่มของวิชาหรือประสบการณ์ที่กำหนดไว้ให้ผู้เรียนได้เรียน ภายใต้การแนะนำของสถานศึกษา

วิชัย ราษฎร์ศิริ (2522 : 10-12) กล่าวว่า หลักสูตร มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1. หลักการและจุดมุ่งหมาย
 - 1.1 หลักการของหลักสูตร หมายถึง แนวความคิดที่แสดงเจตจำนงหรือเป้าหมายทั่วไปของหลักสูตร
 - 1.2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร คือ วัตถุประสงค์ที่มุ่งถึงลักษณะเฉพาะ ที่กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาว่าผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์อะไรบ้าง
 2. เนื้อหาวิชาและการสอน
 - 2.1 เนื้อหาวิชาหรือประมวลประสบการณ์ อันจะเป็นสื่อ นำทางไปสู่จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
 - 2.2 เวลาในการกำหนดว่าหลักสูตรนั้นๆ จะต้องใช้ระยะเวลาเรียนเท่าใด
 3. การนำหลักสูตรไปใช้
 - 3.1 การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน โดยเริ่มตั้งแต่การตีความหมายทำความเข้าใจในหลักสูตร จุดมุ่งหมาย การกำหนดรายละเอียด จัดทำและจัดหาเอกสารประกอบการเรียนการสอน
 - 3.2 จัดปัจจัยและสภาพต่างๆ ที่จะให้หลักสูตรสัมฤทธิ์ผล เช่น การกำหนดตัวผู้สอน จัดหาวัสดุอุปกรณ์ วัสดุฝึก อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น
 - 3.3 การสอนของครูเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุด
 4. การประเมินผล
 - 4.1 การประเมินผลการเรียน เป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการตามแนวทางที่หลักสูตรกำหนด เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนและการเลื่อนชั้น
 - 4.2 การประเมินผลหลักสูตร เพื่อแก้ไขปรับปรุง ซึ่งจะต้องประเมินองค์ประกอบต่างๆ ทั้งหมดของหลักสูตร
- สรุปได้ว่า หลักสูตรเป็นโครงการให้การศึกษา โดยประมวลประสบการณ์ต่างๆ ที่สถาน

ศึกษาและครูผู้สอนจัดขึ้นไว้อย่างเป็นระบบ ตลอดจนการจัดหาปัจจัยและสภาพต่างๆ ที่จะเอื้ออำนวยให้หลักสูตรสัมฤทธิ์ผลตามจุดมุ่งหมาย นั่นคือ ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะสอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษากำหนดไว้ โดยมีองค์ประกอบของหลักสูตร 4 ประการ ได้แก่ หลักการและจุดหมาย เนื้อหาวิชาและเวลาสอน การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินผล

รมณีย์ อภาภิรม (2531 : 35-36) กล่าวถึงค่านี้อาหาว่า การคัดเลือกหรือจัดทำเนื้อหาที่จะนำมาสอนต้องพิจารณาถึงความสัมพันธ์ และสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยจุดมุ่งหมายจะเป็นตัวกำหนดเนื้อหาที่จะนำมาสอน เมื่อจุดมุ่งหมายเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากสภาพแวดล้อมและสังคมเปลี่ยนแปลง จึงทำให้เนื้อหาวิชาต่างๆ มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย มักจะมีการเรียงหรือรวบรวมขึ้นใหม่เสมอๆถึงแม้จะใช้ชื่อวิชาเดิมก็ตาม

เกณฑ์ในการเลือกเนื้อหาวิชา

ในการเลือกเนื้อหาวิชา จะต้องพิจารณาว่า เนื้อหาวิชานั้น สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ต้องการ โดยพิจารณาให้สัมพันธ์กับวิชาการและกิจกรรม ดังนี้

1. ความถูกต้องทันสมัย

เนื้อหาวิชาที่จะจัดสอน จะต้องมีความถูกต้องทันสมัย (Validity) จากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความพยายามในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในวิชาต่างๆ การวิจัยของมนุษย์ทำให้มีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ความรู้ที่คิดว่าถูกต้องในสมัยหนึ่ง ระยะเวลาอาจพบว่าไม่ถูกต้องเพราะได้พบข้อมูลที่แท้จริง หรือพบความรู้ที่ครอบคลุมกว่า หรือกระชับกว่าก็เป็นได้ ความรู้เดิมดังกล่าวก็ล้าสมัยไป ความรู้ที่ล้าสมัยอาจเป็นมโนทัศน์ (Concept) หลักการ (Principle) หรือทฤษฎีต่างๆ ปัญหาดังกล่าวนี้เกิดกับการศึกษาทุกระดับ การเลือกเนื้อหาต้องพิจารณาเลือกเฉพาะเนื้อหาที่ถูกต้อง ทันสมัยเท่านั้น

2. ความสำคัญ

เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความกว้างและความลึกซึ้ง ความกว้างหมายถึงการที่มีเนื้อหาหลายๆ เรื่อง นั่นคือ การที่มีความรู้ต่างๆ อย่างครอบคลุม ส่วนความลึกซึ้งหมายถึงการที่มีเนื้อหาในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างละเอียด ทุกแง่มุม ปัญหาก็คือเวลาเรียนมีจำกัด ถ้าจะเรียนให้กว้างขวางหลายๆ เรื่องย่อมขาดความลึกซึ้ง แต่ถ้าจะเรียนให้ลึกซึ้งย่อมเรียนได้ในบางเรื่อง ดังนั้น จะต้องพิจารณาความสมดุลย์ให้ดี

การพิจารณาความสำคัญของเนื้อหานั้น มีเกณฑ์ 6 ประการดังนี้

2.1 เนื้อหาที่ให้ความรู้พื้นฐาน ควรจัดไว้เป็นอันดับแรก และตามด้วยเนื้อหาใหม่ที่จะให้

2.2 เนื้อหาที่เข้าใจง่าย มองเห็นชัด ควรนำมาเรียงไว้อันดับแรกๆ และค่อยๆ เพิ่มเนื้อหาที่ค่อนข้างยาก จนถึงเนื้อหาที่ยากมาก

2.3 เรียงลำดับเนื้อหาที่มีลักษณะเป็นข้อย่อย หรือรายละเอียดเอาไว้ตอนแรกแล้ว จึงรวมเป็นกฎเกณฑ์ หรือหลักการในช่วงถัดมา

2.4 นำเนื้อหาที่เป็นหลักการหรือกฎเกณฑ์มาไว้อันดับแรก แล้วจึงตามด้วย รายละเอียดข้อย่อย

2.5 เนื้อหาพัฒนาการคิดวิเคราะห์ การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การคิดแยกแยะหา ความสัมพันธ์ระหว่างเหตุผล และระหว่างองค์ประกอบต่างๆ หรือสิ่งต่างๆ อันจะช่วยให้เห็นถึงความเกี่ยวพันความสำคัญขององค์ประกอบหรือสิ่งต่างๆ เหล่านั้น เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ของ มนุษย์เนื้อหาใดที่จะช่วยพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ควรได้รับการพิจารณาให้ความสำคัญต่อเนื้อหานั้น

2.6 เนื้อหาการพัฒนาการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากต่อบุคคล ผลจากการคิดริเริ่มสร้างสรรค์จะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเอง และมี โอกาสประสบความสำเร็จในการดำรงชีวิตและทำประโยชน์แก่สังคมได้มาก

ดังนั้นเนื้อหาที่ส่งเสริมการพัฒนาการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในด้านต่างๆที่พึงประสงค์ ควรได้รับการพิจารณาให้ความสำคัญต่อเนื้อหานั้น

3. ความสนใจของผู้เรียน นับว่าเป็นหลักเกณฑ์สำคัญในการเลือกเนื้อหา แต่อย่างไรก็ตาม การยึดความสนใจของผู้เรียนอย่างเดียวมักจะพบข้อจำกัด ในทางตรงกันข้ามถ้าละเลยความสนใจ ของผู้เรียนก็จะเสี่ยงต่อการที่ไม่เกิดการเรียนรู้ หรือเกิดการเรียนรู้น้อย เพราะผู้เรียนขาดแรงจูงใจ ภายใน ดังนั้น การพิจารณาหลักเกณฑ์ด้านความสนใจจึงต้องกระทำด้วยระมัดระวังซึ่งมี 2 วิธี ดังนี้

วิธีแรก ในการเลือกเนื้อหาไม่พิจารณาเฉพาะส่วนที่เป็นสิ่งที่ผู้เรียนสนใจเพียงอย่างเดียวแต่ เลือกเพราะเนื้อหาดังกล่าวนั้นเข้าเกณฑ์อื่นๆ ด้วย ทั้งนี้เพื่อให้ได้เนื้อหาซึ่งสอดคล้องกับความสนใจ ของผู้เรียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

วิธีที่สอง ในระยะเริ่มเรียนเลือกเรื่องที่ผู้เรียนสนใจเป็นสำคัญ เพื่อเชื่อมโยงกับหลักสูตร

4. สามารถเรียนรู้ได้

การที่จะสอนสิ่งใดให้กับผู้เรียน จะต้องคำนึงถึงว่าสิ่งนั้นผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ ผู้สอนจึง จำต้องปรับเนื้อหาให้เข้ากับความสามารถของผู้เรียน กล่าวคือต้องจัดเนื้อหาในรูปที่เหมาะสมกับผู้ เรียนซึ่งมีความแตกต่างกัน และยังต้องทำให้สิ่งที่จะเรียนเชื่อมโยงกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียน ไปแล้ว ซึ่งแต่ละคนจะมีความแตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องใช้หลายวิธีที่ทำให้เนื้อหานั้นอยู่ในรูปที่ผู้เรียนจะ เรียนได้สำเร็จ

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 34) กล่าวถึงการจัดเนื้อหาวิชาไว้ว่าหลังจากเลือกเนื้อหาวิชา แล้ว จะต้องลำดับเนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล หลัก ในการจัดเนื้อหา มีดังนี้

1. จัดลำดับเนื้อหาโดยยึดหลักทางตรรก (Logic) และทางจิตวิทยา คือ

จัดตามลำดับจากง่ายไปหายาก นั่นคือ เรื่องใดที่ไม่ซับซ้อนน้อยกว่าเรื่องใดที่เป็นพื้นฐานของเรื่อง ต่อๆ ก็จัดเรื่องดังกล่าวไว้ก่อน แล้วจึงเพิ่มความยากมากขึ้น และมีความซับซ้อนเพิ่มขึ้นตามลำดับ

ลักษณะการจัดลำดับที่อาจอยู่ในกลุ่มเดียวกันนี้ อีกอย่างหนึ่งได้แก่การจัดจากระบบไปหานามธรรม เพราะรูปธรรมเป็นสิ่งที่ช่วยให้เข้าใจง่ายกว่านามธรรม

1.1 จัดตามลำดับจากพื้นฐานที่จำเป็น (Prerequisite) มีเนื้อหา หรือภาระกิจการเรียนบางประเภท ซึ่งมีลักษณะของการมีลำดับก่อนหลัง (Sequential) กล่าวคือ การเรียนรู้ในเรื่องหลังๆจะต้องอาศัยความรู้ โนทัศน์ หลักการ จากตอนต้นๆ

1.2 จัดตามลำดับจากส่วนรวมไปสู่ส่วนย่อย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างกระจ่างชัด เช่น การสอนเรื่องสัตว์ ให้เห็นภาพรวมของสัตว์ก่อนเรียนอวัยวะแต่ละส่วน เรื่องพีชคณิตก็ให้เห็นภาพรวมของพีชคณิตก่อนเรียนทีละส่วน

1.3 จัดตามลำดับของเหตุการณ์ หรืออาจกล่าวอีกอย่างหนึ่งได้ว่าจัดตามลำดับเวลาจากสิ่งที่เกิดขึ้นก่อน ไปสู่สิ่งที่เกิดขึ้นภายหลัง เนื้อหาบางประเภทเหมาะ สำหรับจัดตามลำดับเหตุการณ์ เช่น ในทางประวัติศาสตร์ เป็นต้น

1.4 จัดตามลำดับจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวไปสู่สิ่งที่ไกลตัว

ในการจัดลำดับเนื้อหา ถ้าสามารถใช้หลักหลายๆ ข้อก็จะให้ผลดียิ่งขึ้น โดยอาจใช้การพิจารณาาร่วมกันในขณะที่เดียวกัน หรือ อาจใช้หลักหนึ่งสำหรับจัดลำดับเนื้อหาสาระระดับหนึ่ง

2. จัดเนื้อหาวิชาให้มีความต่อเนื่อง (Continuity) เพื่อให้เอื้อต่อการสะสมความรู้ ในการเรียนรู้จำเป็นต้องมีการสะสมเพื่อให้มีความต่อเนื่องควรมีทั้งภายในวิชานั้นๆ ระดับชั้นนั้น เช่น ความต่อเนื่องระหว่างเนื้อหาแต่ละเรื่องในวิชาคณิตศาสตร์ ป.1 ระหว่างชั้นเรียนในระดับเดียวกัน เช่น ความต่อเนื่องของวิชาคณิตศาสตร์ จากชั้น ป.1 ถึง ป.6 และระหว่างระดับ เช่น ความต่อเนื่องระดับประถมศึกษากับระดับมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษา เป็นต้น

3. จัดเนื้อหาวิชาให้มีความสัมพันธ์กัน เพื่อมุ่งให้เกิดบูรณาการ (Integration) ของความรู้ และการถ่ายถอด (Transfer) ความรู้ จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่ง ความสัมพันธ์ในที่นี้หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างวิชา และความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียน

3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างวิชา อาจจัดเนื้อหาสาระวิชาต่างๆ ให้มีลำดับสัมพันธ์กัน เช่น ขณะเรียนประวัติศาสตร์ในสมัยรัชกาลที่ 2 ของกรุงรัตน โกสินทร์ ก็จัดให้เรียนวรรณคดีสมัยเดียวกันนี้ หรือจัดเนื้อหาสาระให้มีบูรณาการระหว่างวิชา เช่นการจัดหลักสูตรวิชาได้แก่ หลักสูตรสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สังคมศึกษา หรือจัดเป็นหน่วยการเรียน เป็นต้น

3.2 ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียน กล่าวคือ ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ของความรู้ที่เรียนกับประสบการณ์ของตนเอง การที่จะบรรลุจุดประสงค์ในข้อนี้ได้จะต้องจัดทั้งเนื้อหาและประสบการณ์ให้สัมพันธ์กันด้วย

ในการพิจารณาเนื้อหาวิชาที่จะบรรจุในหลักสูตรต้องพิจารณาทุกๆด้านที่กล่าวมาแล้ว โดยเฉพาะเนื้อหาวิชาต้องตรงตามความต้องการและความสนใจของผู้เรียนด้วยเนื่องจากการเรียนรู้จะมีผลสัมฤทธิ์สูงก็ต่อเมื่อผู้เรียนมีความต้องการและสนใจที่จะเรียนเกี่ยวกับสิ่งนั้นๆ และโดยหลัก

เกณฑ์เบื้องต้น ในการพิจารณาลักษณะเนื้อหาที่ควรเลือกเอาไว้ในหลักสูตรแบบกว้างๆ มีหลักเกณฑ์ดังนี้

1. ความเชื่อถือได้และเป็นแก่นสารของความรู้ในแต่ละสาขา
2. ความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในสังคม
3. ความสมดุลระหว่างความกว้างและความลึกซึ้ง
4. สามารถสนองความมุ่งหมายได้หลายๆ ประการ
5. สอดคล้องกับวุฒิภาวะในการเรียนรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน
6. สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน

สรุปหลักสูตรและเนื้อหาที่จะนำมาสอนนั้นควรสอดคล้อง และตรงตามจุดมุ่งหมาย มีความถูกต้อง ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ ผู้สอนต้องพิจารณาเนื้อหาอย่างรอบคอบว่ามีความสำคัญมากน้อยขนาดไหนผู้เรียนจำเป็นต้องรู้หรือไม่ เป็นเนื้อหาที่เสริมให้ความรู้ขยายกว้างขึ้น หรือเป็นพื้นฐานของเนื้อหาสำคัญที่ผู้เรียนต้องรู้ โดยให้คำนึงถึงวัตถุประสงค์ของวิชาเป็นหลัก เมื่อทำการคัดเลือกเนื้อหาได้แล้วจึงนำมาจัดเรียงลำดับ เนื้อหาใดควรอยู่อันดับแรก และรองลงไปจนครบเนื้อหาที่คัดเลือกไว้

2.2 การจัดหลักสูตรการศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาของสถาบันราชภัฏ

สาระสำคัญของหลักสูตร

หลักการ

หลักสูตรวิทยาลัยครู ยึดหลักมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ ระดับอุดมศึกษา มุ่งผลิตกำลังคนที่สนองความต้องการของท้องถิ่นและสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ทั้งที่เป็นนักวิชาการทั้งวิชาชีพและวิชาชีพขั้นสูง มีความยืดหยุ่น สามารถปรับตามสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคมและความก้าวหน้าของวิชาการ เปิดโอกาสให้มีการเลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง ทั้งหลักสูตรระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรีและระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) ในการจัดกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นการปฏิบัติควบคู่ทฤษฎี และยึดหลักความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและชุมชน นำไปสู่การพัฒนา ก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการ และการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถภาพในวิชาชีพ ทั้งในด้านความรู้ ด้านเทคนิควิธีและการจัดการงานอาชีพและด้านคุณธรรม

จุดหมาย

จุดหมายของหลักสูตรวิทยาลัยครูมุ่งให้ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติดังนี้ (กรมการฝึกหัดครู. 2536 : 4)

1. มีความรู้ ทักษะและเทคนิคเฉพาะทาง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ

ได้เป็นอย่างดี

2. มีทักษะในการจัดการงานอาชีพ สามารถดำเนินงานอาชีพของคน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีความคิดสร้างสรรค์ มีนิสัยใฝ่รู้ มีทักษะและวิจารณญาณ ในการแก้ปัญหาสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
4. มีเจตคติที่ดี มีจรรยาบรรณและมุ่งมั่นที่จะพัฒนาให้เกิดความก้าวหน้าในอาชีพ
5. มีโลกทัศน์ที่กว้าง ยอมรับความเปลี่ยนแปลงทางสังคม
6. เป็นพลเมืองดี มีความตระหนักต่อการพัฒนาตนเองและเป็นผู้นำในการพัฒนาสังคม
7. มีความเป็นประชาธิปไตย กระตือรือร้น ที่จะมีส่วนร่วมในการปกครองแบบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์

จุดมุ่งหมาย

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรสาขาวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ให้สามารถประกอบอาชีพตามความต้องการของสังคมและท้องถิ่น โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้ (กรมการฝึกหัดครู. 2536: 4)

1. สามารถประกอบอาชีพ โดยใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในหน่วยงานของรัฐ เอกชนและประกอบอาชีพอิสระได้
2. นำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงความเป็นอยู่คุณภาพชีวิตของคนและสังคมได้อย่างเหมาะสม
3. ตระหนักถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ สังคมและสภาพแวดล้อม
4. พัฒนาและส่งเสริมจริยธรรม คุณธรรม เจตคติและศรัทธาในการประกอบอาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันจะนำไปสู่การพัฒนาสังคมได้อย่างดี

โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาลัยครู สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยหมวดวิชาและกลุ่มวิชา ดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป (General education) หมายถึงวิชาการศึกษาทั่วไปที่นักศึกษาทุกคนต้องเรียน เพื่อให้มีความรู้อย่างกว้างขวางและรอบรู้ในสิ่งที่จำเป็น สำหรับการเป็นพลเมืองดีของสังคม หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป แบ่งเป็น 4 กลุ่มวิชาคือ

- 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร
- 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
- 1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์
- 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน (Specialized education) หมายถึง วิชาเฉพาะทางใดทางหนึ่งที่ นักศึกษาแต่ละคนจะเลือกเรียน เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ รู้เทคนิควิธี และเข้าใจ กระบวนการงานอาชีพตลอดจนมีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ หมวดวิชาเฉพาะด้าน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม วิชา คือ

2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา หรือกลุ่มวิชาเอก - โท

2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ

2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

3. หมวดวิชาเลือกเสรี (Free elective) หมายถึง วิชาที่ให้นักศึกษาเลือกเรียนได้ตามความถนัดและมีความสนใจ เพื่อให้มีโลกทัศน์ที่กว้างขึ้น (กรมการฝึกหัดครู. 2536: 5)

หน่วยกิตรวมและสัดส่วนหน่วยกิตขึ้นต่ำตามโครงสร้างของหลักสูตรแต่ละระดับที่จัดไว้ โดยใช้ข้อบังคับสภาการฝึกหัดครูว่าด้วยเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรเป็นแนวทางในการจัดครั้งนี้

ตารางที่ 2.1 แสดงหน่วยกิตรวมและสัดส่วนของหน่วยกิตตามโครงสร้างหลักสูตร

ระดับ หมวดวิชา	ปริญญาตรี 120-150 หน่วยกิต	อนุปริญญา 70-90 หน่วยกิต
1.พื้นฐานทั่วไป	40	16
-กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	10	4
-กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	10	4
-กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	10	4
-กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	10	4
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
2.เฉพาะด้าน	70	48
-กลุ่มวิชาเนื้อหา (วิชาเอก)	48	37
-กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	5
-กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	15	6
3.เลือกเสรี	10	6
หน่วยกิตรวม	120	70

โปรแกรมการสอนวิชาเกษตร

การจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรได้จัดการเรียนการสอนใน 2 สาขาวิชาคือ (กรมการฝึกหัดครู. 2536: 6-7)

1. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สายเกษตรศาสตร์ มี 5 โปรแกรมวิชา คือ
 - 1.1 โปรแกรมวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระดับอนุปริญญา
 - 1.2 โปรแกรมวิชาพืชศาสตร์ ระดับอนุปริญญา
 - 1.3 โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ระดับอนุปริญญา
 - 1.4 โปรแกรมวิชาสัตวบาล ระดับอนุปริญญา
 - 1.5 โปรแกรมวิชาสัตวรักษ์ ระดับอนุปริญญา
2. สาขาวิชาการศึกษา มี 2 โปรแกรมวิชา คือ
 - 2.1 โปรแกรมวิชาเกษตรกรรม ระดับปริญญาตรี
 - 2.2 โปรแกรมวิชาเกษตรกรรม ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

2.3 การสอนและวิธีการสอน

วิธีการสอนมีความสำคัญต่อการศึกษานักศึกษาอย่างยิ่ง เพราะวิธีสอนที่ดีย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ได้มากดังนั้นผู้สอนจะต้องศึกษาข้อดี ข้อเสียของวิธีสอน แต่ละวิธี แล้วเลือกวิธีสอน หรือนำวิธีสอนหรือนำวิธีสอนหลายๆวิธีมาประกอบกันในช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้การสอนบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ ซึ่งวิธีการสอนที่เลือกแล้วใช้ สำหรับผู้เรียนต่างกลุ่ม หรือต่างสถานการณ์ที่จะมีความแตกต่างกันไปด้วย จะไม่คงที่ตายตัวเสมอ การเลือกวิธีสอน จึงต้องพิจารณาปัจจัยต่างๆดังนี้

1. ผู้สอน ผู้สอน จะต้องมีความถนัดในวิธีการสอนที่จะนำมาใช้ จึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามต้องการ ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาเทคนิคและวิธีการสอน แต่ละวิธี ให้เข้าใจ และพิจารณาบุคลิกให้เหมาะสมกับวิธีการสอนหลายๆ วิธีมาดัดแปลงให้เหมาะสมกับบุคลิกของตนเอง

อย่างไรก็ตามผู้สอนสามารถเลือกวิธีการสอนได้ดี เหมาะกับบุคลิกภาพของตนและสอนได้ บรรลุวัตถุประสงค์นั้นจำเป็นต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

- 1.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ในเนื้อหาที่ตนจะสอนอย่างลึกซึ้ง
- 1.2 รู้ประเด็น สำคัญ หรือจุดสำคัญของเรื่องที่จะสอน แต่ละครั้ง
- 1.3 มีจุดมุ่งหมายในการสอนทุกครั้ง
- 1.4 มีความคิดพัฒนาและปรับปรุงตนเองและใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ
- 1.5 มีความรับผิดชอบ

2. วัตถุประสงค์ของการสอน ผู้สอนจะต้องพิจารณาหรือกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอน แต่ละครั้งว่าต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อะไร หรือเปลี่ยนพฤติกรรมด้านใดอย่างน้อย

3. ลักษณะของเนื้อหา ว่ามีลักษณะที่เป็น ทฤษฎี หลักการ ข้อมูล วิธีการสอน ก็ควรเป็น

แบบบรรยาย แต่ถ้าลักษณะของเนื้อหาเป็นแนวความคิด เป็นข้อคิดเห็น เป็นปัญหาวิธีการสอนควรเป็นการอภิปราย ให้แสดงความคิดเห็น หรือ เนื้อหาที่เป็นลักษณะในเชิงปฏิบัติวิธีการสอนก็ควรจะเป็นแบบบรรยายและทดลองปฏิบัติเป็นต้น

4. ลักษณะของผู้เรียน ผู้สอนจะต้องศึกษาและพิจารณาถึงลักษณะของผู้เรียนในด้านต่างๆ ประกอบการเลือกวิธีการสอนได้แก่

4.1 ระดับสติปัญญา ถ้าผู้เรียนมีระดับสติปัญญาพอกัน หรือใกล้เคียงกัน การสอนก็อาจใช้วิธีการเดียว หรือเหมือนกันได้ แต่ถ้าระดับสติปัญญาต่างกันมาก ก็ต้องใช้วิธีการสอนแบบรายบุคคล (Individual teaching)

4.2 พื้นฐานการศึกษาหรือประสบการณ์ ผู้เรียนที่มีพื้นฐานการศึกษาหรือประสบการณ์มากเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน อาจเลือกวิธีการสอนโดยให้อภิปราย และแทรกความรู้เพิ่มเติม ส่วนผู้เรียนที่มีพื้นฐานหรือประสบการณ์มาน้อยหรือไม่มีเลย ก็ควรใช้วิธีการสอนแบบบรรยายคือ ครูเป็นผู้ให้ความรู้

4.3 วัยของผู้เรียน ผู้เรียนระดับหนึ่งๆ จะต้องใช้วิธีการสอนแตกต่างกัน

4.4 เพศของผู้เรียน ความสนใจ ความอดทน ความรับผิดชอบ ความสามารถของเพศหญิงและเพศชายแตกต่างกัน

4.5 จำนวนของผู้เรียน ถ้าผู้เรียนมากการเลือกวิธีการสอนชนิดเฉพาะเจาะจง เจาะลึก ให้ทุกคนได้แสดง ย่อมทำได้ยาก

4.6 ความสัมพันธ์ของกลุ่มผู้เรียน

4.7 สิ่งแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม ผู้สอนจะต้องคัดเลือกวิธีการสอน หรือปรับปรุงวิธีการสอนให้สอดคล้องกับสภาพทางสังคม และวัฒนธรรมของผู้เรียนในแต่ละท้องถิ่น เพราะวิธีการสอนบางวิธีจะเหมาะสมกับสภาพสังคม และวัฒนธรรมเท่านั้น

5. เวลา สถานที่ ที่ผู้สอนจะเลือกวิธีการสอนใด

6. อุปกรณ์ประกอบการสอน ว่าสามารถหาได้หรือไม่ ใช้เวลาในการหามาหรือไม่ อุปกรณ์นั้นต้องใช้เวลาในการสอนนานเท่าไร เหมาะสมกับเวลาที่มีหรือไม่ ถ้าวิธีการสอนที่เลือกขาดอุปกรณ์บางอย่าง จะหาอะไรมาแทน หรือยังใช้วิธีการนั้นได้หรือไม่

7. ความสอดคล้องของวิธีการสอนกับหลักของการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น

ในการจัดการเรียนการสอนนั้น สจ๊วต อูทรานันท์ (2527 : 30) กล่าวว่า มีองค์ประกอบที่จำเป็น ซึ่งประกอบด้วย ลักษณะของผู้เรียน จุดมุ่งหมายของการสอน เนื้อหาสาระที่จะสอน การเตรียมความพร้อม ดำเนินการสอน กิจกรรมสร้างเสริมทักษะ กิจกรรมสนับสนุนและการควบคุม และการตรวจสอบสัมฤทธิ์ผลของการสอน และการปรับปรุงแก้ไข

นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงการสอนที่ทำให้เกิดทักษะการทำงานไว้ดังนี้

1. วิเคราะห์สิ่งที่จะฝึกทักษะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเกิดทักษะในสิ่งนั้น ว่าจะต้องมีทักษะ

ส่วนไหนบ้าง และต่อเนื่องกันอย่างไร

2. ทำการวัดพฤติกรรมก่อนการฝึกทักษะนั้นว่า ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานเพียงพอหรือยัง
3. จัดขั้นตอนการฝึกทักษะให้เป็นไปตามลำดับขั้น จากง่ายไปหายาก หรือพื้นฐานไปสู่ความสลับซับซ้อน
4. อธิบายและสาธิตการปฏิบัติงานในการฝึกทักษะให้ผู้เรียนดู
5. ให้ผู้เรียน ได้ปฏิบัติจริงโดยฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องพร้อมๆ กับให้รู้ผลสำเร็จของการฝึกทักษะด้วย

สำหรับการสอนวิชาชีพนั้น Wagner and Other (1975 : 23) กล่าวว่า มีความคล้ายคลึงกับการสอนวิชาสามัญด้านภาคทฤษฎี แต่จะแตกต่างกันด้านภาคปฏิบัติ ซึ่งในการฝึกทักษะจะต้องเน้นให้นักเรียน นักศึกษา สามารถนำเอาความรู้ ความสามารถไปประกอบอาชีพได้จริง ขบวนการสอนภาคทฤษฎี แต่ละบทเรียน ควรแยกออกเป็น 4 ขั้นตอน ตามลำดับดังนี้

1. ทำให้นักเรียน นักศึกษา สนใจปัญหา ครูเป็นผู้ยกตัวอย่างปัญหาเพื่อท้าทายความคิดของนักเรียน ให้นักเรียนสนใจที่จะเรียนรู้

2. ให้เนื้อหาหรือสิ่งที่บอกกล่าวตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน เพื่อนำถึงบอกกล่าวมาแก้ปัญหา โดยยึดหลักการปฏิบัติ ดังนี้

- 2.1 สอนจากสิ่งง่ายๆ ไปหายาก

- 2.2 สอนจากสิ่งที่มองเห็นทำการทดลองให้ไปสู่กฎเกณฑ์นิยม และหลักการ

- 2.3 สอนจากสิ่งที่ทราบแล้ว ไปยังสิ่งที่ไม่ทราบ

- 2.4 สอนให้นักเรียน นักศึกษา สามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาที่แตกต่างออกไป

จากที่สอน

3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดแก้ปัญหา หลังจากได้เรียนรู้ในสิ่งที่สอนไปแล้ว

4. ต้องมีกระบวนการวัดผลสำเร็จ เพื่อวัดค่าสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ว่า สำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือไม่ มีปัญหาหรือยังไม่เข้าใจในเรื่องใดบ้าง เพื่อจะได้ทำการตรวจ ปรับ ให้การเรียนการสอนบรรลุผลตามวัตถุประสงค์

วิธีการสอน

การเลือกวิธีสอน ครูจำเป็นจะต้องพิจารณาจุดเด่น จุดด้อย ในการสอนด้วยตนเองว่ามีคามถนัดและความสามารถที่จะสอนอย่างไรจึงจะได้ผลสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการสอนเนื้อหาต่างกัน ตลอดจนกลุ่มของนักเรียน นักศึกษา นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงระดับขั้นของผู้เรียนด้วยตามปกติแล้ว ความคิดพื้นฐานที่เป็นหลักเกณฑ์ก็คือ “ไม่มีวิธีสอนใดที่จะเป็นวิธีสอนที่ดีที่สุด” แต่ถึงอย่างไร ก็ยังมีหลักการสำหรับพิจารณาเลือกแบบวิธีสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน ซึ่งไพทอริย์ สตินลาร์สัน (2523 : 12-14) ได้เสนอเกณฑ์ในการเลือกวิธีสอนไว้ดังนี้

1. วิธีสอนแบบนั้นๆ เหมาะสมกับตัวผู้สอนมากน้อยเพียงใด ผู้สอนมีความรู้ในด้านใด มี

ความสนใจด้านไหน มีความรู้ด้านไหน มีความถนัดด้านไหน เพื่อจะได้ใช้ตามแบบนั้นๆ เป็นหลัก แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าไม่ควรจะใช้แบบใหม่ ๆ แต่ควรพิจารณาแบบใหม่ๆ ที่เหมาะสมกับตนเองมากขึ้น

2. เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอน ถ้าเป็นเนื้อหาที่เป็นข้อมูลเป็นทางทฤษฎี หลักการ ก็อาจ จะใช้การบรรยาย ถ้าเป็นเนื้อหาที่ยังเป็นปัญหา ข้อถกเถียง คำอภิปราย ก็อาจจะใช้การอภิปรายถ้า ต้องการฝึกก็ควรฝึกปฏิบัติ เป็นต้น

3. เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายในการสอน ถ้าต้องการให้รู้ ก็ควรสอนอย่างหนึ่ง ถ้าต้องการ ให้เป็นอะไร ก็ควรสอนอีกอย่าง การเลือกวิธีสอนจึงควรคำนึงถึงจุดมุ่งหมายในการสอนด้วย

4. เหมาะสมกับจำนวนและลักษณะของผู้เรียน โดยเฉพาะในกลุ่มที่ผู้สอนจะต้องกำเนิ การสอน ถ้าผู้เรียนมาก วิธีสอนก็ควรเป็นอีกแบบหนึ่ง ถ้าผู้เรียนมีประสบการณ์มาก วิธีสอนก็ควร เป็นอีกอย่างหนึ่ง

5. เหมาะสมกับบทบาท และความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ขึ้นอยู่กับว่าเรา ต้องการให้ผู้เรียนมีบทบาทมากน้อยแค่ไหน ถ้าบทบาทมาก วิธีสอนก็เป็นแบบหนึ่ง ถ้าเป็นอีกบท บาทหนึ่ง วิธีสอนก็เปลี่ยนไป

องค์ประกอบของการสอนแบบฝึกทักษะปฏิบัติ มีดังนี้

1. สถานที่ฝึกปฏิบัติเหมาะสมกับจุดมุ่งหมายและวิธีการ มีความพร้อมและเป็นสถานที่ที่ควร เป็นแบบฉบับได้

2. อุปกรณ์และเครื่องมือ มีจำนวนเพียงพอ กับผู้เรียน อยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งาน

3. เอกสารประกอบการฝึกทักษะ ประกอบด้วย คู่มือฝึกปฏิบัติ เอกสารประกอบและแนะนำ การฝึกทักษะ

4. การเตรียมตัวของผู้เรียนและผู้สอน

4.1 ผู้เรียนทำความเข้าใจให้ชัดเจน ถึงขั้นตอนในการฝึกทักษะปฏิบัติ พิจารณา และทดสอบความสามารถของตนเองว่ามีความพร้อมในทักษะดังกล่าวหรือไม่

4.2 ผู้สอนกำหนดจุดมุ่งหมายของการฝึกทักษะ กำหนดเนื้อหา เตรียมเอกสาร เครื่องมืออุปกรณ์ ติดต่อสถานที่และกำหนดเวลาการฝึกทักษะ

5. การอภิปรายและประเมินผล

ฉลองชัย สุรวัดตนบุรณ์ (2528 : 101-104) ได้กล่าวถึงเทคนิคและวิธีการสอน สามารถแบ่ง ได้ 7 ประเภทคือ

1. แบบบรรยาย
2. แบบอภิปราย
3. แบบประสบการณ์ตรง
4. แบบสาธิต
5. ทัศนศึกษานอกสถานที่

6. การแสดงบทบาทและสถานการณ์จำลองและเกมต่างๆ

7. วิธีโตศกศึกษา

ศุภนิคย์ วัฒนธาดา (2522 : 86) กล่าวว่า วิธีการสอนใหม่ๆ เป็นการแสดงถึงความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ แสดงถึงผลทางการวิจัยค้นคว้าว่า วิธีสอนจะไม่สาคูดหุคดลงเพียงเท่านี้ แต่กำลังพัฒนาออกไปให้ทันกับความก้าวหน้าของโลก นอกจากนี้ยังกล่าวว่า การสอนที่ทำให้เกิดความรู้อีวิธีวิธีการสอน 2 วิธี คือ

1. ให้สอนจากแหล่งที่สามารถให้ความรู้ันั้นโดยตรงจากสิ่งต่างๆ เช่น ตำรา รูปภาพ แผน ที่ แผนภูมิ และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน เป็นต้น

2. ให้ค้นคว้าเหตุผลด้วยตนเอง โดยการรวบรวมข้อมูลต่างๆ มาพิจารณาและสรุปผลจากข้อมูล ซึ่งเรียกรวิธีวิธีการสอนชนิดนี้ว่า วิธีการทางวิทยาศาสตร์

กล่าวโดยสรุป วิธีสอน เป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของการสอน มีองค์ประกอบหลัก 3 ด้าน คือ เนื้อหา ผู้เรียน และครู ซึ่งหมายรวมถึงลักษณะของผู้เรียน จุดมุ่งหมายของการสอน เนื้อหาสาระ การเตรียมความพร้อม การจัดกิจกรรม การควบคุมตรวจสอบสัมฤทธิ์ผลการสอน และการปรับปรุงการสอน นอกจากนี้การเลือกรูปแบบการสอน ไม่ว่าจะเป็นการสอนแบบบรรยาย อภิปราย สอนทักษะหรือสอนวิชาชีพ ต้องยึดหลักความเหมาะสม กล่าวคือ เหมาะสมกับผู้สอน เนื้อหา จุดมุ่งหมาย ตัวผู้เรียน และบทบาทและความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและตัวผู้สอน

สันต์ ธรรมบำรุง (2525 : 132) ได้ให้ความหมายของการเรียนไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือลักษณะที่สำคัญ 2 ประการคือ

1. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล
2. ลักษณะพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงอาจจำแนกได้ 3 ลักษณะคือ
 - 2.1 ทางด้านพุทธิศึกษาหรือความรู้
 - 2.2 ทางด้านทักษะหรือความคล่องแคล่ว
 - 2.3 ทางด้านความรู้สึก ความสนใจ เจตคติ ค่านิยม

วินิจ เกตุขำ และชาญชัย ศรีไชยเพชร (2522 : 112) ให้ความหมายของการสอนว่า หมายถึง การจัดสถานการณ์ (Situation) สภาพการณ์หรือกิจกรรม (Activities) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์ (Experience) ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดการเรียนรู้ (Learning) ได้ง่ายขึ้น

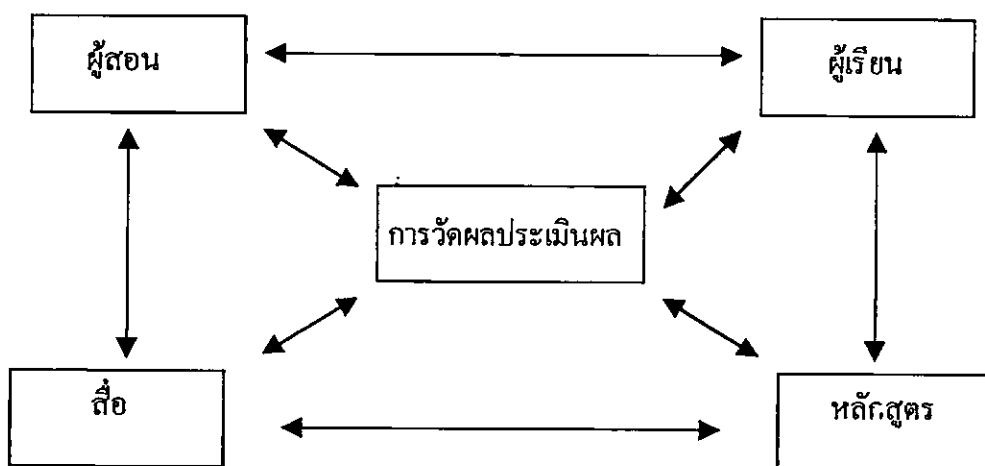
เอกชัย กี่สุขพันธุ์ (2527 : 156-157) ให้ความหมายของการจัดการสอนการเรียนว่า หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้เกิดการสอนการเรียนตามหลักสูตรหรือโปรแกรมการศึกษา ตลอดจนจัดสิ่งอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการเรียนการสอนต่างๆ ด้วย

อัญชติ แจ่มเจริญ และสุกัญญา ธารีวรรณ (2523 : 58) กระบวนการสอนการเรียนประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

1. จุดมุ่งหมายในการสอนการเรียน
2. พฤติกรรมเบื้องต้นหรือพฤติกรรมพื้นฐานของผู้เรียน

3. วิธีการดำเนินการให้เกิดการ สอนการเรียนรู้ขึ้น

4. การวัดผลประเมินผล ทวีป อภิสัทธา (2529 : 14) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบการสอนการ เรียนว่า มี 5 องค์ประกอบด้วยกัน



ภาพที่ 2.1 แสดงองค์ประกอบการสอนการเรียนรู้

ในการสอนทุกกลุ่มวิชา หลักสำคัญของครู-อาจารย์ผู้สอนคือ การนำหลักสูตรที่กำหนดมา ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ มีความเข้าใจว่าจะสอนอย่างไร นักเรียนจะเกิดความสนใจที่จะเรียน และนำไปปฏิบัติจริง หลักสำคัญที่ทำให้เกิดผลดีแก่ผู้เรียน จะพิจารณาจากการประกอบการสอน การเรียนหลายประการ เมื่อประกอบการแล้ว ทำให้การสอนการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (ผกา สัตยธรรม. 2524 : 7)

ฉัตรชัย กษา (2533 : 23) กล่าวไว้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นกระบวนการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ลักษณะของการ สอนที่ดี คือ การจัดให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้ ความคิด หรือด้านสมรรถนะด้านทักษะทางกาย และมีเจตคติที่ดี ต่อสิ่งที่เรียน สามารถนำความรู้ไปใช้ได้การกำหนดวิธีการสอน ผู้สอนจะยึดวัตถุประสงค์การ ศึกษาวัตถุประสงค์ของบทเรียน ลักษณะของหลักสูตร เนื้อหาวิชาลักษณะของผู้เรียน ตัวผู้สอน สื่อการสอนและเครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ เป็นสำคัญ การสอนวิชาเกษตรผู้สอนจะให้ทั้ง ความรู้ทักษะปฏิบัติและเจตคติที่ดีกับผู้เรียน ฉะนั้นผู้เรียนจะต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน การสอนมิใช่ผู้สอนเป็นฝ่ายแสดงเพียงฝ่ายเดียว

หลักเกณฑ์ในการเลือกประสบการณ์ประกอบการเรียนรู้มีดังนี้

1. ประสบการณ์ที่เลือกมาต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการสอน หากเป็นทักษะก็ ควรเป็นทักษะที่เมื่อปฏิบัติแล้วผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามที่ต้องการ
2. ประสบการณ์หรือกิจกรรมที่เลือกมาควรก่อให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้เรียนที่จะปฏิบัติ

ความพึงพอใจและมีประโยชน์ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

3. ประสบการณ์นั้นควรอยู่ในขอบเขตความสามารถทางด้านร่างกายของผู้เรียนที่จะปฏิบัติได้

4. ประสบการณ์ที่เลือกมาควรส่งเสริมจุดมุ่งหมายในการสอนหลายๆด้าน

5. ประสบการณ์ที่เลือกมาควรสอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคลไม่จำเป็นที่จะให้นักเรียนทุกคน ทำกิจกรรมอย่างเดียวกัน

การจัดประสบการณ์หรือกิจกรรมประกอบการเรียนที่เหมาะสม โดยใช้หลักเกณฑ์เหล่านี้ จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุถึงจุดมุ่งหมายในการสอนได้อย่างสมบูรณ์

สังค อุทรานันท์ (2527 : 2) กล่าวว่าการจัดการเรียนการสอนจะต้องประสานสัมพันธ์กับหลักสูตรวิชาการสอน ตลอดจนจนถึงการจัดการต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักขบวนการประกอบอาชีพโดยครบวงจร มีความสามารถเชิงวิเคราะห์ ความสามารถในการตัดสินใจ มีความรู้ทางเทคนิคของวิชาเฉพาะ มีลักษณะทางการจัดการด้วย

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 41) กล่าวถึงเรื่องรูปแบบการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ ว่าเมื่อเลือกเนื้อหาและจัดเนื้อหาได้แล้ว สิ่งที่จะต้องพิจารณาต่อไปก็คือ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อมุ่งให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์จากการใช้เนื้อหานั้นเป็นสื่อ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีหลายแบบได้แก่

1. แบบใช้โสตทัศนศึกษา (Audio-visual approach) เป็นวิธีช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยใช้โสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ ช่วย เช่น ใช้โทรทัศน์ ภาพยนตร์ เครื่องบันทึกเสียง สไลด์ ฟิล์มสตริป รูปภาพ หุ่นจำลอง ของจริง เป็นต้น

2. แบบเอกัตภาพ (Individualized approach) เป็นการจัดการเรียนการสอนเน้นรายบุคคล เช่น อาจให้ศึกษาจากบทเรียนโปรแกรม บทเรียน โมดูล หรือคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

3. แบบเรียนด้วยตนเอง (Self-study approach) เป็นแบบที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ครูเป็นผู้แนะนำอยู่ห่างๆ

4. แบบใช้การฝึกหัด (Drill-and-practice approach) เป็นแบบที่ต้องให้ผู้เรียนทำการฝึกหัดจนเกิดทักษะ สามารถปฏิบัติได้โดยอัตโนมัติ มักเริ่มต้นด้วยการให้เห็นตัวอย่างก่อนแล้วให้ผู้เรียนฝึกหัดไปเรื่อยๆ จนเกิดทักษะและทำได้โดยอัตโนมัติ

5. แบบใช้กิจกรรม (Activity-oriented approach) เป็นแบบที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติด้วยตนเอง เพื่อเอื้อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ตัวอย่างกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การจัดนิทรรศการ การแสดงละคร การสาธิต ฯลฯ

6. แบบสืบสวนสอบสวน (Inquiry approach) เป็นแบบที่ให้ผู้เรียนคิดค้นหาคำตอบต่างๆ จากการใช้คำถามที่ช่วยกระตุ้นให้เกิดการสังเกต คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินผล และตัดสินใจ

7. แบบใช้การแก้ปัญหา (Problem-solving approach) เป็นแบบที่เน้นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เผชิญกับปัญหา และคิดค้นหาวิธีแก้ปัญหาต่างๆ

การจัดประสบการณ์แบบต่างๆ ที่กล่าวมานี้ แต่ละแบบก็เน้นแตกต่างกัน การตัดสินใจว่า ในเนื้อหานั้นๆ ควรจะใช้แบบใดขึ้นอยู่กับความเหมาะสม โดยพิจารณาถึงจุดประสงค์ธรรมชาติของเนื้อหา ลักษณะของผู้เรียน แต่อย่างไรก็ตามในแต่ละวิชาควรใช้หลายๆแบบผสมผสานกัน

2.4 สื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

สื่อการเรียนการสอน เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้การถ่ายทอดของครูไปสู่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียน เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่วางไว้ ดังนั้น ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนการสอนส่วนหนึ่งเป็นผลจากการเลือกใช้สื่อการเรียนที่เหมาะสม ครูจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสื่อทั้งนี้ ไม่ว่าจะเป็นการเลือก การออกแบบ การใช้ ตลอดจนการดูแลรักษาสื่อการเรียนการสอนแต่ละประเภทเพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น และเพื่อกระตุ้น ความสนใจ ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนอยาก จะเรียน

สมพร จารุณี (2540 : 43) กล่าวถึงความหมายของสื่อการเรียนการสอนไว้ว่า สื่อการเรียนการสอนหมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่ผู้สอนและผู้เรียนนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อช่วย ให้กระบวนการเรียนรู้ดำเนินไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของที่มีอยู่ในธรรมชาติ หรือมนุษย์สร้างขึ้น รวมทั้งวิธีการสอนและกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ

ดังนั้นจึงเห็นได้ว่า สื่อการเรียนการสอนมีความหมายกว้างขวางครอบคลุมถึงต่างๆ ทั้ง วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ วิธีการและกิจกรรม ซึ่งได้เลือกมาใช้ช่วยในการถ่ายทอดความรู้จากครู ไปสู่ผู้เรียน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนการสอน

การเลือกอุปกรณ์มาใช้ประกอบการสอน ผู้สอนจะต้องพิจารณาองค์ประกอบต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ลักษณะของอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้และการจัดเตรียม ผู้สอนควรศึกษาข้อดี ข้อเสียของ อุปกรณ์แต่ละชนิด เพื่อใช้ให้ถูกต้อง อุปกรณ์นั้นอยู่ในสภาพดีหรือยังใช้งานได้อยู่หรือไม่
 2. วัตถุประสงค์และลักษณะของเนื้อหา ผู้สอนต้องเลือกเฉพาะอุปกรณ์ที่จะช่วยให้การ สอนบรรลุวัตถุประสงค์ โดยอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้กับเนื้อหาแต่ละตอนต้องเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยเสริม หรือสร้างให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหานั้นๆ ยิ่งขึ้น
 3. ลักษณะของนักเรียน ผู้สอนต้องพิจารณาอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ต้องเหมาะสมกับวัยหรือ ระดับและเพศของผู้เรียน
 4. เวลาสถานที่ หรือสภาพห้องเรียน เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ภายในห้อง
 5. ครูผู้สอนมีความสามารถในการใช้อุปกรณ์ที่เลือกนั้น ได้อย่างดี
- กิติมา ปรีดีดิลก (2529 : 102) ได้แบ่งประเภทของสื่อการสอน ได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้
1. เครื่องมือหรืออุปกรณ์ (Hardware) ได้แก่ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น

2. วัสดุ (Software) ได้แก่ फिल्मฉายภาพยนตร์ ม้วนประกอบเสียง รายการวิทยุ หนังสือเรียน ของจริง หุ่นจำลอง แผนที่ แผนที่ แผนที่ โลก ภูมิ โลก รูปป้ายนิเทศ เป็นต้น

3. เทคนิคหรือวิธีการ (Technique or method) ได้แก่ เทคนิคในการแสดง การเล่นเกมละครหุ่น การสาธิตกรรมวิธี การศึกษานอกสถานที่ การจัดนิทรรศการ เป็นต้น

สมพร จารุณี (2540 : 44) กล่าวถึงคุณค่าของสื่อการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ และ Edgar Dale ซึ่งอ้างโดย จำลอง ศรีสุวรรณ (2542 : 19) ไว้ดังนี้

1. ส่งเสริมให้เข้าใจอันดี และสร้างความเห็นอกเห็นใจระหว่างนักเรียน นักศึกษา ในชั้นเรียน

2. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมตามที่ประสงค์ได้

3. ช่วยให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหาวิชาที่เรียน ตรงกับความต้องการ เป็นผลทำให้เพิ่มแรงจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ยิ่งขึ้น

4. ให้ประสบการณ์ในการเรียนแปลกๆ ใหม่ๆ หลายด้านแก่ผู้เรียน

5. ทำให้การเรียนรู้มีความหมาย ทำให้ผู้เรียนที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกันมาก เข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียนเช่นเดียวกัน

6. ใ้ใจให้ผู้เรียนนำเอาความรู้ที่ได้เรียนไปใช้อย่างมีความหมาย

7. ทำให้ผู้เรียนมีปฏิริยาสะท้อนกลับ ซึ่งช่วยให้ทราบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพียงใด

8. ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่สมบูรณ์

9. ช่วยขยายและเพิ่มพูนขอบเขตของประสบการณ์ของผู้เรียนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น และช่วยให้จดจำได้รวดเร็วและแม่นยำขึ้น โดยไม่ต้องอาศัยอธิบายมากนัก

10. ผู้เรียนเกิดการคิดได้ และเป็นระเบียบ

11. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้คืบขึ้นจากประสบการณ์ที่มีความหมายในรูปแบบต่างๆ

12. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้มากขึ้น โดยใช้เวลาน้อยลง

13. ช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนและมีส่วนร่วมในการเรียนอย่าง

กระฉับกระฉง

14. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจ มั่นใจ และจดจำได้นาน

15. ช่วยส่งเสริมการคิดและการแก้ปัญหาในการเรียนรู้

16. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเอาชนะข้อจำกัดต่างๆ ในการเรียนรู้ได้

16.1 ทำสิ่งที่ซับซ้อนให้ง่ายขึ้น

16.2 ทำสิ่งที่เป็นามธรรมให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น

16.3 ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวเร็วให้ดูช้าลง

16.4 ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนแปลงช้าให้ดูเร็วขึ้น

16.5 ทำสิ่งที่ใหญ่มาให้เล็กเหมาะแก่การศึกษา

16.6 ทำสิ่งที่เล็กมากให้มองเห็น ได้ชัดเจนขึ้น

16.7 นำสิ่งที่เกิดในอศิศมาศึกษาในปัจจุบัน

16.8 นำสิ่งที่อยู่ใกล้มาศึกษาในห้องเรียนได้

17. ช่วยลดการบรรยายของผู้สอนลง แต่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น

18. ช่วยลดการสูญเปล่าทางการศึกษาลง เพราะช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้เรียนสอบตกน้อยลง

นิพนธ์ สุขปรีดี (2518 : 13) ได้กล่าวถึงโศดทัศน์ศึกษาและคุณค่าทางวิชาการของโศดทัศน์ศึกษา ไว้และสอดคล้องกับวีระ ไทยพานิช (2528 : 3) ดังนี้

โศดทัศน์ศึกษา เป็นสื่อถ่ายทอดความรู้และความคิดระหว่างครูกับนักเรียน เป็นเครื่องช่วยให้บทเรียนง่ายขึ้น เพราะโศดทัศน์วัสดุจะช่วยให้ครูสามารถถ่ายทอดข้อเท็จจริง ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าในเรื่องราวที่สอนเพื่อให้เกิดความเข้าใจและความจำอย่างถาวร

กิตติมา ปรีดีดิถก (2529 : 103) กล่าวว่าการใช้สื่อการเรียนการสอนควรมีหลักเกณฑ์ดังนี้

1. เลือกสื่อการสอนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน
2. เลือกสื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหา
3. เลือกสื่อให้เหมาะสมกับเทคนิคหรือวิธีสอน
4. เลือกสื่อให้เหมาะสมกับวัยและความสนใจของผู้เรียน
5. เลือกสื่อให้เหมาะสมกับเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวก
6. เลือกสื่อที่พอจะหามาได้ และคำนึงถึงความสะดวกสบายในการนำมาใช้ ไม่จำเป็นต้อง

ใช้สื่อราคาแพงๆ

7. เลือกสื่อโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย

Ericson ได้เสนอแนะหลักการบริหารสื่อการเรียนการสอน ซึ่งอ้างโดย จำลอง ศรีสุวรรณ (2542 : 19) ไว้ดังนี้

1. การบริหารสื่อการเรียนการสอนที่ดี ต้องอยู่ในความรับผิดชอบของผู้นำที่มีความรู้ ความชำนาญและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับบุคคลที่ปฏิบัติงานด้านหลักสูตรได้เป็นอย่างดี ตลอดจนได้รับความสนับสนุนทางด้านงบประมาณ กำลังคน และเครื่องมือเครื่องใช้อย่างพอเพียง ในขั้นต้นผู้บริหารจะต้องกำหนดนโยบาย สำหรับเป็นแนวทางในการปฏิบัติของสถานศึกษา เตรียมงบประมาณและบุคลากรให้เพียงพอ

2. สื่อต่างๆควรนำไปใช้ได้สะดวก ตรงกับความต้องการของครูผู้สอน ผู้บริหารควรเปิดโอกาสให้แก่คณะครูได้มีส่วนร่วมในการคัดเลือก จัดซื้อ ผู้บริหารต้องกำหนดวิธีการนำสื่อการสอนไปใช้อย่างเหมาะสม ในขณะที่เดียวกันผู้บริหารจะต้องคอยดูแล ให้คำแนะนำแก่ครู เมื่อเกิดปัญหาการใช้สื่อการเรียนการสอน

3. สื่อต่างๆ ครูจะต้องสามารถนำไปใช้โดยมีความยากลำบากน้อยที่สุด นั่นคือ สื่อต้องมีคุณภาพ มีคนช่วยเหลือ ซึ่งผู้บริหารทำได้โดยจัดตั้งศูนย์สื่อเป็นส่วนกลาง มีเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ทางด้านนี้โดยเฉพาะประจำอยู่ ควรมีการตรวจสอบสภาพเพื่อซ่อมแซมอยู่เสมอ ถ้าจำเป็นควรเปลี่ยน

หรือจัดซื้อมาแทน

4. ควรจัดหาสื่อไว้หลายชนิด เพื่อสนองความต้องการของครูทั้งที่เป็นวัสดุสิ้นเปลือง เช่น กระดาษ สี สื่อวิทยาศาสตร์ ลูกโลก แผนที่ หนังสือ ฯลฯ สิ่งต่างๆ เหล่านี้สถานศึกษาควรจัดหาไว้ให้พร้อม เพื่อสนองความต้องการของครู ผู้บริหารควรจะประชุมปรึกษาหารือกับครู เกี่ยวกับการจัดซื้อสื่อการสอน กำหนดโครงการทำสื่อการสอน โครงการทดลองสื่อใหม่ๆ ตลอดจนวางแผนประสานงานกับหน่วยงานอื่น เพื่อนำทรัพยากรในท้องถิ่นมาใช้ให้เป็นประโยชน์

5. โครงการจัดทำสื่อการสอนของสถานศึกษา ควรจะได้ส่งเสริมและพัฒนาครูประจำการไปด้วย โดยเปิดโอกาสให้ครูได้เพิ่มพูนความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือต่างๆ ให้ดียิ่งขึ้นในขณะเดียวกัน จะต้องเปิด โอกาสให้ครูได้มีส่วนร่วมในการวางแผน ซึ่งเป็นการส่งเสริมบรรยากาศการปฏิบัติงานของครูให้ดียิ่งขึ้น ตามวิธีการปฏิบัติงานในระบอบประชาธิปไตย ผู้บริหารควรสำรวจความสามารถของครู ในขณะเดียวกัน ผู้บริหารจะต้องประสานงานกับผู้มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับหลักสูตร เพื่อหาทางจัดประชุมสัมมนาครูประจำการ การสาธิตการใช้สื่อการสอนและการปรับปรุงห้องสมุด ก็จะช่วยพัฒนาความรู้และทักษะของครูประจำการได้เช่นกัน

กาญจนา คุณารักษ์ (2527 : 145-146) กล่าวว่า ลักษณะของสื่อการเรียนการสอนที่ดีและการใช้สื่อการเรียนการสอน มีดังนี้

1. ลักษณะของสื่อการเรียนการสอนที่ดี ควรจะสอดคล้องกับความมุ่งหมายและการเสนอเนื้อหาเหมาะสมกับชั้นและวัยของผู้เรียน คุ้มค่าและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ราคาถูก และคุ้มค่า

2. การใช้สื่อการเรียนการสอน ควรปฏิบัติดังนี้

2.1. เลือกสื่อการเรียนการสอนตามประเภทของสื่อที่จะนำมาใช้ ให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ของการสอนและสถานการณ์

2.2. ศึกษาคุณสมบัติของสื่อการสอนที่เลือกแล้ว เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการใช้

2.3. เตรียมการใช้สื่อการสอนและสถานที่ให้พร้อม เพราะถ้าครูเตรียมไม่ดี อาจจะมีผลในทางลบก็ได้ เช่น ภาพยนตร์ที่เก่าขาดแล้วขาดอีก หรือซ็อกกล่องบรรจุฟิล์มเป็นคนละเรื่องกัน หรือจะฉายภาพยนตร์แต่ไม่มีม่านทึบแสง หรือไม่มีปลั๊กไฟฟ้า เป็นต้น

2.4. ต้องมีการประเมินผลหลังจากใช้เพื่อการปรับปรุงแก้ไข

สรุปแล้วสื่อการเรียนการสอนมีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งในการเรียนการสอน เพราะสื่อการเรียนการสอนเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการสื่อความหมายและส่งเสริมการเรียนรู้ให้เกิดความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น

เมธี ปิณฑนานนท์ (2528 : 16) กล่าวว่า สิ่งอำนวยความสะดวกเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษานับเป็นส่วนหนึ่ง ของการวางแผนการศึกษา ซึ่งนักวางแผนการศึกษาจะต้องให้ความสนใจเพื่อความสะดวกในการบริหารงานให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆทางการศึกษา ได้แก่ ที่ดิน อาคาร ครุภัณฑ์ เครื่องมือ เครื่องใช้และอุปกรณ์ต่างๆ

2.5 การวัดผลและประเมินผล

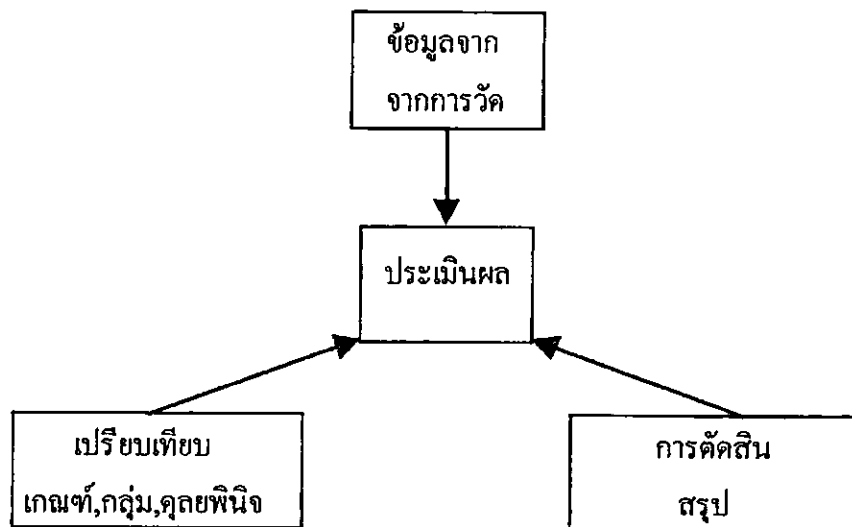
การวัดผลและประเมินผลมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนมาก เพราะในระหว่างการเรียนการสอนนั้น ตามธรรมชาติครูจะต้องสอนตามจุดมุ่งหมายการเรียนการสอน เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและของวิชาการนั้นๆ ครูบางคนอาจจะสอนเฉพาะสิ่งที่ตนถนัด สอนขาดสอนเกิน หรือสอนไม่ครอบคลุมพอ การตรวจสอบโดยการวัดผลและประเมินผลจะเป็นการมองดูว่าครูสอนบกพร่องจุดใด เด็กบกพร่องเรื่องใด บทเรียนขาดความสมบูรณ์ตอนไหน ถ้าเราไม่มีการสอบวัดก็คงจะเข้าใจเขาเองว่าเด็กได้รับความรู้ มีความสามารถตามที่คาดคิดมีอยู่บ่อยครั้งจุดมุ่งหมายของวิชาต้องการให้เด็กเกิดความคิดแต่ครูสอนให้จำอย่างเดียว และเข้าใจว่าที่ตนสอนให้จำคือ ความคิด ถ้าไม่มีเครื่องมือตรวจสอบว่าเด็กคิดเป็นหรือไม่ วงการศึกษาจะไม่สามารถปรับปรุงซ่อมเสริมเด็กได้ทัน ผลผลิตก็จะมีแต่เด็กจำเก่งอย่างเดียวขาดความคิดอย่างเฉลียวฉลาด ทำให้คุณภาพคนของชาติตกต่ำไม่ดีเท่าที่ควร ในการเรียนการสอนการวัดผลที่ดี จะช่วยตอบปัญหาต่างๆ ได้ เช่น เด็กคนไหน ควรสอนซ่อมเสริม เด็กคนใดเรียนช้า เด็กคนใดเรียนเร็ว เด็กคนใดมีเชาวน์ปัญญา ต่ำ-สูง ควรจัดกลุ่มนักเรียนอย่างไร ควรเริ่มสอนเรื่องนี้ ณ จุดใด การเตรียมการสอนมีประสิทธิภาพเพียงใดกิจกรรมประกอบการเรียนเหมาะสมไหม เด็กมีเจตคติต่อวิชาเป็นอย่างไร เด็กมีบุคลิกลักษณะตามที่ต้องการหรือไม่

การวัดผลการศึกษา (Educational measurement) หมายถึง กระบวนการในการกำหนดหรือหาจำนวนปริมาณอันดับหรือรายละเอียด คุณลักษณะหรือพฤติกรรมความสามารถของบุคคล โดยใช้เครื่องมือเป็นหลักในการวัดกระบวนดังกล่าว จะทำให้ได้ตัวเลขหรือข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ที่ใช้แทนจำนวนหน่วยและลักษณะที่วัด

การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง กระบวนการในการตัดสินราคาของ สรุป เพื่อพิจารณาความเหมาะสมหรือหาคุณค่าของคุณลักษณะและพฤติกรรม เช่น ผลการเรียน การปฏิบัติ โดยอาศัยข้อมูลหรือรายละเอียดที่ได้จากการวัดเป็นหลัก และใช้วิจารณ์ญาณประกอบพิจารณา

จากความหมายของการวัดผลและประเมินผล แสดงว่ากระบวนการทั้งสองต่อเนื่องกันไป ถ้าจะทำให้วัดผลเกิดคุณค่าต้องนำผลทั้งหลายมาพิจารณาเพื่อประเมินผล ผลจากการประเมินถูกต้องเพียงใดขึ้นอยู่กับ การวัดผลเป็นประการสำคัญ (ไพศาล หวังพานิช. 2523 : 13-14) พฤติกรรมของผู้เรียนหลังจากได้เรียนรู้แล้วเป็นอย่างไร ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ออกแบบไว้และจัดให้จะสอนอะไร สอนอย่างไร ก็ขึ้นอยู่กับจุดหมายค่านิยม จรรยาที่ยึดถือสิ่งแวดล้อมทางการศึกษานี้เองที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของนักเรียน โดยตรง (อเนก เพียรอนุกุลบุตร. 2524: 534)

ภัทธา นิคมมานนท์ (2538 : 10) กล่าวว่า จากความหมายของการวัดผลและประเมินผล พอกล่าวสรุปเป็นกระบวนการประเมินผลได้ว่า คือ การนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากการวัดผลมาตัดสินใจโดยใช้เกณฑ์ หรือกลุ่มหรือดุลยพินิจ ประกอบตัดสินใจ



ภาพที่ 2.2 แสดงกระบวนการประเมินผล

ส่วนความสัมพันธ์ระหว่าง การทดสอบ การวัดผล และการประเมินผลกับการเรียนการสอนนั้น ชาวาล แพร์ตกุล กล่าวไว้ว่า อ้างโดย ภัทธา นิคมมานนท์ (2538 : 10) การวัดเป็นหน้าที่ของแบบทดสอบ การประเมินค่าเป็นหน้าที่ของครู การวัดเป็นผลและการประเมินค่าเป็นการนำผลนั้นไปใช้

และยังกล่าวถึงจุดประสงค์ของการประเมินผลว่า สำหรับจุดประสงค์ของการประเมินผล การเรียนการสอนนั้น มี 2 ประเภท คือ การประเมินผลเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน และการประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 149) กล่าวว่า การประเมินผลการศึกษา เป็นเทคนิคที่ใช้ในการพิจารณา ตัดสิน ลงความเห็นเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอน ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระ กิจกรรม และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการเรียนการสอน คุณค่าหรือประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนการสอนนั้น ซึ่งจะต้องพิจารณาในแง่มุมต่างๆ ประกอบกัน คือ ตัวป้อน (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Outcome)

1. การประเมินผลที่ผลผลิต คือ การประเมินจากผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน นั่นคือประเมินผลการศึกษา (Student assessment) นั่นเอง โดยใช้แบบทดสอบหรือเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ประเภทต่างๆ วัดผลผู้เรียน

2. การประเมินผลที่กระบวนการ คือ การประเมินผลด้านการดำเนินการสอน ซึ่งได้แก่ สถานการณ์ในการสอน การใช้อุปกรณ์ต่างๆ งานที่ให้ผู้เรียนทำ เป็นต้น

ผู้ที่ประเมินผลในด้านนี้ได้แก่ เพื่อนครูที่สอนวิชาเดียวกัน หัวหน้าภาควิชา ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน ผู้เรียน และตัวผู้สอนเอง

กรณีที่ผู้เรียนเป็นผู้ประเมินผล อาจกระทำได้ 2 วิธี คือ ให้ผู้เรียนตอบแบบประเมินผลการศึกษาที่จัดทำไว้อย่างเป็นระบบ กับวิธีสัมภาษณ์ผู้เรียน ซึ่งต้องอาศัยการรับรู้และความคิดเห็นส่วน

ตัวของผู้เรียนแต่ละคน และในกรณีประเมินผลการสอนในระยะยาว คือ ตลอดภาคเรียน หรือ ตลอดปี ก็จะต้องระลึกย้อนไปถึงเหตุการณ์ในการสอนตั้งแต่ต้นมาจนถึงวันที่ตอบแบบประเมินผล หรือให้การสัมภาษณ์ หรือวันสุดท้ายของการสอน

การประเมินผลการสอนที่จัดทำไว้อย่างเป็นระบบนิยมสร้างเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) บางคนอาจสร้างแบบปลายเปิด (Open end) หรือมีทั้งสองแบบ ในการสร้างแบบประเมินผลชนิดมาตราส่วนประมาณค่า สิ่งที่ต้องพิจารณาคือ การสร้างข้อความในมาตราส่วนประมาณค่า รูปแบบของมาตราส่วนประมาณค่า และองค์ประกอบของการดำเนินการสอนที่จะประเมินผล

ลักษณะของการประเมินผล อาจจำแนกเป็นประเมินการสอนโดยตรงกับประเมินผลร่วมของการสอนกับวิชา การประเมินผลการสอนโดยตรง จะใช้ข้อความที่เกี่ยวข้องกับการสอนอย่างชัดเจน ดังตัวอย่างข้อความที่ได้ยกมาแล้วทุกข้อความ ส่วนการประเมินผลร่วมของการสอนกับวิชานั้น จะไม่เกี่ยวข้องกับการสอนเพียงอย่างเดียว แต่จะเกี่ยวข้องกับวิชาด้วย ดังตัวอย่างข้อความต่อไปนี้

- ได้รับประโยชน์จากการเรียนวิชานี้
- เป็นวิชาที่น่าสนใจ

การที่จะได้รับประโยชน์จากการเรียนวิชาหรือไม่ในระดับใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับการสอนและตัววิชา ไม่ได้ขึ้นอยู่กับการสอนเพียงอย่างเดียว ข้อความที่ใช้ในลักษณะนี้ จึงประเมินการสอนได้น้อยกว่าข้อความที่ประเมินการสอนโดยตรง

2. รูปแบบของมาตราส่วนประมาณค่า

การสร้างเครื่องมือประเมินผลการสอนชนิดมาตราส่วนประมาณค่า อาจทำได้หลายรูปแบบ เช่น ในระดับของความเห็นที่มีทั้งด้านสนับสนุนเหตุการณ์ หรือ พฤติกรรมที่ข้อความระบุไว้ (เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ฯลฯ) ไปจนถึงด้านปฏิเสธเหตุการณ์หรือพฤติกรรมที่ข้อความระบุไว้ (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย)

3. องค์ประกอบของการดำเนินการสอนที่จะประเมินผล มีดังนี้

3.1 การดึงดูดความสนใจ ตัวอย่างได้แก่

- มีการนำเข้าสู่บทเรียนที่น่าสนใจ
- ใช้อุปกรณ์การสอนชนิดต่างๆ
- ใช้เทคนิคการสอนหลายแบบ อย่างเหมาะสม
- มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรม

3.2 การให้ทราบจุดประสงค์ ตัวอย่างได้แก่

- ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์ของวิชา
- ผู้เรียนเข้าใจจุดประสงค์ของวิชา

- 3.3 การจักระบบเนื้อหา ตัวอย่าง ได้แก่
- สอนตามลำดับที่เหมาะสม
 - ผู้เรียนเห็นโครงสร้างของเนื้อหาสาระ
- 3.4 การใช้แนวทางการเรียน ตัวอย่าง ได้แก่
- ผู้สอนชี้แจงงานต่างๆที่ต้องปฏิบัติ
- 3.5 การถามคำถามให้ผู้เรียนคิดตอบ และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนถาม ตัวอย่าง ได้แก่
- ให้โอกาสผู้เรียนในการถาม-ตอบบ่อยครั้ง
 - ใช้คำถามหลายชนิดให้ผู้เรียนได้คิดตอบ
- 3.6 การให้ทำกิจกรรมการเรียน ตัวอย่าง ได้แก่
- กิจกรรมการเรียน มีหลายชนิด
 - กิจกรรมการเรียนมีความเหมาะสม
 - ได้ทำการฝึกปฏิบัติ
 - ได้อภิปราย
- 3.7 ปฏิสัมพันธ์ ตัวอย่าง ได้แก่
- ผู้สอนให้ความเป็นกันเองกับผู้เรียน
 - ผู้สอนรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน
- 3.8 การให้ข้อมูลสะท้อนกลับ ตัวอย่าง ได้แก่
- ผู้เรียนทราบผลความก้าวหน้าในการเรียน
 - มีการทดสอบและแจ้งให้ทราบผลในระหว่างเรียน
 - เมื่อตอบผิดผู้สอนได้อธิบายคำตอบที่ถูกต้อง
- 3.9 การให้การเสริมแรง ตัวอย่าง ได้แก่
- ผู้เรียนได้รับคำชมเชย
- 3.10 การส่งเสริมความทรงจำ ตัวอย่าง ได้แก่
- มีการเน้นจุดที่สำคัญ
 - มีการสรุปบทเรียน
 - มีการยกตัวอย่างประกอบ
 - มีการเปรียบเทียบให้เห็นภาพพจน์
- 3.11 การเพิ่มพูนประสบการณ์และความรอบรู้ ตัวอย่าง ได้แก่
- ผู้สอนได้แนะนำและมอบหมายให้ค้นคว้าจากแหล่งต่างๆ นอกเหนือจากการเรียนในชั้น
- 3.12 การวัดผล ตัวอย่าง ได้แก่
- เกณฑ์การประเมินผลชัดเจน
 - เกณฑ์การประเมินผลเหมาะสม

4. การประเมินผลโดยใช้ข้อความชนิดปลายเปิด เป็นการให้ผู้เรียนเขียนแสดงความคิดเห็นของตน ในกระดาษคำตอบ

ภัทรา นิคมมานนท์ (2538 : 17) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการวัดประเมินผลการเรียนไว้ว่า การประเมินผลจะมีคุณค่า หรือมีความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้นเมื่อนำผลจากการวัดมาใช้ประโยชน์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ การประเมินผลโดยทั่วไปมีความมุ่งหมายแตกต่างกันดังนี้

1. เพื่อจัดประเภทหรือจัดตำแหน่ง (Placement)
2. เพื่อวินิจฉัย (Diagnosis)
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับพัฒนาการ (Assesment)
4. เพื่อพยากรณ์ (Prediction)
5. เพื่อประเมินผล (Evaluation)

โดยแบ่งลักษณะของจุดมุ่งหมายออกได้ดังนี้

1. ด้านผู้เรียน

1.1 เพื่อให้ผู้เรียนทราบจุดอ่อนหรือจุดเด่นของตนเอง อันเป็นแนวทางให้นักเรียน นักศึกษาเลือกเรียนวิชา หรืออาชีพที่เหมาะสมกับความถนัดและความสามารถ

1.2 เพื่อกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการเรียน

1.3 เพื่อให้ผู้เรียนสร้างกระบวนการเรียนที่ถูกต้อง การให้นักเรียนมีส่วนร่วมเฉลยข้อสอบ จะช่วยให้นักเรียน นักศึกษา ได้รู้ว่า เขาไม่เข้าใจอะไร ใช้วิธีการคิดฯ อย่างไรบ้าง

2. ด้านครูผู้สอน

2.1 เพื่อชี้ให้เห็นถึงความเจริญงอกงามในผู้เรียนแต่ละคน

2.2 ช่วยให้ครูทราบว่า เทคนิควิธีสอน อุปกรณ์การสอน เนื้อหาวิชาที่สอนมีประสิทธิภาพเพียงใด

2.3 ช่วยให้ทราบว่า การเรียนการสอน ได้ผลตามความมุ่งหมายหรือไม่

2.4 ช่วยในการคัดเลือกประสบการณ์ วิธีการสอนให้เหมาะสม

2.5 เป็นเครื่องช่วยในการตัดสินใจ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ภาพยิ่งขึ้น

2.6 เป็นแนวทางในการปรับปรุง แก้ไขโปรแกรมการเรียนการสอน

2.7 เป็นข้อมูลในการวิจัย เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพวิธีการสอน อุปกรณ์และหลักสูตรต่อไป

ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 199-200) กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดผลประเมินผล การศึกษาว่า ซึ่งสอดคล้องกับ ภัทรา นิคมมานนท์ (2538 : 19) การประเมินผลมีบทบาทสำคัญยิ่งในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพราะผลจากการประเมินผลจะเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจของครู และนักการศึกษาในการปรับปรุงการเรียนการสอนการแนะแนว การประเมินหลักสูตร แบบเรียน

การใช้สื่อการสอน ตลอดจนการจัดระบบการบริหาร ทั่วไปของโรงเรียน การประเมินผลมี ประโยชน์ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อครู

1.1 เพื่อปรับปรุงการสอนของครู-อาจารย์ ทำให้ครู-อาจารย์ ทราบว่า ผลการสอน ของคนเป็นอย่างไร ควรจะมีการปรับปรุงเทคนิคการสอนให้เหมาะสมได้อย่างไร และจะได้ปรับปรุง ให้ดีขึ้น

1.2 เพื่อปรับปรุงการเรียนของนักศึกษา ทำให้นักเรียน นักศึกษาได้ทราบว่าตนมี ความรู้ความสามารถ ความเข้าใจในการเรียนหรือไม่เพียงใด ซึ่งจะ เป็นแนวทางปรับปรุงตนเอง

1.3 หากมีการจัดกลุ่มเพื่อการเรียนการสอนจะช่วยให้ครูสามารถจัดกลุ่มได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

1.4 ใช้เป็นเครื่องมือกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจเรียนยิ่งขึ้น

2. ประโยชน์ต่อนักเรียน

2.1 ทำให้นักเรียนทราบสถานะของตนเองว่าตนเองมีความสามารถระดับใด เก่ง อ่อนวิชาใด มีความสามารถเด่น ค้อยด้านใด ทำให้สามารถพัฒนาตนเองในแนวทางที่เหมาะสม ให้ดีขึ้น

2.2 ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนมากขึ้น ทำให้มีนิสัยในการ เรียนดีขึ้น

2.3 ช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพราะการ สอบแต่ละครั้งนักเรียนจะต้องเตรียมตัวสอบเพื่อให้ได้คะแนนมากๆ จึงมีการทบทวนเนื้อหาวิชาที่ จะสอบหรือมีการซักถามทบทวนกันระหว่างเพื่อนฝูง จึงมีคำกล่าวว่า การสอบเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน

2.4 ทำให้นักเรียนทราบจุดมุ่งหมายในการเรียน เพราะก่อนประเมินผลครูจะต้อง แจ้งให้ผู้เรียนทราบจุดประสงค์การเรียนทุกครั้ง

3. ประโยชน์ต่อผู้บริหาร

3.1 เพื่อปรับปรุงระบบบริหารงานในสถานศึกษา ทำให้ทราบข้อเท็จจริงของหลักสูตร โครงการสอน บันทึกการสอนที่นำไปสู่การปฏิบัติ ว่าประสบปัญหาอย่างไร จะแก้ไขปรับปรุง อย่างไร

3.2 ทำให้ทราบคุณภาพการสอนของครูในโรงเรียนว่ามีคุณภาพเพียงไร

3.3 เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์สถานศึกษา ในด้านผลการเรียน และการสำเร็จ การเรียนของนักเรียน นักศึกษา

3.4 ใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจแก้ปัญหาและการดำเนินการด้านต่างๆ

4. ประโยชน์ด้านการแนะแนว

4.1 เพื่อเป็นหลักฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษา ในด้านการรับนักเรียน นัก

ศึกษาผลการเรียน และการสำเร็จหลักสูตร

4.2 เพื่อเป็นข้อมูลทางการศึกษาทั่วไป เช่น ผลการเรียน การสำเร็จหลักสูตร เป็นแนวทางการทำงานและศึกษาต่อ

4.3 ช่วยให้เข้าใจปัญหาของนักเรียนมากขึ้น

4.4 ช่วยให้ครูสามารถแนะแนวทางแก้ปัญหาการเรียนและอาชีพ ได้เหมาะสม

4.5 ช่วยให้ผู้ปกครองรู้จักและเข้าใจเด็กของตนยิ่งขึ้น

5. ประโยชน์ด้านการวิจัย

5.1 ให้ข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

5.2 ใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลวิจัย

ไพศาล หวังพานิช (2531 : 15 -17) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการวัดผลการศึกษา ไว้ดังนี้

1. **ขั้นวางแผน** การวัดผลการศึกษาที่ดี และสามารถนำผลมาใช้ได้ถูกต้องตรงตามความต้องการ จำเป็นต้องมีการวางแผนให้ชัดเจนและรัดกุม การวางแผนการวัดผลการศึกษาประกอบด้วย

1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายของการวัด ครูหรือผู้รับผิดชอบจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายเบื้องต้น โดยพยายามตอบคำถามให้ได้ว่า สอบใคร (เพื่อทราบขอบข่ายเนื้อหา หรือระดับความยากง่าย) สอบทำไม (เพื่อทราบชนิดและลักษณะข้อสอบหรือเครื่องมือที่จะวัด) สอบอะไร (เพื่อทราบสิ่งที่จะวัดจากผู้เรียน)

1.2 กำหนดสิ่งที่จะวัด เป็นการกำหนดเนื้อหาคุณลักษณะ หรือพฤติกรรมที่จะวัด แต่ละเนื้อหาและพฤติกรรมนั้น จะวัดมากน้อยเพียงใด

1.3 กำหนดเครื่องมือ ในการวัดผลศึกษานั้นมีหลายอย่าง แต่ละอย่างก็เหมาะสมที่จะวัดพฤติกรรม ชนิด การวัดแต่ละครั้งจึงต้องเลือก เครื่องมือให้เหมาะสมหรืออาจต้องใช้เครื่องมือหลายชนิดประกอบกัน

2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

2.1 เขียนคำถาม

2.2 พิจารณาคัดเลือกคำถาม

2.3 พิจารณาคำถามทั้งหมดที่เลือกใช้

2.4 จัดพิมพ์เครื่องมือ

2.5 ทำเฉลย

2.6 จัดเตรียมเครื่องมือที่จะใช้

3. การนำเครื่องมือไปทำการสอบวัดจะต้องดำเนินการให้เกิดความยุติธรรมแก่ผู้เข้าสอบทุกคน

4. **ขั้นตรวจและใช้ผลวัด** การรวบรวมคำตอบของผู้สอบมาตรวจให้คะแนน

5. **ขั้นตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

โกวิทย์ ประวาลพฤกษ์ และคณะ (2522 : 15) กล่าวว่า ขั้นตอนของการประเมินผลการเรียน สามารถสรุปได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจพฤติกรรมที่ต้องการประเมิน โดยแปลความหรือตีความในรูปของการแสดงออกของผู้เรียน ซึ่งเป็นขั้นทำความเข้าใจจุดประสงค์ในการสอนนั่นเอง

ขั้นที่ 2 ตั้งเกณฑ์ โดยการกำหนดว่า การแสดงออกของนักเรียน นักศึกษา ต้องอยู่ในระดับใด ครูจึงยอมรับว่า นักเรียน นักศึกษามีพฤติกรรมนั้นจริง

ขั้นที่ 3 วัดผลนักเรียน นักศึกษา โดยเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่บอกให้ทราบว่าพฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษา อยู่ในระดับใด

ขั้นที่ 4 ลงความเห็นว่าเป็นว่า นักเรียน นักศึกษา มีพฤติกรรมนั้นจริงหรือไม่ โดยการนำข้อมูลในขั้นที่ 3 เปรียบเทียบกับเกณฑ์ในขั้นที่ 2 ถ้าพฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษา ถึงระดับที่เป็นเกณฑ์ ก็ยอมรับว่า นักเรียน นักศึกษา มีพฤติกรรมนั้นจริง โดยสมบูรณ์ ถ้าพฤติกรรมของนักเรียนไม่ถึงระดับที่เป็นเกณฑ์ ก็วินิจฉัยหาข้อบกพร่องของการเรียนการสอน

ขั้นที่ 5 ตัดสินใจดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลการศึกษา จะบรรลุหรือไม่เพียงใดขึ้นอยู่กับครูผู้สอน ซึ่งเป็นผู้ทำหน้าที่วัดผลและประเมินผลการศึกษาของนักเรียน นักศึกษาโดยตรง ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษา จึงมีความจำเป็นต้องส่งเสริมให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องการวัดผลและประเมินผลทั้งด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติ

ดังนั้นสรุปได้ว่า การวัดและประเมินผล เป็นขบวนการที่ช่วยให้ผู้สอนได้ทราบความก้าวหน้าของผู้เรียนว่าก้าวหน้าไปเพียงใด มีสิ่งใดบ้างที่บกพร่อง และต้องทำการปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุมุ่งหมายของหลักสูตร

2.6 ความสำคัญและแนวโน้มอาชีพเกษตรไทยกับการจัดการเรียนการสอน

จากการพัฒนาการศึกษาในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ที่กล่าวถึง การสร้างรากฐานการพัฒนาขีดความสามารถของประเทศ เป็นการเตรียมและนำคนไทยให้ก้าวสู่สังคมยุคใหม่อย่างมั่นคงและรู้ทันโลก โดยมุ่งขยายและยกระดับความรู้ขั้นพื้นฐานของประชาชนทั้งหมดให้กว้างขวางและสูงขึ้นถึงระดับมัธยมศึกษา และมุ่งพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องสัมพันธ์กับความต้องการของบุคคล ชุมชน และประเทศให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาเต็มศักยภาพรวมทั้งมุ่งให้การศึกษไทยสร้างศักยภาพของประเทศในประชาคมโลกบนพื้นฐานแห่งความเป็นไทย โดยที่การศึกษาเป็นกระบวนการของการพัฒนามนุษย์ไปตลอดชีวิต

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ 2540-2544 (2539 : 2) กล่าวว่า การศึกษาจึงนับเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดประการหนึ่ง ในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าและแก้ไขปัญหาดังๆ ในสังคมได้ เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้คนได้พัฒนาตนเอง

ด้านต่างๆตลอดช่วงชีวิตตั้งแต่การวางรากฐานพัฒนาการของชีวิตตั้งแต่แรกเกิด การพัฒนาศักยภาพ และขีดความสามารถ ด้านต่างๆที่จะดำรงชีพและประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุขรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ความเป็นพลังสร้างสรรค์การพัฒนาประเทศ อย่างยั่งยืนได้ ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การพัฒนา “คน” และ “คุณภาพของคน” โดยเห็นว่า คนเป็นทั้งเหตุปัจจัยและผลลัพธ์ที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาประเทศ ดังจะเห็นได้จากตัวอย่างที่เกิดขึ้น แล้วในหลายประเทศ ที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาประเทศให้เจริญรุ่งเรืองก้าวหน้าไปด้วยดีด้วยประชากรที่มีคุณภาพ การพัฒนาประเทศในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 จึงเน้น คน เป็นศูนย์กลางหรือจุดมุ่งหมายหลักของการพัฒนา โดยมุ่งให้ทุกคนมีการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพและมีโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศทุกๆด้าน อย่างเต็มที่ทั้งนี้โดยคาดหวังว่า เมื่อคน ซึ่งเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดของสังคม มีการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ทั้งด้านสติปัญญา ร่างกาย และจิตใจจะเป็นพื้นฐานสร้างพลังครอบครัว ชุมชนและสังคมที่จะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศโดยรวมอย่างมีสันติ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมและกับนานาประเทศในโลก

จากการสรุปสาระสำคัญของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ในส่วนของปัญหาการกระจายรายได้และความเหลื่อมล้ำทางสังคมและคุณภาพชีวิตของประชาชน พบว่า ความเจริญทางเศรษฐกิจยังกระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพมหานคร และหัวเมืองใหญ่ๆ เท่านั้น ไม่มีการกระจายอย่างทั่วถึงไปสู่ภาคชนบท ทำให้ช่องว่างของรายได้ขยายกว้างมากขึ้น มีความเหลื่อมล้ำกันระหว่างภาคภูมิศาสตร์ ระหว่างอาชีพหรือระหว่างกลุ่มกลุ่มคนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจแตกต่างกัน กล่าวคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีรายได้เฉลี่ยต่ำสุดโดยปี พ.ศ.2535 คนในชนบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีรายได้เฉลี่ย 10,968 บาทต่อคนต่อปี และเป็นภาคที่มีคนจนอยู่มากที่สุดเมื่อเทียบกับภาคอื่นๆ เกษตรกรมีรายได้ลดลงจากร้อยละ 27 ในปี 2518 เหลือร้อยละ 11 ในปี 2537 รายได้ของเกษตรกรในชนบทเพิ่มขึ้นในอัตราต่ำกว่ากลุ่มอาชีพอื่นซึ่งอยู่ในเมือง คือ จากปี 2533-2535 เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 15 ในขณะที่กลุ่มอาชีพผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นร้อยละ 26.4 และผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นร้อยละ 37.5 นอกจากนี้การกระจายรายได้ของประชากรจะกระจุกเป็นอย่างมาก คือ ปี 2535 คนรวยร้อยละ 20 แรกของประเทศมีรายได้รวมเป็นร้อยละ 59.04 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ ในขณะที่คนจนร้อยละ 20 ที่จนมากมีรายได้เพียงร้อยละ 3.9 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ ซึ่งแสดงถึงความแตกต่างของรายได้เป็นอย่างมาก

นพคุณ ศิริวรรณ และคณะ (2537 : 18) กล่าวว่าจากผลการสรุปดังกล่าว เป็นสิ่งที่บ่งชี้ว่าอาชีพการเกษตรได้รับความกระทบกระเทือนเพิ่มมากขึ้นทุกที ดังนั้นการสอนวิชาเกษตรขั้นพื้นฐานในระดับการศึกษาประถมศึกษา และมัธยมศึกษาเคยได้รับการพิจารณาเอาใจใส่ปรับปรุงและพัฒนาเป็นกรณีพิเศษโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การสอนวิชาเกษตรในท้องถิ่นที่เป็นเมืองและเป็นแหล่งที่มีความเจริญสูง เช่น กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เกษตรกรในบริเวณดังกล่าวต้องได้รับการพัฒนาและต้องมีรายได้ดีเท่าเทียมกับอาชีพอื่นๆด้วย

นอกจากนั้น ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องเกี่ยว

ข้องกับคนซึ่งเป็นผู้กำหนด ผู้สนับสนุน ให้กระบวนการพัฒนาดำเนินตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดย คนจะเป็นผู้รับประโยชน์โดยตรง ปัจจุบันการพัฒนากำลังอยู่ในจุดหัวเลี้ยวหัวต่อที่สำคัญ เศรษฐกิจของประเทศกำลังก้าวหน้าสู่ระดับนานาชาติ ฐานที่ตั้งทางชุมชนได้เริ่มเปลี่ยนจากสังคมเกษตรสู่ความเป็นสังคมเมืองมากขึ้นทุกที และแรงงานทางภาคเกษตรปัจจุบันด้อยทักษะฝีมือยังมีความไม่เต็มที ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการยกระดับทักษะฝีมือให้สอดคล้องกับลักษณะโครงสร้างทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร และเกษตรอุตสาหกรรม ที่กำลังเปลี่ยนไปสู่ความทันสมัยอีกจำนวนมาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2535 : 3)

การสอนด้านการเกษตรที่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อม ลดปริมาณการใช้สารอันตรายในการเกษตรและอุตสาหกรรม โดยสนับสนุนให้ใช้สารหรือวัสดุชนิดอื่นแทน เช่น การใช้ยูอินทรีย์ การป้องกันและควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีธรรมชาติ เหล่านี้ก็นับได้ว่าเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญมาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2535 : 3) รวมทั้งการบริหารและจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตในปัจจุบัน รวมทั้งเป็นมรดกของชาติสำหรับอนุชนรุ่นหลัง และเป็นรากฐานสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศสืบต่อไป โดยความเข้าใจในเรื่องทรัพยากรที่ดิน ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรแหล่งน้ำ ทรัพยากรประมง ทรัพยากรชายฝั่งทะเล เหล่านี้ควรได้รับการพัฒนาแก้ไขถ่ายทอดความรู้ที่ถูกต้องแก่เยาวชนเกษตรกร และประชาชนทั่วไป เพื่อช่วยกันอนุรักษ์และใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่สืบต่อไป สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2535 : 3)

หากพิจารณาถึงโครงสร้างด้านแรงงานและการมีงานทำของประเทศไทยแล้ว จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ 2540-2544 (2539 :13-14) พบว่า ในขณะที่เศรษฐกิจไทยมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง มีความต้องการแรงงานสูง แต่ตลาดกลับขาดแคลนแรงงานที่มีคุณภาพและนักวิชาชีพ โดยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แรงงานส่วนใหญ่ร้อยละ 80 ของแรงงานทั้งหมด มีการศึกษาดำเนินระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า แรงงานเหล่านี้ไม่สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีขั้นสูงได้ เนื่องจากความรู้สามัญพื้นฐานมีไม่เพียงพอที่จะรับการฝึกอบรมและใช้เทคโนโลยี ประกอบกับมีการเรียกร้องค่าจ้างแรงงานสูงขึ้นเรื่อยๆ แต่ประสิทธิภาพการผลิตมิได้เพิ่มขึ้นอย่างสอดคล้องกัน ทำให้ความได้เปรียบทางด้านแรงงานราคาถูกของประเทศไม่มีอีกต่อไป หากประเทศไทยจะปรับการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีมากขึ้น และเพิ่มพูนมูลค่าของสินค้าแล้วแรงงานจะต้องมีคุณภาพมากขึ้น อีกทั้งต้องมีแผนงานรองรับระบบการผลิตที่ใช้แรงงานน้อยลงด้วย ส่วนโครงสร้างการมีงานทำของประเทศไทยแล้ว สัดส่วนการมีงานทำส่วนใหญ่ของไทยอยู่ที่ภาคเกษตร คือ ปี พ.ศ 2529 การจ้างงานสาขาเกษตรมีประมาณร้อยละ 67.00 ในปี พ.ศ.2534 การจ้างงานภาคเกษตรลดลงเหลือร้อยละ 63.00 และในปี พ.ศ.2539 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของแผนพัฒนา ฉบับที่ 7 คาดว่าจะมีงานทำภาคเกษตรประมาณร้อยละ 58.00 จะเห็นได้ว่าคนไทยมีอาชีพต่างๆ อยู่ในภาคเกษตร แสดงถึงบทบาทความสำคัญของภาคเกษตรต่อการจ้างงาน ต่อการหารายได้ คนส่วนใหญ่ของประเทศยังคงอยู่ในภาคเกษตร ซึ่งลักษณะดังกล่าวเป็นตัว

ชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่าประเทศไทยยังเป็นประเทศเกษตรกรรม เพราะถ้าหากเปลี่ยนแปลงเป็นประเทศอุตสาหกรรมจริงๆ แล้ว การจ้างงานส่วนใหญ่ต้องไม่อยู่ในภาคเกษตร และภาคเกษตรจะมีคนทำงานในภาคเกษตรแค้อยู่ละ 20.00 แต่จำนวนของเขาจำนวนน้อยนี้สามารถที่จะผลิตผลทางด้านเกษตรเลี้ยงคนได้ทั้งประเทศและส่งออกได้ด้วย แสดงว่าประสิทธิภาพด้านการผลิตทางเกษตรต้องสูงมาก จึงจะถือได้ว่าเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว บุญยงค์ เวชฉัตร. (2535: 31)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าในเรื่องของการพัฒนาการเกษตรนั้น การฝึกหัดเยาวชนให้เติบโตออกไปเป็นประชาชนที่ดี เป็นเกษตรกรที่ดี และเป็นทรัพยากรแรงงานที่มีคุณภาพในการสร้างสรรค์และพัฒนาประเทศ นั้นจึงมีความจำเป็นต้องใช้ครูที่มีคุณภาพและมีความสามารถสูง ดังที่กล่าวกันว่า “ ครูที่เก่งเพียงคนเดียว มีโอกาสที่จะสร้างศิษย์ให้เป็นคนเก่งได้มากมาย ” อมรเรศ ตีลาอ่อน. (2535 : 23)

Phipps, Lyoed J.(1980 : 20-21) กล่าวถึงความสำคัญของการสอนอาชีพเกษตรว่าการเกษตรกรรมได้มีการเปลี่ยนแปลง ไปจึงจำเป็นที่เกษตรกรจะต้องได้รับความรู้ในด้านเทคนิคใหม่ๆ และได้รับการฝึกฝนทางด้านเทคโนโลยีทางการเกษตร ซึ่งการให้การศึกษากษตรต้องกระทำต่อเนื่องกันถึงเกษตรกรอาวุโส (adult farmer) ด้วย

การประกอบอาชีพเกษตรในไร่นาในปัจจุบันเป็นงานธุรกิจที่ต้องอาศัยการปฏิบัติและการนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาใช้มากขึ้น อีกทั้งงานบางชนิดซึ่งแต่เดิมเป็นงานในไร่นา ปัจจุบันได้ถูกแยกออกมาทำต่างหาก ฉะนั้นคนที่ทำงานประเภทนี้ให้ได้ผลจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้เฉพาะด้านในการเกษตรมาเป็นอย่างดี

2.7 ความสำคัญของการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรในสถาบันราชภัฏ

สถาบันราชภัฏเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งกระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ เป็นสถาบันที่พัฒนามาเป็นลำดับจากสถาบันผลิตครู มาเป็นสถาบันที่สอนหลากหลายสาขาวิชาตามสภาพความต้องการของท้องถิ่นในปัจจุบัน สถาบันราชภัฏจึงมีบทบาทอย่างสำคัญในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในท้องถิ่นด้วยรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อให้ทุกคนได้มีโอกาสเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งโดยการเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน และประชาคมโลก ด้วยข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัย ด้วยสติปัญญา ด้วยจิตวิญญาณที่รักจะเรียนรู้ และเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถใช้ชีวิตอยู่ในท้องถิ่น ได้อย่างสงบสุข เป็นสถาบันที่ช่วยยกระดับความเป็นอยู่ของคน ชุมชน และสังคมให้พัฒนาไปด้วยกันได้อย่างสมดุล นอกจากนี้ในด้าน การจัดการศึกษาสถาบันราชภัฏจะต้องจัดการศึกษาเพื่อสนองตอบความต้องการด้านการศึกษา เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นการระดมสรรพกำลังและความร่วมมือจากองค์กรต่างๆ ในการจัดการศึกษา การปรับปรุงรูปแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางเทคโนโลยีในอนาคต การเสริมสร้างโลกทัศน์

สากลและจิตสำนึกที่ติดต่อท้องถิ่นและสังคม พัฒนากลไกการรับนักศึกษาให้เป็นเครื่องมือกระจายโอกาสและความเสมอภาคแก่คนในท้องถิ่น การจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรเป็นสิ่งสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับสถาบันราชภัฏ ให้บรรลุตามจุดประสงค์ของหลักสูตร ซึ่งได้กำหนดไว้โดยมุ่งให้ผู้เรียนเกิดความรู้ทักษะและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังนี้ (กรมการฝึกหัดครู. 2536: 4)

1. มีความรู้ ทักษะและเทคนิคเฉพาะทาง สามารถนำไปประยุกต์ในการประกอบอาชีพได้เป็นอย่างดี

2. มีทักษะในการจัดการงานอาชีพ สามารถดำเนินงานอาชีพของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. มีความคิดสร้างสรรค์ มีนิสัยใฝ่รู้ มีทักษะและวิจรรณญาณในการแก้ปัญหาสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

4. มีเจตคติที่ดี มีจรรยาบรรณและมุ่งมั่นที่จะพัฒนาให้เกิดความก้าวหน้าในอาชีพ

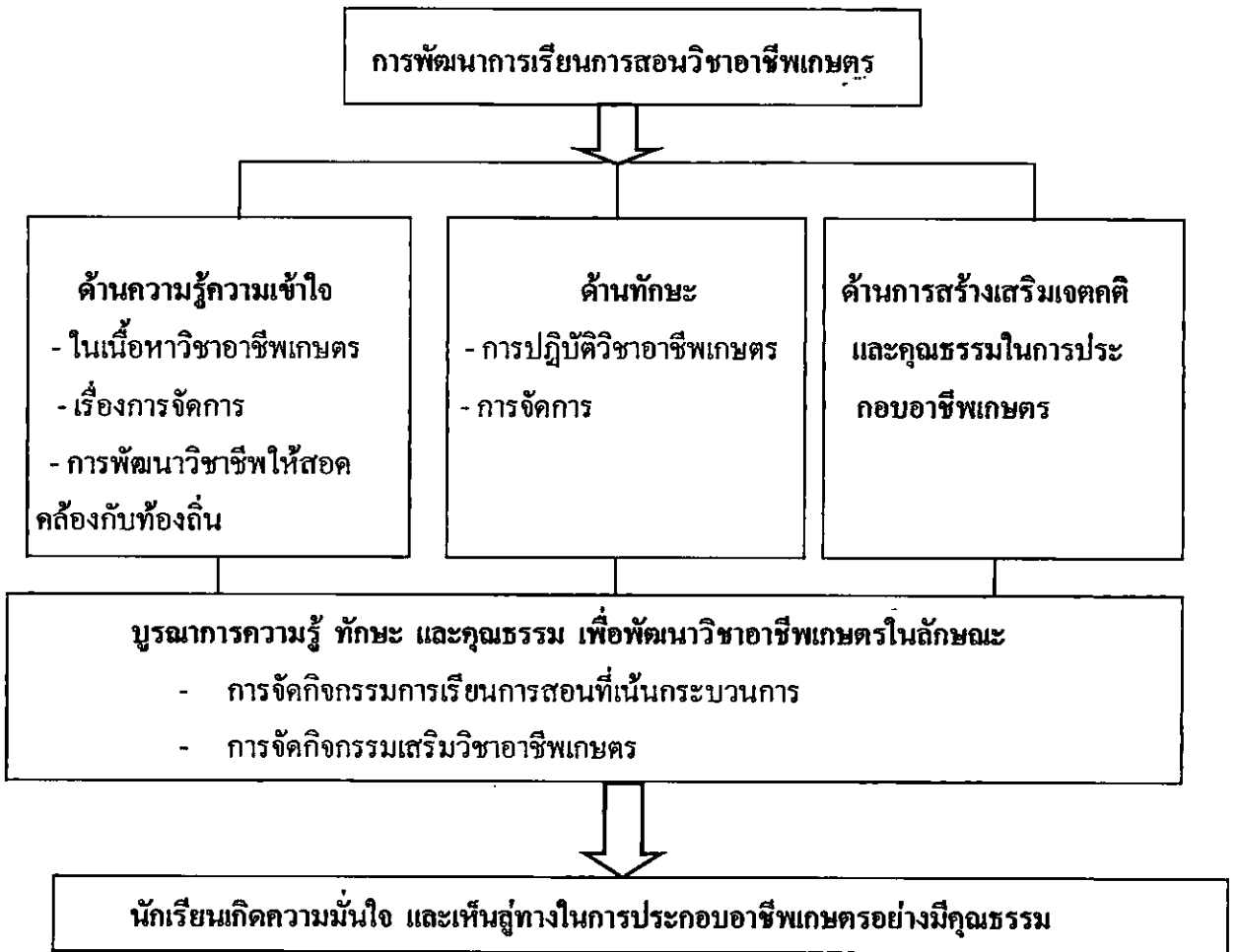
5. มีโลกทัศน์ที่กว้าง ยอมรับความเปลี่ยนแปลงทางสังคม

6. เป็นพลเมืองดี มีความตระหนักต่อการพัฒนาตนเองและเป็นผู้นำในการพัฒนาสังคม

7. มีความเป็นประชาธิปไตย กระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในการปกครองแบบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์

การที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะดังกล่าวข้างต้น จำเป็นอย่างมากที่ครูผู้สอนจะต้องปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในทุกด้าน คือ (หน่วยศึกษานิเทศก์. 2533 : 77-78)

การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพเกษตร



ภาพที่ 2.3 แสดงการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตร

คุณภาพการศึกษามีอยู่หลายอย่าง เพราะคุณภาพการศึกษาเป็นเรื่องที่จะต้องทำงานเกี่ยวกับบุคคล ซึ่งเป็นเรื่องสลับซับซ้อนและต้องใช้เวลาานาน สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาพอสรุปได้ดังนี้

1. บุคคลเป็นปัจจัยข้อแรกที่สำคัญ คือทุกคนที่เกี่ยวข้องกับเด็ก ถ้าในโรงเรียนก็ใช้คำว่า คณะครู ด้านนอกโรงเรียนก็มีผู้ปกครอง เจ้าหน้าที่บริหาร เจ้าหน้าที่วิชาการ เป็นต้น
2. อาคารสถานที่ สถานที่ทุกแห่งที่เกี่ยวกับการเรียนของเด็กตั้งแต่บริเวณ โรงเรียน อาคารเรียน ห้องเรียนทุกห้อง ต้นไม้ทุกต้น ทั้งหมดนี้เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของเด็กทั้งสิ้น
3. วัสดุอุปกรณ์ ของทุกอย่างที่นำมาใช้ในการสอนนักเรียน หรือเกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียนในโรงเรียน จะต้องมีความหมายในการศึกษา เป็นไปในทางส่งเสริมผู้เรียน
4. วิธีการ วิธีการต่างๆ ที่นำมาใช้กับผู้เรียนจะเป็นวิธีการสอน วิธีการปกครองก็ดี นับว่าเป็นปัจจัยในการสร้างคุณภาพทางการศึกษาอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะในแง่วิธีการสอนถูกต้อง ครู ดำเนินการสอนตามหลักวิชาที่ได้อบรมไปแล้ว ก็จะได้รับผลดี

5. กิจกรรม กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโรงเรียน เป็นไปในทางที่จะสร้างคุณภาพทางการศึกษาได้มาก กิจกรรมทุกชนิดจะต้องเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการศึกษามีใช้กิจกรรมที่ทำลายการศึกษา

6. เรื่องที่สอน เนื้อหาทุกเรื่องที่น่ามาอบรมสั่งสอนนักเรียนนั้น เป็นเรื่องของหลักสูตร ประมวลการสอน เรื่องของโครงการสอน เรื่องของแบบเรียนอย่างน้อยจะต้องเตรียมให้พร้อมก่อนทำการสอนและให้เหมาะสมที่จะสอน

7. เวลาที่สอน เวลาที่กำหนดในการสอนนั้นเกี่ยวข้องกับคุณภาพการศึกษาอย่างมากการกำหนดระยะเวลาในการเรียนตามหลักสูตรจึงต้องให้เหมาะสม

ไชยยงค์ ฉ่ำลัมย์ (2519 : 6) การส่งเสริมอาชีพการเกษตรของประเทศไทยให้เจริญก้าวหน้า นั้น รัฐบาลจะต้องเริ่มพัฒนาอาชีพการเกษตรกันอย่างแท้จริง และถูกหลักวิชาการทุกฝ่ายจะต้องร่วมมือกันอย่างจริงจัง มิใช่จะเป็นหน้าที่ของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งเท่านั้น โดยเฉพาะการให้การศึกษาทางด้านเกษตรกรรม ทั้งที่เป็นแบบในระบบโรงเรียน (Formal education) และแบบนอกระบบโรงเรียน (Non-formal education) จะต้องมิให้เพียงพอและตรงตามความต้องการของผู้เรียน และจะต้องจัดอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดประสิทธิผลอย่างแท้จริง

2.8 หลักการและแนวคิดในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร

การจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพให้มีประสิทธิภาพและบรรลุจุดประสงค์ของหลักสูตร ครูจำเป็นต้องจัดให้ผู้เรียนพัฒนาในทุกๆด้าน คือ ด้านความรู้ความเข้าใจในภาคทฤษฎี ด้านทักษะ ความชำนาญ ด้านการจัดการ ตลอดจนให้เกิดเจตคติต่ออาชีพและมีคุณธรรมที่ดีงาม

การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในด้านความรู้ความเข้าใจจะทำให้ผู้เรียนเกิด แนวคิด มีเจตคติที่ดี จนสามารถนำไปประกอบการตัดสินใจ เลือกประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสม ความรู้ที่ครูผู้สอนจำเป็นต้องเน้น (หน่วยศึกษานิเทศก์. 2533 : 77-78)

1. วิชาครูเกษตรเฉพาะสาขา
2. การจัดการ
3. วิชาเกษตรที่เหมาะสมกับท้องถิ่น

ในการสอนวิชาเกษตรด้านความรู้ความเข้าใจ ครูเกษตรจำเป็นต้อง

1. พัฒนาค้นเองให้มีความรู้กว้างขวางและลึกซึ้ง ในสาขาวิชาที่ตนเองต้องสอน
2. กระตุ้นเตือนให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้เพื่อประยุกต์ใช้ในการเรียนวิชาอาชีพมากที่สุดเท่าที่จะทำได้
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ต่างๆ กับความรู้ในสาขาวิชาอย่างเต็มความสามารถ
4. เตรียมเครื่องมือประกอบการค้นคว้าให้ผู้เรียนเลือกใช้ตามความต้องการตลอดเวลา

การที่จะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนวิชาเกษตรกรรมนั้น (รมณีย์ อาภาภิรม. 2531 : 5) ได้อ้างถึง Bloom จัดแบ่งไว้ว่า

1. พุทธิพิสัย หรือภูมิปัญญา (Cognitive domain) เป็นพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นด้านความรู้ ความคิด ซึ่ง Bloom ได้จัดแบ่งได้แก่

1.1 ความรู้ความจำ (Knowledge or recall) หมายถึง ความสามารถในการจำเรื่อง และรายละเอียดต่างๆ ที่ผู้เรียน ได้รับมาจากผู้สอนหรือผู้ออก

1.2 ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นการขยายความรู้ความจำให้ไกลออกไป อย่างสมเหตุสมผล ผู้ที่จะมีความสามารถด้านนี้ได้ ต้องรู้ความหมายรายละเอียดของเรื่องนั้นๆ มา ก่อน จึงจะสามารถขยายความหรือโยงความสัมพันธ์ได้

1.3 การนำไปใช้ (Application) เป็นความสามารถในการนำความรู้ ความเข้าใจที่เรียนมา ไปแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

1.4 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการแสดงความสามารถในการแยกส่วนของเรื่อง เนื้อหา ฯลฯ ที่เรียนไป เพื่อหาส่วนที่สำคัญ ส่วนที่มีความสัมพันธ์กัน หรือส่วนของหลักการ ฉะนั้นลักษณะคำถามที่ใช้ก็จะออกมาในลักษณะของการวิเคราะห์หาความสำคัญ วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการ

1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการรวมของสองสิ่งเข้าด้วยกัน เพื่อให้กลายเป็นรูปใหม่ที่มีคุณลักษณะบางอย่างที่แปลกไปจากส่วนประกอบย่อยๆ ของเดิม และสิ่งที่จะนำมารวมกันนั้น อาจจะเป็นวัตถุดิบของ ความคิดเห็น หรือข้อเท็จจริงก็ได้

1.6 การประเมินค่า (Evaluation) เป็นการตีค่าตราอย่างมีหลักเกณฑ์

2. ทักษะพิสัย หรือทักษะปฏิบัติ (Psychomotor domain) เป็นพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นด้าน ความสามารถในการปฏิบัติงาน ซึ่งได้แก่

2.1 ทำตามแบบ (Imitation) นักเรียนสามารถปฏิบัติได้โดย ต้องมีแบบให้ดู หรือทำตามคำสั่งเป็นขั้นตอน

2.2 พอทำได้ (Manipulation) นักเรียนสามารถปฏิบัติได้แต่ไม่ดี ยังต้องแก้ไข ใช้เวลานาน ครูยังต้องคอยควบคุมอยู่

2.3 ทำได้ดีมีความแม่นยำ (Precision) แต่ยังคงใช้เวลาในการปฏิบัติมาก

2.4 ทำได้ด้วยความชำนาญ หรือ แบบอัตโนมัติ (Naturalization) ปฏิบัติได้คล่องแคล่ว ว่องไว ถูกต้อง

3. จิตพิสัยหรือทัศนคติ (Affective domain) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกให้เห็นในด้านความรู้สึกรหรือทัศนคติเป็นสิ่งที่แสดงออกมาจากจิตใจ แบ่งระดับพฤติกรรมได้หลายระดับดังนี้

3.1 การยอมรับ (Receiving) เกิดการยอมรับในสิ่งที่ได้รับรู้หรือได้ปฏิบัติมา

3.2 การตอบสนอง (Responding) เกิดความสนใจอยากมีความรู้เพิ่มเติมมีความเต็มใจที่จะได้รับความรู้

3.3 การเกิดค่านิยม (Valuing) เกิดการยอมรับและซาบซึ้ง มีทัศนคติที่ดี

3.4 การจัดคุณค่า (Organization) เรียงลำดับ จัดระบบของค่านิยม เพื่อใช้พัฒนาตนเองและในอาชีพ

3.5 การพัฒนาทัศนคติ (Characterization) หรือสร้างลักษณะนิสัยตามค่านิยมที่ยึดถือ โดยแสดงพฤติกรรมที่เป็นลักษณะเฉพาะ ที่แน่นอนสม่ำเสมอ เป็นอุดมคติที่บุคคลนั้นจะยึดถือเป็นหลักในการดำเนินชีวิตต่อไป

2.9 การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านทักษะ

อรพิน เสงคร (2541 : 23) กล่าวว่า การที่จะสอนให้ผู้เรียนได้รับความรู้และความชำนาญ ผู้สอนจะต้องมีการพัฒนาทักษะการสอนให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะวิชา เกษตร ซึ่ง นพคุณ และคณะ (2538 : 87) ได้กล่าวไว้ว่า ในการประกอบอาชีพ การเกษตรนั้น จะต้องมีการพัฒนาอยู่เสมอ ฉะนั้นผู้เรียนและผู้สอนจะต้องพัฒนาตนเองให้เกิดทักษะและความรู้การพัฒนาทักษะ ในสาขาวิชาเกษตรเป็นการพัฒนาความสามารถหรือ ความชำนาญเฉพาะด้านนั้นๆ การจัดการเรียนการสอนต้องให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ปฏิบัติจริงและปฏิบัติซ้ำบ่อยๆ เพื่อให้เกิดทักษะและมีความมั่นใจในการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนอาจจัดได้ดังนี้คือ จัดโดยใช้เอกสารการสอนและเน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติตามกระบวนการสอน โดยใช้โครงงานฝึกงานในสภาพประกอบอาชีพและจัดตั้งกลุ่มประกอบอาชีพอิสระ

การจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตร จะต้องพัฒนาทางด้านทักษะ โดยให้นักเรียนมีประสบการณ์ตรง ทางอาชีพอย่างครบกระบวนการ

การพัฒนาทางด้านทักษะ มี 2 ด้านคือ

1. พัฒนาทักษะในสาขาวิชาเกษตร และ
2. พัฒนาทักษะด้านการจัดการอาชีพเกษตร

2.9.1 การพัฒนาทักษะในสาขาวิชาเกษตร

การพัฒนาทักษะในสาขาวิชาเกษตร หมายถึง การพัฒนาความสามารถหรือ ความชำนาญเฉพาะสาขาวิชาเกษตรนั้น เช่น ความสามารถในการเลี้ยงไก่ เป็นต้น มยุรี นนทพิฑมะคุลย์ (2518 : 28) กล่าวว่า การเรียนวิชาเกษตรนอกจากจะฝึกหัดนักเรียนได้มีความรู้ ทักษะ และความอดทน และไม่รังเกียจงานใช้มือ และออกแรงแล้ว สภาพที่ฝึกหัดครูหลายแห่งยังเป็นตัวอย่างและแหล่งวิชาการทางการเกษตรแก่ผู้ประกอบการเกษตรในชนบท

การจัดการเรียนการสอนต้องให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ปฏิบัติจริง และปฏิบัติซ้ำบ่อยๆ จนมีทักษะ เกิดความมั่นใจ นำไปใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบการตัดสินใจเลือกและประกอบอาชีพได้ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเกิดทักษะ อาจจัดได้หลายวิธีการด้วยกัน เช่น

- จัดการเรียนการสอน โดยใช้เอกสารการสอน และเน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติตามกระบวนการ
- สอนโดยใช้โครงงาน
- ฝึกงานในสถานประกอบอาชีพ
- จัดตั้งกลุ่มประกอบอาชีพอิสระ

2.9.2 การพัฒนาทักษะด้านการจัดการอาชีพเกษตร

การพัฒนาทักษะด้านการจัดการ หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการจัดการให้เกิดกระบวนการทางอาชีพ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนเกิดทักษะการจัดการ โดยให้นักเรียนดำเนินธุรกิจจริงในอาชีพ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. สำรวจข้อมูลการตลาด
2. สรุปข้อมูลเพื่อตัดสินใจการเลือกดำเนินการธุรกิจ
3. วางแผนการดำเนินการธุรกิจ
4. การดำเนินการตามแผน
5. ประเมินผลสำเร็จของงาน
6. ปรับปรุงและพัฒนางาน หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. (2533 : 80)

2.10 การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านการสร้างเสริมเจตคติและคุณธรรมในการประกอบอาชีพเกษตร

ในการประกอบอาชีพเกษตรนั้น นับว่าเป็นเรื่องสำคัญที่ผู้ประกอบอาชีพจะต้องมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพของตน จะช่วยให้การประกอบอาชีพดำเนินไปด้วยความพึงพอใจ และมีความสุข การสร้างเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้นกระทำได้โดยใช้กระบวนการสร้างเจตคติ ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นสังเกต เป็นการพิจารณาข้อมูล เหตุการณ์ การกระทำที่เกี่ยวกับการประกอบอาชีพทุกประเภท
2. ขั้นวิเคราะห์ เป็นการพิจารณาผลที่เกิดขึ้น จำแนกให้เห็นถึง ข้อดี - ข้อไม่ดี เหมาะสม-ไม่เหมาะสม พอใจ-ไม่พอใจ
3. ขั้นสรุป เป็นการรวบรวมแนวความคิด แนวปฏิบัติ ด้วยเหตุผลของความพอใจ

นอกจากนี้ยังอาจใช้กระบวนการอื่นที่มีผลต่อการเกิดเจตคติได้ดี เป็นต้นว่า กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการสร้างค่านิยม กระบวนการปฏิบัติซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ใกล้ชิดกับการประกอบอาชีพ ทำให้ได้พิจารณาไตร่ตรอง สำรวจความคิดของตน จนตัดสินใจเลือกอาชีพที่ตรงกับความพึงพอใจได้

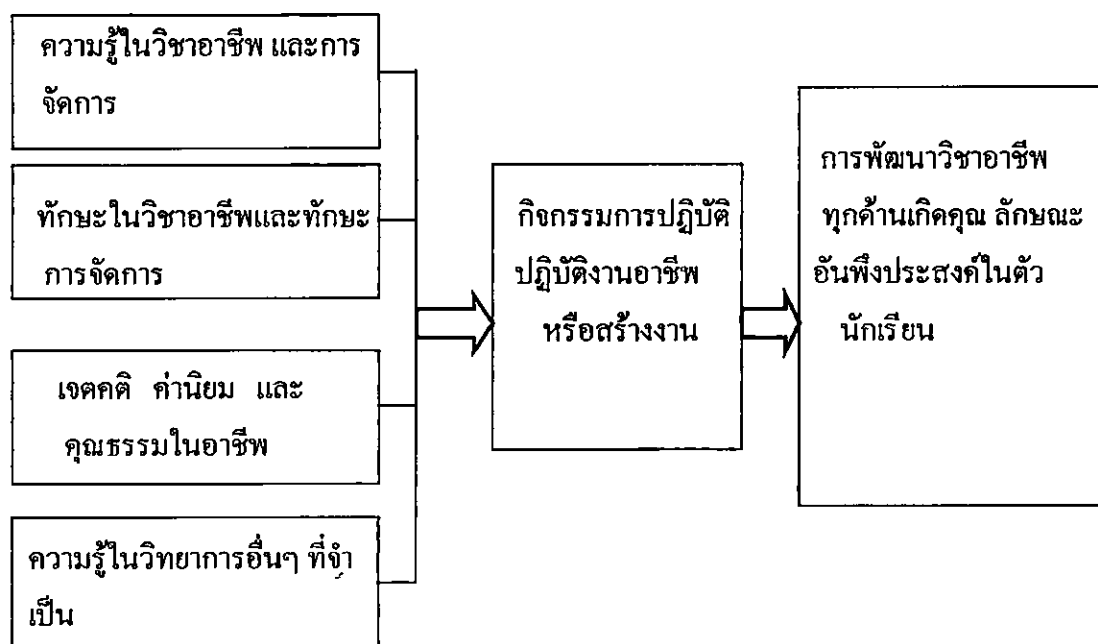
ในการประกอบอาชีพ จำเป็นต้องยึดถือข้อคุณธรรม เป็นกึ่งนิสัย ฉะนั้นการพัฒนาการ

เรียนการสอนวิชาอาชีพด้านการสร้างเสริมคุณธรรมในการประกอบอาชีพ ควรวิเคราะห์คุณธรรมที่ ต้องการให้ชัดเจน และดำเนินการตามสภาพที่เหมาะสม ข้อเสนอแนะในการสร้างเสริมคุณธรรม มีดังนี้ (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. 2533 : 81)

1. กิจกรรมการเรียนการสอน โดยให้นักเรียนได้คิดปฏิบัติและมีความรู้สึกพึงพอใจ
2. จัดกิจกรรมสร้างเสริมคุณธรรมอย่างต่อเนื่อง
3. ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติและการพัฒนา
4. จัดบรรยากาศ สิ่งแวดล้อม และแบบอย่างที่ดี ที่เอื้อต่อการสร้างเสริมคุณธรรม
5. บุคลากรทุกฝ่ายในโรงเรียนต้องมีการร่วมคิด ร่วมทำ ในการจัดกิจกรรมสร้างเสริมคุณธรรมอย่างจริงจัง

2.11 การบูรณาการประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอาชีพเกษตร

จากการจัดกระบวนการเรียนการสอนด้านความรู้ ทักษะในสาขาอาชีพ และการสร้างเจตคติคุณธรรมอันดีในวิชาอาชีพ ในสาขาอาชีพต่างๆ จนนักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทิศทางที่ ต้องการแล้ว การที่นักเรียนจะใช้มวลประสบการณ์ที่มีอยู่ให้เกิดการพัฒนาวิชาอาชีพนั้น ต้องนำ มวลประสบการณ์นี้มารวมร้อยรัดเข้าด้วยกัน โดยการบูรณาการดังแผนภูมิต่อไปนี้ (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. 2533 : 82)



ภาพที่ 2.4 แสดงการบูรณาการประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาอาชีพเกษตร

2.12 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ไชยรงค์ ฉ่ำลัมย์ (2519 : บทนำ) การส่งเสริมอาชีพการเกษตรของประเทศไทยให้เจริญก้าวหน้า นั้น รัฐบาลจะต้องเริ่มพัฒนาอาชีพการเกษตรกันอย่างแท้จริง และถูกหลักวิชาการทุกฝ่าย จะต้องร่วมมือกันอย่างจริงจัง มิใช่จะเป็นหน้าที่ของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง โดยเฉพาะการให้การศึกษาด้านการเกษตรทั้งในระบบโรงเรียน (Formal education) และแบบนอกระบบโรงเรียน (Non-formal education) จะต้องมีให้เพียงพอและตรงตามความต้องการของผู้เรียนและจะต้องจัดอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดประสิทธิผลอย่างแท้จริงหลักสูตรทางการศึกษา การเตรียมเพื่อผลิตในทางเกษตรกรรมและทางอื่นๆ จากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรปีละ 1.2-1.5 ล้านคน หากรัฐบาลไม่เล็งเห็นการณ์ไกล คือ มีประชากรเพิ่มขึ้น แต่จำนวนที่ดินมีจำกัดและถ้าในระยะ 20 ปี การเพิ่มจำนวนประชากรยังคงเป็นอยู่อย่างปัจจุบัน ก็จะมีประชากรเพิ่มขึ้นอีก 20 ล้านคน เมื่อเป็นเช่นนี้หากหลักสูตรการศึกษาไม่มีเนื้อหาเพื่อส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตแล้ว การขาดแคลนเครื่องอุปโภคและบริโภคก็จะมีมากขึ้น เพราะกำลังผู้ผลิตคือคุณภาพในด้านการผลิต โดยเฉพาะทางการเกษตร ตรงกันข้ามหากหลักสูตรการศึกษาส่งเสริมให้มีการเรียนรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตก็จะเป็นผลดีแก่นักเรียนที่จบการศึกษาออกไปสามารถประกอบอาชีพการเกษตรและอาชีพอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วิชุดา ปราชญ์ภักดิ์ (2521 : 23) กล่าวว่า จากการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง วิชาโทเกษตรที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรของวิทยาลัยครูในส่วนภูมิภาค ได้สรุปข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการเรียนการสอนตามความเห็นของนักศึกษาไว้ดังนี้

1. ควรปรับปรุงเนื้อหาสาระสำคัญวิชาเกษตรในรายวิชาต่างๆ ให้สอดคล้องกับท้องถิ่นให้มากขึ้น เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้
2. ควรสอนจากสภาพเป็นจริงให้มากโดยการพาไปศึกษาสภาพที่แท้จริงบ้าง
3. ควรเน้นหลักภาคปฏิบัติให้มากขึ้นเพื่อให้สามารถนำไปใช้และสอนได้จริงๆ
4. ผู้สอนควรเตรียมการสอนทุกครั้ง และควรทำความเข้าใจเนื้อหาอย่างดีก่อนเข้าสอน และมีความมั่นใจในบทเรียนอย่างดีด้วย
5. ผู้สอนควรมีวิธีการพูดและสอนที่เร้าความสนใจของผู้เรียนให้มากขึ้น
6. การจัดเนื้อหาในแต่ละวิชาควรเกี่ยวเนื่องกัน เรียงลำดับเนื้อหาให้เหมาะสม
7. อุปกรณ์การสอนควรมีให้เพียงพอและมีของจริงให้ดูบ้าง
8. การทดลองปฏิบัติควรมีเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เพียงพอ และมีการทดลองปฏิบัติให้มากขึ้น

นพคุณ ศิริวรรณ และคณะ (2537 : 1-11) ได้ทำการศึกษาความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรของครูอาจารย์ ผู้สอนวิชาเกษตรในสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษาและประถม

ศึกษา เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า สภาพทั่วไปของการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตร เป็นการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร โดยมีวิชาพื้นฐานอาชีพและวิชาบังคับ โรงเรียนส่วนใหญ่มีครูอาจารย์เกษตร น้อยกว่า 3 คน และประเมินความรู้ ความสามารถการสอนวิชาเกษตรของคนในระดับปานกลาง เน้นการสอนทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการสอนวิชาเกษตร ส่วนใหญ่จะระบุว่า มี แต่ไม่เพียงพอ เช่น พื้นที่และบริเวณปฏิบัติงานจำนวน เครื่องมือเกษตรพื้นฐานที่ใช้สอน จำนวนพันธุ์พืชที่ใช้สอน จำนวนอุปกรณ์การสอนและสื่อทัศนูปกรณ์ จำนวนหนังสือ ตำราและเอกสารที่ใช้สอน ความร่วมมือของชุมชนและผู้ปกครองนักเรียน ส่วนปัญหาอุปสรรคที่สำคัญมากในการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา คือ ครู – อาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรมีงานอื่นๆ ที่ต้องรับผิดชอบนอกเหนือจากการสอนมาก ส่วนปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ อยู่ในระดับปานกลาง ครูอาจารย์เกษตรได้ระบุความต้องการด้านการพัฒนาการเรียนการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดอยู่ในระดับมาก เมื่อนำเอาปัญหาอุปสรรค และความต้องการด้านการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรในสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษาและประถมศึกษา เปรียบเทียบกันแล้วพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 แต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม ผลของค่าเฉลี่ยและการเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาอุปสรรคและความต้องการพัฒนาส่วนมีความหมาย และสามารถนำมาใช้ประกอบการพิจารณาเพื่อปรับปรุงหรือแก้ไข ในแต่ละกลุ่มสถานศึกษาได้ทั้งสิ้น

มนัส สุวรรณพงษ์ (2531 : 65-66) ได้ทำการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงเกษตรกรรม ของวิทยาลัยเกษตรกรรม เขตการศึกษา 2 ต่อการจัดการสอนการเรียนเพื่อให้เหมาะสมสำหรับการประกอบอาชีพเกษตร กล่าวถึงเรื่องวิธีการสอน พบว่าภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เมื่อพิจารณาจากภาคทฤษฎี จะพบว่าเรื่องที่นักศึกษาต้องการมากที่สุดคือการบรรยายประกอบการสาธิตทัศนศึกษานอกสถานที่ ใช้ใสทัศนศึกษาให้ผู้สอนสรุปอีกครั้งเมื่อสิ้นสุดการเรียน การเชิญวิทยากรมาบรรยาย บอกจุดมุ่งหมายของบทเรียนทุกครั้ง การนำเข้าสู่บทเรียน สำหรับภาคปฏิบัติเรื่องที่นักศึกษาต้องการมากที่สุดคือ บทปฏิบัติการควรใช้วัสดุของจริง อธิบายสาธิตก่อนปฏิบัติจริง ฝึกบทปฏิบัติการในฟาร์มของสถานศึกษา ฝึกทักษะทุกบทปฏิบัติการที่เรียน ฝึกบทปฏิบัติการแหล่งวิทยากรต่างๆ สรุปขั้นตอนการปฏิบัติทุกครั้งที่สอนเสร็จ ในบทปฏิบัติการใช้วิธีแบ่งกลุ่มหรือรายบุคคล เรื่องที่นักศึกษาต้องการน้อยคือเรื่องการอภิปรายรายบุคคล แบ่งกลุ่มอภิปรายให้ผู้เรียนสรุปอีกครั้ง เมื่อสิ้นสุดการเรียน บรรยาย บรรยายบอกให้จด ค้นคว้า เขียนรายงานส่ง

นภค พงศ์ทองกุล (2524 : 59) ได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปพิจารณาปรับปรุงการสอนการเรียนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นต่อไปดังนี้ คือ

1. เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา ในบางเรื่องเกิดความซ้ำซ้อนกัน ควรจะได้มีการสัมมนาอาจารย์ผู้สอนเพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไข
2. อาจารย์ผู้สอนวิชา ถ้าสอนคนเดียวควรจะเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถและความ

ชำนาญจริงๆ เพื่อจะได้ถ่ายทอดให้นักเรียนได้เต็มที่ จะต้องเป็นผู้ที่ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ ไม่ใช่ปฏิบัติตามคู่มือเพียงอย่างเดียว ถ้าอาจารย์ผู้สอนมีประสบการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหลายๆ เรื่องน้อย ควรจะได้มีการขอความร่วมมือกันสอน อาจจะทำจากหน่วยราชการที่ติดต่อได้สะดวก

3. เอกสารตำราเรียนยังมีน้อยเกินไปสำหรับการค้นคว้า ดังนั้น อาจารย์ผู้สอนควรจะได้รวบรวมตำราและเอกสารให้มากที่สุด และถ้าจะจัดไว้ในห้องสมุดเฉพาะแล้วจะสะดวกแก่นักศึกษาที่จะค้นคว้ามาก เมื่ออาจารย์สั่งให้ทำรายงาน

4. วัสดุอุปกรณ์ มักจะไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา และอุปกรณ์บางอย่างมีราคาแพงมาก จึงเป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะชี้แจงวิธีการใช้ให้นักศึกษาปฏิบัติ

5. การลำดับเนื้อหา ก่อน - หลัง เรื่องนี้ อาจารย์ผู้สอนต้องตระหนักให้มากถึงความสำคัญของแต่ละเรื่องในหลักสูตรว่ามีความสัมพันธ์และสำคัญมากน้อยเพียงใด เพื่อให้สอดคล้องกับระยะเวลา และสภาพสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นด้วย

6. การวัดผลในภาคปฏิบัติควรสอบภาคปฏิบัติจริงๆ มากกว่าที่จะใช้ข้อเขียนเพราะจะทำให้นักศึกษาตื่นตัว มีความสนใจจริงๆ เรื่องนี้ผู้สอนต้องเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมด้วย ฯลฯ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษา ความคิดเห็นของนักศึกษาระดับอนุปริญญา สถาบันราชภัฏ กลุ่ม อีสานใต้ ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2542 ที่ กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นปีที่ 2 โดยศึกษาเฉพาะนักศึกษาที่เรียนโปรแกรมวิชาพืชศาสตร์ สัตวบาล และเทคโนโลยีการเกษตร ภาคปกติของสถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้ 4 แห่ง คือ สถาบันราชภัฏ นครราชสีมา สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ สถาบันราชภัฏสุรินทร์ และสถาบันราชภัฏอุบลราชธานี ซึ่งมี ประชากรทั้งหมด 152 คน

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญา ชั้นปีที่ 2 โปรแกรมวิชา พืชศาสตร์ โปรแกรมวิชาสัตวบาล โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ปีการศึกษา 2542 จำนวน 152 คน โดยแยกตามสถาบันดังนี้ คือ

1. สถาบันราชภัฏนครราชสีมา จำนวน 24 คน
2. สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ จำนวน 58 คน
3. สถาบันราชภัฏสุรินทร์ จำนวน 37 คน
4. สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี จำนวน 33 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตร

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการพัฒนาการเรียนการสอน
วิชาเกษตร

3.3 การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามซึ่งสร้างขึ้นตามขั้นตอนดังนี้

- 3.3.1 ศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนด

ขอบเขตและประเด็นคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้

3.3.2 สร้างแบบสอบถามเสร็จแล้วนำแบบสอบถามเสนอคณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบแก้ไขปรับปรุง จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและนำมาแก้ไขปรับปรุงให้แบบสอบถามมีความถูกต้องสมบูรณ์

3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

หลังจากได้สร้างแบบสอบถามโดยปรึกษากับคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์แล้ว ได้นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อดูความเข้าใจด้านการใช้ภาษา และความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม หลังจากนั้นได้นำแบบสอบถามมาแก้ไข ปรับปรุงให้สมบูรณ์ ถูกต้องยิ่งขึ้น แล้วจึงนำไปใช้จริงในการวิจัยต่อไป สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการที่จะตรวจสอบแบบสอบถามมี 5 ท่านด้วยกันดังนี้

1. อาจารย์สมจิตต์ กล้ากลิ่น ข้าราชการบำนาญภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. อาจารย์ศศิธร จารุสมบัติ หัวหน้าภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. อาจารย์สุจารี ชูจันทร์ อาจารย์ประจำภาควิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏเลย
4. อาจารย์เกษร เมืองทิพย์ อาจารย์ประจำภาควิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี
5. อาจารย์สถาพร ดียิ่ง อาจารย์ประจำภาควิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏราชนครินทร์

3.5 วิธีการรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.5.1 ขอนหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย จากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงสถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษา

3.5.2 ผู้วิจัยจัดส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังสถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้เพื่อขอความอนุเคราะห์ และนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่นำไปเก็บตัวเองเองทั้งหมด 152 ชุด ได้รับคืนและสมบูรณ์ 152 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมแบบสอบถามและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Science for Windows) แล้วนำข้อมูลเสนอในรูปแบบตารางและแปลผลโดยการบรรยาย

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าไคส์แควร์

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรระดับอนุปริญญา ตามความคิดเห็นของนักศึกษา สถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้ ทั้งนี้ข้อคำถามในแต่ละตอนผู้วิจัยได้จัดกลุ่มและจัดเรียงใหม่ตามลำดับความสำคัญ ซึ่งได้ผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

- 4.1 สถานภาพทั่วไปของนักศึกษาเกษตร สถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้
- 4.2 ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร
- 4.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร
- 4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบันราชภัฏต่างๆในกลุ่มอีสานใต้ กับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร

4.1 สถานภาพทั่วไปของนักศึกษาเกษตร สถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้

ตารางที่ 4.1 แสดงสถานภาพทั่วไปของนักศึกษาเกษตร สถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้

รายการ	จำนวน (คน) N=152	ร้อยละ (%)
เพศ		
ชาย	93	61.2
หญิง	59	38.8
อายุ		
18 - 19 ปี	9	5.9
20 - 21 ปี	107	70.4
22 - 23 ปี	31	20.4
24 - 25 ปี	4	2.6
มากกว่า 25 ปี	1	0.7
เฉลี่ย 20.6 ปี		
ต่ำสุด 18 ปี		
สูงสุด 26 ปี		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน) N=152	ร้อยละ (%)
คะแนนเฉลี่ยสะสม 3 ภาคเรียน		
1.50-2.00	5	3.3
2.01-2.50	51	33.5
2.51-3.00	65	42.8
3.01-3.50	26	17.1
3.51-4.00	5	3.3
เฉลี่ย 2.97		
ต่ำสุด 2.23		
สูงสุด 3.97		
สถาบันราชภัฏที่นักศึกษาสังกัด		
สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์	58	38.2
สถาบันราชภัฏสุรินทร์	37	24.3
สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี	33	21.7
สถาบันราชภัฏนครราชสีมา	24	15.8
โปรแกรมที่นักศึกษาเรียน		
โปรแกรมวิชาสัตวบาล	64	42.1
โปรแกรมวิชาพืชศาสตร์	50	32.9
โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	38	25.0
ประสบการณ์เกี่ยวกับการเกษตร		
ไม่เคย	23	15.1
เคย (n = 129)	129	84.9
ช่วยผู้ปกครอง	(85)	(55.9)
งานอดิเรก	(36)	(23.7)
รับจ้าง	(8)	(5.3)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน) N=152	ร้อยละ (%)
อาชีพหลักของบิดา-มารดา		
การเกษตร	108	71.0
รับราชการ	24	15.8
การค้าขาย	17	11.2
รับจ้างทั่วไป / รัฐวิสาหกิจ	3	2.0

จากตารางที่ 4.1 แสดงสถานภาพทั่วไปของนักศึกษาเกษตร สถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้ พบว่า มีนักศึกษาชายมากกว่านักศึกษาหญิง คือ เพศชายร้อยละ 61.2 เพศหญิงร้อยละ 38.8 อายุเฉลี่ย 20.6 ปี อายุต่ำสุด 18 ปี อายุสูงสุด 26 ปี ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-21 ปี มีคะแนนเฉลี่ยสะสม 3 ภาคเรียนเฉลี่ย 2.69 ต่ำสุด 2.23 สูงสุด 3.97 และคะแนนเฉลี่ยสะสม 3 ภาคเรียนอยู่ระหว่าง 2.51-3.00 มากที่สุดร้อยละ 42.8

นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามศึกษาอยู่ในสถาบันราชภัฏบุรีรัมย์มากที่สุดร้อยละ 38.2 รองลงมาคือ สถาบันราชภัฏสุรินทร์ร้อยละ 24.3 สถาบันราชภัฏอุบลราชธานีร้อยละ 21.7 และสถาบันราชภัฏนครราชสีมาร้อยละ 15.8 นักศึกษาเรียนโปรแกรมวิชาสัตวบาลมากที่สุดร้อยละ 42.1 รองลงมาคือ โปรแกรมวิชาพืชศาสตร์ร้อยละ 32.9 และ โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการเกษตรร้อยละ 25.0 และประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการเกษตร นักศึกษาเคยมีประสบการณ์ช่วยผู้ปกครองมากที่สุดร้อยละ 55.9 และไม่เคยมีประสบการณ์ทางด้านเกษตรร้อยละ 15.1 ส่วนอาชีพหลักของบิดา-มารดา ของนักศึกษาส่วนมากประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 71.0 รองลงมาคือรับราชการร้อยละ 15.8 อาชีพค้าขายร้อยละ 11.2

4.2 ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร
ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา

รายการ	ความคิดเห็น N=152	
	มีความเหมาะสมแล้ว (ร้อยละ)	ต้องพัฒนา (ร้อยละ)
1.เวลาเรียนภาคปฏิบัติวิชาเกษตร	34.9	65.1
2.การคัดเลือก เนื้อหาวิชามาสอนของผู้สอน ได้คำนึงถึงสภาพแวดล้อม ความรู้สึก และประสบการณ์พร้อมทั้งอุปกรณ์การสอนของนักศึกษา	36.8	63.2
3. เนื้อหาในการฝึกปฏิบัติส่งเสริมให้ท่านเข้าใจทฤษฎีที่เรียน	46.1	53.9
4. ความยืดหยุ่นหรือโอกาสในการเลือกศึกษาตามความถนัดของแต่ละบุคคลของหลักสูตรที่ท่านศึกษาอยู่	48.0	52.0
5.ความทันสมัยของเนื้อหาวิชาที่เรียน	48.7	51.3
6.เนื้อหาวิชาเกษตรภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่จัดให้ทั้งหมดเหมาะสมที่จะนำไปใช้ประโยชน์	49.3	50.7
7.หลักสูตรที่ท่านศึกษาอยู่ได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ชัดเจน	50.0	50.0
8.ความสัมพันธ์ด้านเนื้อหาวิชาเกษตรกรรมกับวิชาอื่น	59.2	40.8
9.เนื้อหารายวิชาต่างๆเหมาะสมกับระยะเวลาเรียน 1 ภาคการศึกษา	63.8	36.2
10.ความน่าสนใจของเนื้อหาวิชาที่เรียน	66.4	33.6
11. เวลาเรียนภาคทฤษฎีวิชาเกษตร	66.4	33.6
12.ความยากง่ายในเนื้อหาของวิชาที่เรียน	75.0	25.0

จากตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตรด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา พบว่านักศึกษาเห็นว่าการพัฒนาการเรียนการสอนวิชา เกษตรมีความเหมาะสมดีแล้ว มากที่สุดคือ ความยากง่ายในเนื้อหาวิชาที่เรียนร้อยละ 75.0 รองลง มาคือเวลาเรียนภาคทฤษฎีวิชาเกษตร และความน่าสนใจของเนื้อหาวิชาที่เรียนร้อยละ 66.4 เท่ากัน เนื้อหารายวิชาต่างๆเหมาะสมกับระยะเวลาเรียน 1 ภาคการศึกษาร้อยละ 63.8 ความสัมพันธ์ด้านเนื้อ หาวิชาเกษตรกรรมกับวิชาอื่นร้อยละ 59.2 ส่วนด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชาที่นักศึกษาเห็นว่าต้อง พัฒนา มากที่สุดคือ เวลาเรียนภาคปฏิบัติวิชาเกษตรร้อยละ 65.1 รองลงมาคือ การคัดเลือกเนื้อ หาวิชามาสอนของผู้สอนให้คำนึงถึงสภาพแวดล้อม ความรู้สึกและประสบการณ์พร้อมทั้งอุปกรณ์ การสอนของนักศึกษาร้อยละ 63.2 เนื้อหาในการฝึกปฏิบัติส่งเสริมให้ท่านเข้าใจทฤษฎีที่เรียน ร้อยละ 53.9 ความยืดหยุ่นหรือโอกาสในการเลือกศึกษาตามความถนัดของแต่ละบุคคลของหลัก สูตรที่ท่านศึกษาอยู่ ร้อยละ 52.0 ความทันสมัยของเนื้อหาวิชาที่ท่านศึกษาอยู่ร้อยละ 51.3 และที่ นักศึกษาประมาณครึ่งหนึ่งมีความเห็นว่าอยู่ระหว่างมีความเหมาะสมคืออยู่แล้ว และต้องพัฒนา คือ เนื้อหาวิชาเกษตรภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่จัดให้ทั้งหมดเหมาะสมที่จะนำไปใช้ประโยชน์ร้อยละ 50.7 และหลักสูตรที่ท่านศึกษาอยู่ได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ชัดเจนร้อยละ 50.0

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร
ด้านการสอนและวิธีการสอน

รายการ	ความคิดเห็น N=152	
	มีความเหมาะสมดี แล้ว (ร้อยละ)	ต้องพัฒนา (ร้อยละ)
1. ผู้สอนใช้การสอนโดยให้ทดลอง ปฏิบัติจริงในห้อง ปฏิบัติการ แปลงทดลอง ฟาร์ม	28.9	71.1
2. ผู้สอนใช้การสอนแบบสาริต	37.5	62.5
3. ผู้สอนใช้การสอนโดยมีการเชิญวิทยากรมาบรรยาย ร่วมด้วย	38.8	61.2
4. ผู้สอนแบ่งเวลาในการสอนแต่ละเรื่องเหมาะสม	55.9	44.1
5. การสอนรายวิชาครบตามจุดประสงค์และเนื้อหา	57.9	42.1
6. ผู้สอนใช้การสอนโดยกำหนดกิจกรรมหรือ โครงการ ให้นักศึกษา ทำเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล	59.9	40.1
7. ผู้สอนอธิบายเนื้อหาอย่างชัดเจน	60.5	39.5
8. ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นให้มีความต้องการเรียนอย่าง ต่อเนื่องจากผู้สอน	63.8	36.2
9. การสรุปบทเรียนของผู้สอน	64.5	35.5
10. กิจกรรมการเรียนสอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียน	65.1	34.9
11. ผู้สอนใช้คำถามหลายชนิดให้ผู้เรียน ได้คิดตอบ	69.1	30.9
12. ผู้สอนใช้การเปรียบเทียบให้เห็นชัดเจน	70.4	29.6
13. ผู้สอนใช้การสอนแบบบรรยาย	70.4	29.6
14. ผู้สอนใช้การยกตัวอย่างช่วยให้เข้าใจดีขึ้น	74.3	25.7
15. ผู้สอนมีความรอบรู้ในวิชาอย่างกว้างขวาง	78.9	21.1
16. ผู้สอนเปิด โอกาสให้ผู้เรียนซักถาม	80.9	19.1

จากตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอน
วิชาเกษตรด้านการสอนและวิธีการสอน พบว่า ที่นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่า เหมาะสมคืออยู่แล้ว คือ
ผู้สอนเปิด โอกาสให้ผู้เรียนซักถามร้อยละ 80.9 รองลงมาคือนักศึกษาเห็นว่าผู้สอนมีความรอบรู้ใน
วิชาอย่างกว้างขวาง คิดเป็นร้อยละ 78.9 ผู้สอนใช้การยกตัวอย่างช่วยให้เข้าใจดีขึ้นร้อยละ 74.3 ผู้

สอนใช้การสอนแบบบรรยายและผู้สอนใช้การเปรียบเทียบให้เห็นชัดเจนร้อยละ 70.4 เท่ากัน ผู้สอนใช้คำถามหลายชนิดให้ผู้เรียนได้คิดตอบร้อยละ 69.1 กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียนร้อยละ 65.1 การสรุปบทเรียนของผู้สอนร้อยละ 64.5 ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นให้มีความต้องการเรียนอย่างต่อเนื่องจากผู้สอนร้อยละ 63.8 ผู้สอนอธิบายเนื้อหาอย่างชัดเจนร้อยละ 60.5 ผู้สอนใช้การสอนโดยกำหนดกิจกรรมหรือโครงการให้นักศึกษา ทำเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลร้อยละ 59.9 การสอนรายวิชาครบตามจุดประสงค์และเนื้อหา ร้อยละ 57.9 และสุดท้าย ที่นักศึกษาเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่แล้ว คือ ผู้สอนแบ่งเวลาในการสอนแต่ละเรื่องเหมาะสม ร้อยละ 55.9 ส่วนด้านการสอนและวิธีการสอนที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่าต้องพัฒนาคือ ผู้สอนใช้ การสอนโดยให้ทดลอง ปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการ แปลงทดลอง ฟาร์มร้อยละ 71.1 รองลงมาคือ ผู้สอนใช้การสอนแบบสาริตร้อยละ 62.5 และผู้สอนใช้การสอนโดยมีการเชิญวิทยากรมาบรรยาย ร่วมด้วยร้อยละ 61.2

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร ด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

รายการ	ความคิดเห็น N=152	
	มีความเหมาะสมแล้ว (ร้อยละ)	ต้องพัฒนา (ร้อยละ)
1.สถานที่ปฏิบัติงานภายใน	19.7	80.3
2.พื้นที่ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา	23.0	77.0
3.พื้นที่ในการฝึกทดลอง	23.7	76.3
4.พันธุ์สัตว์ที่ใช้ในงานเกษตร	24.3	75.7
5.พื้นที่ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์	25.0	75.0
6.พื้นที่ในการสาริต	25.7	74.3
7.แหล่งน้ำที่ใช้เพื่อการปลูกพืช	28.3	71.7
8.ห้องสมุดมีเอกสารและหนังสือที่ใช้ประกอบการเรียน อยู่ครบ	28.9	71.1
9.แหล่งน้ำที่ใช้สำหรับเลี้ยงสัตว์	30.9	69.1
10.แหล่งน้ำสำหรับเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	33.6	66.4
11.พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกพืช	36.2	63.8

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รายการ	ความคิดเห็น N=152	
	มีความเหมาะสมดี แล้ว (ร้อยละ)	ต้องพัฒนา (ร้อยละ)
12.พันธุ์พืชที่ใช้ในงานเกษตร	39.5	60.5
13.วัสดุฝึกและเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในงานเกษตร เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง ฯลฯ	40.1	59.9
14.อาคารเรียนที่ใช้เรียน	40.8	59.2
15.เครื่องมืองานเกษตรพื้นฐานที่ใช้ประกอบการเรียน เช่น จอบ เสียม ฯลฯ	44.1	55.9
16.ความพร้อมและความเหมาะสมของอุปกรณ์การสอน วิชาเกษตร เช่น เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ กระดาน ชอล์ค เครื่องขยายเสียง	49.3	50.7
17.สถานที่ฝึกงานภายนอกสถาบัน	60.5	39.5

จากตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตรด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก ที่นักศึกษามากกว่าครึ่ง เห็นว่ามีความเหมาะสมดีแล้ว คือ สถานที่ฝึกงานภายนอกสถาบันร้อยละ 60.5 และด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกที่นักศึกษา เห็นว่าต้องพัฒนามากเป็นอันดับแรกคือ สถานที่ฝึกงานภายในร้อยละ 80.3 รองลง มาคือพื้นที่ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาร้อยละ 77.0 พื้นที่ในการฝึกทดลองร้อยละ 76.3 พันธุ์สัตว์ที่ใช้ในงานเกษตรร้อยละ 75.7 พื้นที่ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ร้อยละ 75.0 พื้นที่ในการสาธิตร้อยละ 74.3 แหล่งน้ำที่ใช้เพื่อการปลูกพืชร้อยละ 71.7 ห้องสมุดมีเอกสารและหนังสือที่ใช้ประกอบการเรียนอยู่ครบร้อยละ 71.1 แหล่งน้ำที่ใช้สำหรับเลี้ยงสัตว์ร้อยละ 69.1 แหล่งน้ำสำหรับเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร้อยละ 66.4 พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกพืชร้อยละ 63.8 พันธุ์พืชที่ใช้ในงานเกษตรร้อยละ 66.4 พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกพืชร้อยละ 63.8 พันธุ์พืชที่ใช้ในงานเกษตรร้อยละ 60.5 อาคารเรียนที่ใช้เรียนร้อยละ 59.2 วัสดุฝึกและเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในงานเกษตร เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง ฯลฯ ร้อยละ 59.9 และสุดท้ายที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่าต้องพัฒนา คือ เครื่องมืองานเกษตรพื้นฐานที่ใช้ประกอบการเรียน เช่น จอบ เสียม ฯลฯ

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนด้านการวัดและประเมินผล

รายการ	ความคิดเห็น N=152	
	มีความเหมาะสมแล้ว (ร้อยละ)	ต้องพัฒนา (ร้อยละ)
1.การซักถามขณะที่สอนเพื่อทดสอบความเข้าใจ	65.8	34.2
2. การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษาที่เปลี่ยนแปลงในทางที่ดี เช่น ความตั้งใจและความสนใจเรียน	68.4	31.6
3.การวัดผลจากการสอบต้นภาคเรียน	76.3	23.7
4.การใช้แบบทดสอบปรนัย	78.9	21.1
5.การใช้แบบทดสอบแบบอัตนัย	80.9	19.1
6.การให้นักศึกษาทำรายงาน	82.2	17.8
7.การใช้ทั้งแบบทดสอบปรนัยและอัตนัย	83.6	16.4
8.การวัดผลจากการทดสอบย่อยทุกครั้ง	82.9	17.1
9.การวัดผลจากการสอบปลายภาคเรียน	88.2	11.8
10.การวัดผลจากการสอบระหว่างภาคเรียน	89.5	10.5

จากตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านการวัดและประเมินผล พบว่าที่นักศึกษาเห็นว่าเหมาะสมคืออยู่แล้ว มากที่สุดคือ การวัดผลจากการสอบระหว่างภาคเรียนร้อยละ 89.5 รองลงมาคือ การวัดผลจากการสอบปลายภาคเรียนร้อยละ 88.2 การใช้ทั้งแบบทดสอบปรนัยและอัตนัยร้อยละ 83.6 การวัดผลจากการทดสอบย่อยทุกครั้งร้อยละ 82.9 การให้นักศึกษา ทำรายงานร้อยละ 82.2 การใช้แบบทดสอบแบบอัตนัยร้อยละ 80.9 การใช้แบบทดสอบปรนัยร้อยละ 78.9 การวัดผลจากการทดสอบต้นภาคเรียนร้อยละ 76.3 การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษาที่เปลี่ยนแปลง ในทางที่ดี เช่น ความตั้งใจและความสนใจเรียนร้อยละ 68.4 และการซักถามขณะที่สอนเพื่อทดสอบความเข้าใจ ร้อยละ 65.8 และด้านการวัดผลและประเมินผลที่นักศึกษาเห็นว่าต้องพัฒนามีไม่ถึงร้อยละ 35

4.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร

ตารางที่ 4.6 แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา

รายการ	จำนวน N = 152
1. ควรเน้นภาคปฏิบัติ รวมทั้งอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน	24
2. เนื้อหาวิชามีน้อยไป บางอย่างที่จำเป็นต้องใช้ เช่น เทคโนโลยีเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การตลาด การจัดการเมื่อผลิตออกมาแล้ว	20
3. ควรมีการเรียนการสอนก่อนที่จะออกไปฝึกงานเพื่อให้นักศึกษาเกิดความรู้จริง และสามารถปฏิบัติได้	19
4. ควรมีการแทรกเนื้อหาเสริมที่เกี่ยวกับเรื่องที่สอน	15
5. ควรมีการแนะนำในด้านวิชาการและเทคโนโลยีใหม่ๆที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่เรียน	10

จากตารางที่ 4.6 แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชาพบว่า นักศึกษาส่วนมากให้ความเห็นว่าควรเน้นภาคปฏิบัติมากกว่านี้ รวมทั้งอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน จำนวน 24 คน รองลงมานักศึกษาเห็นว่าเนื้อหาวิชามีน้อยไป บางอย่างที่จำเป็นต้องใช้ เช่น เทคโนโลยีเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การตลาด การจัดการเมื่อผลิตออกมาแล้ว จำนวน 20 คน ควรมีการเรียนการสอนก่อนที่จะออกไปฝึกงานเพื่อให้นักศึกษาเกิดความรู้จริง และสามารถปฏิบัติได้ จำนวน 19 คน ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านการสอนและวิธีการสอน

รายการ	จำนวน N = 152
1. ควรเน้นภาคปฏิบัติและทดลองให้มากขึ้น	20
2. ควรมีการเชิญวิทยากรมาสอนร่วมบรรยายร่วมด้วยเป็นบางรายวิชา	16
3. ควรมีการพานักศึกษาไปทัศนศึกษาดูงานนอกสถานที่	15
4. การอธิบายเนื้อหาควรชัดเจน และมีการหาตัวอย่างที่เห็นภาพประกอบและเข้าใจได้ง่าย	13
5. ควรมีการสรุปเนื้อหาเพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น	11
7. ควรมีการให้นักศึกษาทำรายงานค้นคว้ามากๆ	9
8. ผู้สอนควรให้ผู้เรียนเห็นจุดที่จะสื่อสารให้เข้าใจมากๆ	9

จากตารางที่ 4.7 แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านการสอนและวิธีการสอนพบว่า นักศึกษาส่วนมากให้ความเห็นว่า ควรเน้นภาคปฏิบัติและทดลองให้มากขึ้น จำนวน 20 คน รองลงมานักศึกษาให้ความเห็นว่าควรมีการเชิญวิทยากรมาสอนร่วมบรรยายร่วมด้วยบ้างเป็นบางรายวิชา จำนวน 16 คน ควรมีการพานักศึกษาไปทัศนศึกษาดูงานนอกสถานที่ จำนวน 15 คน และการอธิบายเนื้อหาควรชัดเจนและมีการหาตัวอย่างที่เห็นภาพประกอบและเข้าใจได้ง่าย จำนวน 13 คน ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านสื่อการเรียน การสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

รายการ	จำนวน N = 152
1. ห้องสมุดมีหนังสือให้ค้นคว้าน้อย	27
2. ควรเพิ่มอุปกรณ์ภาคปฏิบัติ	24
3. อาคารเรียนมีน้อย ห้องปฏิบัติการและแหล่งน้ำมีไม่พอเพียง	20
4. ควรเพิ่มพื้นที่ในการทดลองเพื่อใช้ในการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ประกอบการเรียน	15
5. ควรเพิ่มสื่อการเรียนภาคปฏิบัติ	14
6. ควรเพิ่มสื่อการสอนและอุปกรณ์ในการลงแปลง	13

จากตารางที่ 4.8 แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้าน สื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกพบว่า นักศึกษาส่วนมากให้ความเห็นว่าห้องสมุดมี หนังสือให้ค้นคว้าน้อย จำนวน 27 คน รองลงมานักศึกษาให้ความเห็นว่า ควรเพิ่มอุปกรณ์ภาค ปฏิบัติ จำนวน 24 คน อาคารเรียนมีน้อย ห้องปฏิบัติการและแหล่งน้ำมีไม่พอเพียง จำนวน 20 คน ควรมีพื้นที่ในการทดลองเพื่อใช้ในการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ประกอบการเรียน จำนวน 15 คน ตาม ลำดับ

ตารางที่ 4.9 แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านการวัดผลและประเมินผล

รายการ	จำนวน N = 152
1. อยู่ในเกณฑ์ดี มีความเหมาะสมดี โดยเฉพาะการอิงกลุ่ม	30
2. ควรมีการให้นักศึกษาทำการพัฒนาตนเองโดยการให้ทำรายงาน โครงการ และโครงการ	24
3. ควรมีการวัดผลจากการลงมือปฏิบัติให้มากกว่านี้	19
4. ควรให้นักศึกษาทำแบบทดสอบจบเป็นเรื่อยๆ ไป	10

จากตารางที่ 4.9 แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านการวัดผลและประเมินผลพบว่า นักศึกษาส่วนมากให้ความคิดเห็นว่า อยู่ในเกณฑ์ดี มีความเหมาะสมดี โดยเฉพาะการอิงกลุ่ม จำนวน 30 คน รองลงมานักศึกษาให้ความเห็นว่าควรมีการให้นักศึกษาทำการพัฒนาตนเองโดยการให้ทำรายงาน โครงการ และโครงการ จำนวน 24 คน และควรมีการวัดผล จากการลงมือปฏิบัติให้มากกว่านี้ จำนวน 19 คน ควรให้นักศึกษาทำแบบทดสอบจบเป็นเรื่อยๆ ไป จำนวน 10 คนตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 แสดงข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร

รายการ	จำนวน N = 152
1. ควรเน้นภาคปฏิบัติจริงให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดความชำนาญ	31
2. ควรเพิ่มพื้นที่ในการฝึกประสบการณ์ และห้องปฏิบัติการ	18
3. ควรเพิ่มอาคารที่ใช้สำหรับเรียน	15
4. ควรมีการพานักศึกษาไปทัศนศึกษานอกสถานที่	10
5. ควรมีการพัฒนาในด้านสื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์ในการเกษตร	8

จากตารางที่ 4.10 แสดงข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรพบว่า นักศึกษาส่วนมากให้ความคิดเห็นว่าควรเน้นภาคปฏิบัติจริงให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดความชำนาญ จำนวน 31 คน รองลงมาควรเพิ่มพื้นที่ในการฝึกประสบการณ์ และห้องปฏิบัติการ จำนวน 18 คน และควรเพิ่มอาคารที่ใช้สำหรับเรียน จำนวน 15 คนตามลำดับ

4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบันราชภัฏต่างๆในกลุ่มอีสานใต้ กับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร

ตารางที่ 4.11 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบันราชภัฏต่างๆในกลุ่มอีสานใต้ กับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา

รายการ N=152	สถานศึกษา	มีความเหมาะสม ดีแล้ว	ต้องพัฒนา	χ^2
1.หลักสูตรที่ท่านศึกษาอยู่ได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ชัดเจน	นครราชสีมา	50.0	50.0	1.873
	บุรีรัมย์	53.4	46.6	
	สุรินทร์	40.5	59.5	
	อุบลราชธานี	54.5	45.5	
2.ความยืดหยุ่นหรือโอกาสในการเลือกศึกษาตามความถนัดของแต่ละบุคคลของหลักสูตรที่ท่านศึกษาอยู่	นครราชสีมา	29.7	70.3	4.270
	บุรีรัมย์	53.4	46.6	
	สุรินทร์	48.6	51.4	
	อุบลราชธานี	51.5	48.5	
3.เวลาเรียนภาคทฤษฎีวิชาเกษตร	นครราชสีมา	75.0	25.0	4.495
	บุรีรัมย์	69.0	31.0	
	สุรินทร์	70.3	29.7	
	อุบลราชธานี	51.5	48.5	
4.เวลาเรียนภาคปฏิบัติวิชาเกษตร	นครราชสีมา	54.2	45.8	7.973*
	บุรีรัมย์	39.7	60.3	
	สุรินทร์	24.3	75.7	
	อุบลราชธานี	24.2	75.8	
5.ความทันสมัยของเนื้อหาวิชาที่เรียน	นครราชสีมา	37.5	62.5	2.317
	บุรีรัมย์	55.2	44.8	
	สุรินทร์	48.6	51.4	
	อุบลราชธานี	45.5	54.5	

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

รายการ N=152	สถานศึกษา	มีความเหมาะสม แล้ว	ต้องพัฒนา	χ^2
6.เนื้อหาวิชาต่างๆเหมาะกับระยะเวลาเรียนภาคการศึกษา	นครราชสีมา	54.2	45.8	4.590
	บุรีรัมย์	74.1	25.9	
	สุรินทร์	56.7	43.3	
	อุบลราชธานี	60.6	39.4	
7.ความยากง่ายในเนื้อหาของวิชาที่เรียน	นครราชสีมา	62.5	37.5	4.034
	บุรีรัมย์	82.8	17.2	
	สุรินทร์	73.0	27.0	
	อุบลราชธานี	72.7	27.3	
8.ความน่าสนใจของเนื้อหาวิชาที่เรียน	นครราชสีมา	66.7	33.3	15.975**
	บุรีรัมย์	82.8	17.2	
	สุรินทร์	43.2	56.8	
	อุบลราชธานี	63.6	36.4	
9.ความสัมพันธ์ด้านเนื้อหาวิชาเกษตรกรรมกับวิชาอื่น	นครราชสีมา	71.0	29.0	17.191**
	บุรีรัมย์	75.9	24.1	
	สุรินทร์	40.5	59.5	
	อุบลราชธานี	42.4	57.6	
10.การคัดเลือก เนื้อหาวิชามาสอนของผู้สอนได้คำนึงถึงสภาพแวดล้อม ความรู้สึกร่วมทั้งอุปกรณ์การสอนของนักศึกษา	นครราชสีมา	29.2	70.8	3.290
	บุรีรัมย์	39.6	60.4	
	สุรินทร์	32.4	67.6	
	อุบลราชธานี	42.4	57.6	
11.เนื้อหาวิชาเกษตรภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่จัดให้ทั้งหมดเหมาะสมที่จะนำไปใช้ประโยชน์	นครราชสีมา	50.0	50.0	0.956
	บุรีรัมย์	53.4	46.6	
	สุรินทร์	43.2	56.8	
	อุบลราชธานี	48.5	51.5	

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

รายการ N=152	สถานศึกษา	มีความเหมาะสม สถิติแล้ว	ต้องพัฒนา	χ^2
12.เนื้อหาในการฝึกปฏิบัติส่งเสริมให้ ท่านเข้าใจทฤษฎีที่เรียน	นครราชสีมา	37.5	62.5	3.658
	บุรีรัมย์	55.2	44.8	
	สุรินทร์	37.8	62.2	
	อุบลราชธานี	45.4	54.6	

หมายเหตุ * = $P < .05$ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

** = $P < .01$ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ

จากตารางที่ 4.11 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบัน
ราชภัฏต่างๆในกลุ่มอีสานใต้ กับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านหลัก
สูตรและเนื้อหาวิชา พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 2 เรื่องคือ ความน่าสนใจของเนื้อหาวิชาที่เรียน และความสัมพันธ์ด้านเนื้อหาวิชาเกษตรกรรมกับวิชาอื่น และมีความ
สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 1 เรื่องคือ เวลาเรียนภาคปฏิบัติวิชาเกษตร ส่วนที่เหลือ 9
เรื่อง ไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงให้เห็นว่านักศึกษาในสถาบันราชภัฏต่างๆในกลุ่มอีสานใต้มี
ความคิดเห็นสัมพันธ์กันในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา 3
เรื่อง ส่วนที่เหลือ 9 เรื่อง ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านหลักสูตร
และเนื้อหาวิชาไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.12 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบันราชภัฏต่างๆ ในกลุ่มอีสานใต้ กับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร ด้านการสอนและวิธีการสอน

รายการ N=152	สถานศึกษา	มีความเหมาะสม แล้ว	ต้องพัฒนา	χ^2
1. ผู้สอนใช้การสอนแบบบรรยาย	นครราชสีมา	79.2	20.8	13.059**
	บุรีรัมย์	79.3	20.7	
	สุรินทร์	59.4	40.6	
	อุบลราชธานี	57.6	42.4	
2. ผู้สอนใช้การสอนแบบสาธิต	นครราชสีมา	62.5	37.5	18.240**
	บุรีรัมย์	46.5	53.5	
	สุรินทร์	13.5	86.5	
	อุบลราชธานี	30.3	69.7	
3. ผู้สอนใช้การสอนโดยกำหนดกิจกรรมหรือโครงการให้นักศึกษา ทำเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล	นครราชสีมา	66.6	33.4	0.685
	บุรีรัมย์	56.9	43.1	
	สุรินทร์	59.4	40.6	
	อุบลราชธานี	60.6	39.4	
4. ผู้สอนใช้การสอนโดยให้ทดลองปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการ แปลงทดลอง ฟาร์ม	นครราชสีมา	37.5	62.5	1.852
	บุรีรัมย์	29.3	70.7	
	สุรินทร์	21.6	78.4	
	อุบลราชธานี	30.3	69.7	
5. ผู้สอนใช้การสอนโดยมีการเชิญวิทยากรมาบรรยายร่วมด้วย	นครราชสีมา	41.6	58.4	8.607*
	บุรีรัมย์	41.4	58.6	
	สุรินทร์	51.3	48.7	
	อุบลราชธานี	18.2	81.8	
6. ผู้สอนใช้คำถามหลายชนิดให้ผู้เรียนได้คิดตอบ	นครราชสีมา	79.2	20.8	3.899
	บุรีรัมย์	74.1	25.9	
	สุรินทร์	59.4	40.6	
	อุบลราชธานี	63.6	36.4	

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รายการ N=152	สถานศึกษา	มีความเหมาะสม สมควรแล้ว	ต้องพัฒนา	χ^2
7.ผู้สอนใช้การยกตัวอย่างช่วยให้เข้าใจดีขึ้น	นครราชสีมา	79.2	20.8	1.308
	บุรีรัมย์	77.6	22.4	
	สุรินทร์	70.3	29.7	
	อุบลราชธานี	69.7	30.3	
8.ผู้สอนใช้การเปรียบเทียบให้เห็นชัดเจน	นครราชสีมา	70.8	29.2	7.897*
	บุรีรัมย์	82.8	17.2	
	สุรินทร์	59.5	40.5	
	อุบลราชธานี	60.6	39.4	
9.การสรุปบทเรียนของผู้สอน	นครราชสีมา	54.2	45.8	11.439**
	บุรีรัมย์	81.0	19.0	
	สุรินทร์	56.7	43.3	
	อุบลราชธานี	51.5	48.5	
10.ผู้สอนอธิบายเนื้อหาอย่างชัดเจน	นครราชสีมา	58.3	41.7	9.876*
	บุรีรัมย์	72.4	27.6	
	สุรินทร์	51.3	48.7	
	อุบลราชธานี	48.5	51.5	
11.ผู้สอนมีความรอบรู้ในวิชาอย่างกว้างขวาง	นครราชสีมา	79.2	20.8	7.080
	บุรีรัมย์	86.2	13.8	
	สุรินทร์	67.6	32.4	
	อุบลราชธานี	75.7	24.3	
12.ผู้สอนแบ่งเวลาในการสอนแต่ละเรื่องเหมาะสม	นครราชสีมา	75.0	25.0	4.261
	บุรีรัมย์	53.4	46.6	
	สุรินทร์	51.3	48.7	
	อุบลราชธานี	51.5	48.5	

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รายการ N=152	สถานศึกษา	มีความเหมาะสม สมมติแล้ว	ต้องพัฒนา	χ^2
13.การสอนรายวิชาครบตามจุดประสงค์ และเนื้อหา	นครราชสีมา	70.8	29.2	2.436
	บุรีรัมย์	58.6	41.4	
	สุรินทร์	54.1	45.9	
	อุบลราชธานี	51.5	48.5	
14.กิจกรรมการเรียนสอดคล้องกับ ลักษณะของผู้เรียน	นครราชสีมา	45.8	54.2	4.711
	บุรีรัมย์	69.0	31.0	
	สุรินทร์	67.6	32.4	
	อุบลราชธานี	69.7	30.3	
15.ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม	นครราชสีมา	79.2	20.8	0.476
	บุรีรัมย์	79.3	20.7	
	สุรินทร์	81.1	18.9	
	อุบลราชธานี	84.8	15.2	
16.ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นให้มีความ ต้องการเรียนอย่างต่อเนื่องจากผู้สอน	นครราชสีมา	62.5	37.5	3.230
	บุรีรัมย์	72.4	27.6	
	สุรินทร์	56.7	43.3	
	อุบลราชธานี	57.6	42.4	

หมายเหตุ * = $P < .05$ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

** = $P < .01$ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ

จากตารางที่ 4.12 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบัน
ราชภัฏต่างๆในกลุ่มอีสานใต้ กับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านการ
สอนและวิธีการสอน พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 3 เรื่อง คือ ผู้สอนใช้
การสอนแบบสาริต ผู้สอนใช้การสอนแบบบรรยาย และการสรุปบทเรียนของผู้สอน ส่วนด้าน
การสอนและวิธีการสอนที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3 เรื่อง คือ ผู้สอนอธิบาย
เนื้อหาอย่างชัดเจน ผู้สอนใช้การสอนโดยมีการเชิญวิทยากรมาบรรยายร่วมด้วย และผู้สอนใช้การ
เปรียบเทียบให้เห็นชัดเจน ส่วนที่เหลือ 10 เรื่องไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงให้เห็นว่านักศึกษา
ในสถาบันราชภัฏต่างๆในกลุ่มอีสานใต้มีความคิดเห็นสัมพันธ์กันในการพัฒนาการเรียนการสอน
วิชาเกษตรด้านการสอนและวิธีการสอน 6 เรื่อง ส่วนที่เหลือ 10 เรื่อง ความคิดเห็นในการ

พัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านการสอนและวิธีการสอนไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.13 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบันราชภัฏต่างๆ ในกลุ่มอีสานใต้ กับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

รายการ N=152	สถานศึกษา	มีความเหมาะสม สมมติแล้ว	ต้องพัฒนา	χ^2
1.ความพร้อมและความเหมาะสมของ อุปกรณ์การสอนวิชาเกษตร เช่น เครื่อง ฉายภาพข้ามศีรษะ กระดาน ชอล์ค เครื่องขยายเสียง ฯลฯ	นครราชสีมา	45.8	54.2	2.599
	บุรีรัมย์	43.1	56.9	
	สุรินทร์	59.4	40.6	
	อุบลราชธานี	51.5	48.5	
2.ห้องสมุดมีเอกสารและหนังสือที่ใช้ ประกอบการเรียนอยู่ครบ	นครราชสีมา	33.3	66.7	0.333
	บุรีรัมย์	27.6	72.4	
	สุรินทร์	29.7	70.3	
	อุบลราชธานี	27.3	72.7	
3.พื้นที่ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา	นครราชสีมา	41.7	58.3	8.150*
	บุรีรัมย์	25.9	74.1	
	สุรินทร์	16.2	83.8	
	อุบลราชธานี	12.1	87.9	
4.พื้นที่ในการฝึกทดลอง	นครราชสีมา	37.5	62.5	5.494
	บุรีรัมย์	27.6	72.4	
	สุรินทร์	16.2	83.8	
	อุบลราชธานี	15.1	84.9	
5.พื้นที่ในการฝึกสาธิต	นครราชสีมา	41.7	58.3	8.721*
	บุรีรัมย์	31.0	69.0	
	สุรินทร์	10.8	89.2	
	อุบลราชธานี	21.2	78.8	

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

รายการ N=152	สถานศึกษา	มีความเหมาะสม ดีแล้ว	ต้องพัฒนา	χ^2
6.อาคารเรียนที่ใช้เรียน	นครราชสีมา	16.7	83.3	51.530**
	บุรีรัมย์	24.1	75.9	
	สุรินทร์	35.1	64.9	
	อุบลราชธานี	93.9	6.1	
7.สถานที่ฝึกงานภายใน	นครราชสีมา	25.0	75.0	2.588
	บุรีรัมย์	22.4	77.6	
	สุรินทร์	10.8	89.2	
	อุบลราชธานี	21.2	78.8	
8.สถานที่ฝึกงานนอกสถาบัน	นครราชสีมา	50.0	50.0	7.853
	บุรีรัมย์	56.9	43.1	
	สุรินทร์	56.8	43.2	
	อุบลราชธานี	75.8	24.2	
9.เครื่องมืองานเกษตรพื้นฐานที่ใช้ ประกอบการเรียน เช่น จอบ เสียม ฯลฯ	นครราชสีมา	29.2	70.8	4.581
	บุรีรัมย์	50.0	50.0	
	สุรินทร์	51.3	48.7	
	อุบลราชธานี	36.4	63.6	
10.พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกพืช	นครราชสีมา	37.5	62.5	5.251
	บุรีรัมย์	27.6	72.4	
	สุรินทร์	35.1	64.9	
	อุบลราชธานี	51.5	48.5	
11.พื้นที่ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์	นครราชสีมา	20.8	79.2	8.937*
	บุรีรัมย์	32.8	67.2	
	สุรินทร์	8.1	91.9	
	อุบลราชธานี	33.3	66.7	

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

รายการ N=152	สถานศึกษา	มีความเหมาะสม เต็มที่แล้ว	ต้องพัฒนา	χ^2
12.แหล่งน้ำที่ใช้เพื่อการปลูกพืช	นครราชสีมา	16.7	83.3	5.923
	บุรีรัมย์	37.9	62.1	
	สุรินทร์	18.9	81.1	
	อุบลราชธานี	30.3	69.7	
13.แหล่งน้ำที่ใช้เพื่อใช้สำหรับเลี้ยงสัตว์	นครราชสีมา	16.7	83.3	6.013
	บุรีรัมย์	41.4	58.6	
	สุรินทร์	24.3	75.7	
	อุบลราชธานี	30.3	69.7	
14.แหล่งน้ำสำหรับเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	นครราชสีมา	12.5	87.5	12.023**
	บุรีรัมย์	34.5	65.5	
	สุรินทร์	27.0	73.0	
	อุบลราชธานี	54.0	46.0	
15.วัสดุฝึกและเครื่องมือที่ใช้ในงาน เกษตร เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง ฯลฯ	นครราชสีมา	45.8	54.2	3.259
	บุรีรัมย์	34.5	65.5	
	สุรินทร์	35.1	64.9	
	อุบลราชธานี	51.5	48.5	
16.พันธุ์พืชที่ใช้ในงานเกษตร	นครราชสีมา	37.5	62.5	5.304
	บุรีรัมย์	46.5	53.5	
	สุรินทร์	24.3	75.7	
	อุบลราชธานี	45.5	54.5	
17.พันธุ์สัตว์ที่ใช้ในงานเกษตร	นครราชสีมา	20.8	79.2	18.495**
	บุรีรัมย์	37.9	62.1	
	สุรินทร์	5.4	94.6	
	อุบลราชธานี	24.2	75.8	

หมายเหตุ * = P < .05 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

** = P < .01 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ

จากตารางที่ 4.13 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบัน ราชภัฏต่างๆกับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านสื่อการเรียนการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 3 เรื่อง คือ อาคารเรียนที่ใช้เรียน พันธุ์สัตว์ที่ใช้ในงานเกษตร แหล่งน้ำสำหรับเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ส่วนด้าน สื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3 เรื่อง คือ พื้นที่ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ พื้นที่ในการฝึกสาธิต และพื้นที่ในการฝึกปฏิบัติงานของ นักศึกษา ส่วนอีก 11 เรื่องไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงให้เห็นว่านักศึกษาในสถาบันราชภัฏต่างๆ ในกลุ่มอีสานใต้มีความคิดเห็นสัมพันธ์กันในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก 6 เรื่อง ส่วนที่เหลือ 11 เรื่อง ความคิดเห็นในการ พัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.14 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบันราชภัฏต่างๆ ในกลุ่มอีสานใต้ กับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านการวัดผลและประเมินผล

รายการ N=152	สถานศึกษา	มีความเหมาะสม มากที่สุดแล้ว	ต้องพัฒนา	χ^2
1.การใช้แบบทดสอบปรนัย	นครราชสีมา	91.7	8.3	6.834
	บุรีรัมย์	81.0	19.0	
	สุรินทร์	70.3	29.7	
	อุบลราชธานี	72.7	27.3	
2.การใช้แบบทดสอบแบบอัตนัย	นครราชสีมา	87.5	12.5	2.761
	บุรีรัมย์	84.5	15.5	
	สุรินทร์	72.9	27.1	
	อุบลราชธานี	78.8	21.2	
3.การใช้ทั้งแบบทดสอบปรนัยและอัตนัย	นครราชสีมา	91.7	8.3	1.896
	บุรีรัมย์	84.5	15.5	
	สุรินทร์	81.0	19.0	
	อุบลราชธานี	78.8	21.2	
4.การวัดผลจากการทดสอบย่อย	นครราชสีมา	91.7	8.3	3.119
	บุรีรัมย์	77.6	22.4	
	สุรินทร์	81.0	19.0	
	อุบลราชธานี	87.9	12.1	
5. การวัดผลจากการสอบต้นภาคเรียน	นครราชสีมา	83.3	16.7	2.231
	บุรีรัมย์	70.7	29.3	
	สุรินทร์	75.7	24.3	
	อุบลราชธานี	81.8	18.2	
6. การวัดผลจากการสอบระหว่างภาคเรียน	นครราชสีมา	91.7	8.3	0.547
	บุรีรัมย์	89.7	10.3	
	สุรินทร์	86.5	13.5	
	อุบลราชธานี	90.9	9.1	

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

รายการ N=152	สถานศึกษา	มีความเหมาะสม แล้ว	ต้องพัฒนา	χ^2
7. การวัดผลจากการสอบปลายภาคเรียน	นครราชสีมา	91.7	8.3	5.692
	บุรีรัมย์	84.5	15.5	
	สุรินทร์	86.4	13.6	
	อุบลราชธานี	90.9	9.1	
8. การให้นักศึกษาทำรายงาน	นครราชสีมา	95.8	4.2	5.658
	บุรีรัมย์	84.4	15.6	
	สุรินทร์	78.4	21.6	
	อุบลราชธานี	72.7	27.3	
9. การซักถามขณะที่สอนเพื่อทดสอบ ความเข้าใจ	นครราชสีมา	87.5	12.5	13.024**
	บุรีรัมย์	76.3	23.7	
	สุรินทร์	45.9	54.1	
	อุบลราชธานี	60.6	39.4	
10. การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษาที่ เปลี่ยนแปลงในทางที่ดี เช่น ความตั้งใจ และความสนใจเรียน	นครราชสีมา	79.1	20.9	4.087
	บุรีรัมย์	72.4	27.6	
	สุรินทร์	56.7	43.3	
	อุบลราชธานี	66.7	33.3	

หมายเหตุ * = $P < .05$ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

** = $P < .01$ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ

จากตารางที่ 4.14 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบัน
ราชภัฏต่างๆ ในกลุ่มอีสานใต้ กับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านการวัด
ผลและประเมินผล พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 1 เรื่องคือ การซักถาม
ขณะที่สอนเพื่อทดสอบความเข้าใจ ส่วนอีก 9 เรื่อง ไม่มีความสัมพันธ์กันทางสถิติ แสดงให้เห็น
ว่านักศึกษาในสถาบันราชภัฏต่างๆ ในกลุ่มอีสานใต้มีความคิดเห็นสัมพันธ์กันในการพัฒนาการ
เรียนการสอนวิชาเกษตรด้านการวัดผลและประเมินผล 1 เรื่อง ส่วนที่เหลือ 9 เรื่อง ความคิดเห็น
ในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านการวัดผลและประเมินผล ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรระดับอนุปริญญา ตามความคิดเห็นของนักศึกษาสถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้ โดยมีการสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสถานภาพทั่วไปของนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรของนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญา ในสถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้ 3) เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้กับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่ศึกษาอยู่ในระดับอนุปริญญาในโปรแกรมวิชา พืชศาสตร์ โปรแกรมวิชาสัตวบาล และ โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ปีการศึกษา 2542 จำนวนรวมทั้งสิ้น 152 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เมื่อผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้วนำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ได้ตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องทางด้านของเนื้อหา การใช้ภาษา และตรงตามวัตถุประสงค์แล้วจึงนำมาแก้ไขจากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงในด้านเนื้อหา การใช้ภาษา และความสมบูรณ์ของแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมตรงตามวัตถุประสงค์ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำไปใช้จริงในการวิจัยต่อไปวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ ขอหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ อุดสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไปยังอธิการบดีกลุ่มอีสานใต้ 4 แห่ง เพื่อขออนุญาตอาจารย์ประจำวิชา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษาสถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้ 4 แห่ง โดยผู้วิจัยเดินทางเก็บรวบรวมข้อมูลเองทั้งหมด และได้รับแบบสอบถามคืนครบทุกฉบับ 152 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นนำแบบสอบถามทั้งหมดมา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for windows ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

5.1.1 ข้อมูลสถานภาพพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาเพศชายร้อยละ 61.2 อายุเฉลี่ย 20.6 ปี อายุต่ำสุด 18 ปี อายุสูงสุด 26 ปี ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-21 ปี มีคะแนนเฉลี่ยสะสม 3 ภาคเรียนเฉลี่ย 2.69 ต่ำสุด 2.23 สูงสุด 3.97 และคะแนนเฉลี่ยสะสม 3 ภาคเรียนอยู่ระหว่าง 2.51-3.00 มากที่สุดร้อยละ 42.8 นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามศึกษาอยู่ในสถาบันราชภัฏบุรีรัมย์มากที่สุด ร้อยละ 38.2 รองลงมาคือสถาบันราชภัฏสุรินทร์ร้อยละ 24.3 สถาบันราชภัฏอุบลราชธานีร้อยละ 21.7 และสถาบันราชภัฏนครราชสีมาร้อยละ 15.8 นักศึกษาเรียนโปรแกรมวิชาสัตวศาสตร์มากที่สุดร้อยละ 42.1 รองลงมาคือโปรแกรมวิชาพืชศาสตร์ร้อยละ 32.9 และโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการเกษตรร้อยละ 25.0 และประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการเกษตร นักศึกษาเคยมีประสบการณ์ช่วยผู้ปกครองมากที่สุดร้อยละ 55.9 และไม่เคยมีประสบการณ์ทางด้านการเกษตรร้อยละ 15.1 ส่วนอาชีพหลักของบิดา-มารดา ของนักศึกษาส่วนมาก ประกอบอาชีพเกษตรกรร้อยละ 71.0 รองลงมาคือรับราชการร้อยละ 15.8 และอาชีพค้าขายร้อยละ 11.2 ตามลำดับ

5.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร

ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา พบว่า นักศึกษาเห็นว่าการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรมีความเหมาะสมดีแล้ว มากที่สุดในเรื่อง ความยากง่ายในเนื้อหาวิชาที่เรียนร้อยละ 75.0 รองลงมาคือเวลาเรียนภาคทฤษฎีวิชาเกษตร และความน่าสนใจของเนื้อหาวิชาที่เรียนร้อยละ 66.4 เนื้อหารายวิชาต่างๆเหมาะสมกับระยะเวลาเรียน 1 ภาคการศึกษาร้อยละ 63.8 ความสัมพันธ์ด้านเนื้อหาวิชาเกษตรกรรมกับวิชาอื่นร้อยละ 59.2 ส่วนด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชาที่นักศึกษาเห็นว่าต้องพัฒนามากที่สุดคือ เวลาเรียนภาคปฏิบัติวิชาเกษตรร้อยละ 65.1 รองลงมาคือ การคัดเลือกเนื้อหาวิชามาสอนของผู้สอนให้คำนึงถึงสภาพแวดล้อม ความรู้ตึกและประสบการณ์พร้อมทั้งอุปกรณ์การสอนของนักศึกษาร้อยละ 62.5 เนื้อหาในการฝึกปฏิบัติจะต้องส่งเสริมให้เข้าใจทฤษฎีที่เรียน ร้อยละ 53.9 ความยืดหยุ่นหรือโอกาสในการเลือกศึกษาตามความถนัดของแต่ละบุคคลของหลักสูตรที่ทำนศึกษาอยู่ร้อยละ 52.0 ความทันสมัยของเนื้อหาวิชาที่ทำนศึกษาอยู่ร้อยละ 51.3 ตามลำดับ

ด้านการสอนและวิธีการสอน พบว่า ที่นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่า เหมาะสมคืออยู่แล้ว คือ ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามร้อยละ 80.9 รองลงมาคือ นักศึกษาเห็นว่าผู้สอนมีความรอบรู้ในวิชาอย่างกว้างขวางร้อยละ 78.9 ผู้สอนใช้การยกตัวอย่างช่วยให้เข้าใจดีขึ้นร้อยละ 74.3 ผู้สอนใช้การสอนแบบบรรยายและผู้สอนใช้การเปรียบเทียบให้เห็นชัดเจนร้อยละ 70.4 ส่วนด้านการสอนและวิธีการสอนที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่าต้องพัฒนาคือ ผู้สอนใช้การสอนโดยให้ทดลอง ปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการ แปลงทดลอง ฟาร์มร้อยละ 71.1 รองลงมาคือ ผู้สอนใช้การสอนแบบสาธิตร้อยละ 62.5 และผู้สอนใช้การสอนโดยมีการเชิญวิทยากรมาบรรยายร่วมด้วย ร้อยละ 61.2 ตามลำดับ

ด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่าที่นักศึกษาเห็นว่ามีความเหมาะสมดีแล้ว คือ สถานที่ฝึกงานภายนอกสถาบันร้อยละ 60.5 และด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกที่นักศึกษาเห็นว่าต้องพัฒนามากเป็นอันดับแรกคือ สถานที่ฝึกงานภายในร้อยละ 80.3 รองลงมาคือพื้นที่ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาร้อยละ 77.0 พื้นที่ในการฝึกทดลองร้อยละ 76.3 พันธุ์สัตว์ที่ใช้ในงานเกษตรร้อยละ 75.7 พื้นที่ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 75.0 พื้นที่ในการสาธิตร้อยละ 74.3 ตามลำดับ

ด้านการวัดและประเมินผล พบว่าด้านการวัดผลและประเมินผล ที่นักศึกษาเห็นว่าเหมาะสมดีอยู่แล้ว มากที่สุดคือ การวัดผลจากการสอบระหว่างภาคเรียนร้อยละ 89.5 รองลงมาคือ การวัดผลจากการสอบปลายภาคเรียนร้อยละ 88.2 การใช้ทั้งแบบทดสอบปรนัยและอัตนัย ร้อยละ 83.6 การวัดผลจากการทดสอบย่อยทุกครั้งร้อยละ 82.9 การให้นักศึกษา ทำรายงาน ร้อยละ 82.2 การใช้แบบทดสอบแบบอัตนัยร้อยละ 80.9 การใช้แบบทดสอบปรนัยร้อยละ 78.9 การวัดผลจากการทดสอบต้นภาคเรียนร้อยละ 76.3 การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษาที่เปลี่ยนแปลง ในทางที่ดี เช่น ความตั้งใจและความสนใจเรียนร้อยละ 68.4 และการซักถามขณะการสอนเพื่อทดสอบความเข้าใจร้อยละ 65.8 และด้านการวัดผลและประเมินผลที่นักศึกษาเห็นว่าต้องพัฒนามีไม่ถึงร้อยละ 35

5.1.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร

ด้านหลักสูตรเนื้อหาวิชา พบว่าที่นักศึกษาต้องการให้พัฒนามีดังนี้ ควรเน้นภาคปฏิบัติรวมทั้งอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน จำนวน 24 คน เนื้อหาวิชามีน้อยไปบางอย่างที่จำเป็นต้องใช้ เช่น เทคโนโลยีเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การตลาด และการจัดการเมื่อผลิตออกมาแล้ว จำนวน 20 คน ควรมีการเรียนการสอนก่อนที่จะออกไปฝึกงานเพื่อให้นักศึกษาเกิดความรู้จริงและสามารถปฏิบัติได้ จำนวน 19 คน ควรมีการแทรกเนื้อหาเสริมที่เกี่ยวกับเรื่องที่สอน จำนวน 15 คน และควรมีการแนะนำในด้านวิชาการและเทคโนโลยีใหม่ๆที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่เรียน จำนวน 10

ด้านการสอนและวิธีการสอน พบว่าที่นักศึกษาต้องการให้พัฒนามีดังนี้ ควรเน้นภาคปฏิบัติและทดลองให้มากขึ้น จำนวน 20 คน ควรมีการเชิญวิทยากรมาสอนร่วมบรรยายด้วยเป็นบางรายวิชา จำนวน 16 คน ควรมีการพานักศึกษาไปทัศนศึกษาดูงานนอกสถานที่ จำนวน 15 คน การอธิบายเนื้อหาควรชัดเจนและมีการหาตัวอย่างที่เห็นภาพประกอบและเข้าใจได้ง่าย จำนวน 13 คน ควรมีสรุปสรุปเนื้อหาเพื่อให้เข้าใจมากขึ้น จำนวน 11 คน

ด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่าที่นักศึกษาต้องการให้พัฒนามีดังนี้ ห้องสมุดมีหนังสือให้ค้นคว้าน้อย จำนวน 27 คน ควรเพิ่มอุปกรณ์ภาคปฏิบัติ จำนวน 24 คน อาคารเรียนมีน้อย ห้องปฏิบัติการและแหล่งน้ำมีน้อยไม่พอเพียง จำนวน 20 คน ควรเพิ่มพื้นที่ในการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ประกอบการเรียน จำนวน 15 คน ควรเพิ่มสื่อการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ จำนวน 14 คน

ด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่านักศึกษามีความคิดเห็นว่า การวัดผลและประเมินผลอยู่ในเกณฑ์ดี มีความเหมาะสมมี โดยเฉพาะการอิงกลุ่ม จำนวน 30 คน ควรมีการให้นักศึกษาทำการพัฒนาตนเองโดยการให้ทำรายงาน โครงการและโครงงาน จำนวน 24 คน ควรมีการวัดผลจากการลงมือปฏิบัติให้มาก จำนวน 19 คน และควรให้นักศึกษาทำแบบทดสอบจบเป็นเรื่อยๆ ไป จำนวน 10 คน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นว่า ควรเน้นภาคปฏิบัติจริงให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดความชำนาญ จำนวน 31 คน ควรเพิ่มพื้นที่ในการฝึกประสบการณ์ และห้องปฏิบัติการ จำนวน 18 คน ควรเพิ่มอาคารที่ใช้สำหรับการเรียน จำนวน 15 คน ควรมีการพานักศึกษาออกไปทัศนศึกษานอกสถานที่ จำนวน 10 คน และควรมีการพัฒนาในด้านสื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์ในการเกษตร จำนวน 8 คน

5.1.4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาในสถาบันราชภัฏต่างๆต่อการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร

ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาในสถาบันราชภัฏต่างๆต่อการพัฒนาการเรียนการสอนด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 2 เรื่องคือ ความน่าสนใจของเนื้อหาวิชาที่เรียน และความสัมพันธ์ด้านเนื้อหาวิชาเกษตรกรรมกับวิชาอื่น และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 1 เรื่องคือ เวลาเรียนภาคปฏิบัติวิชาเกษตร ส่วนที่เหลือ 9 เรื่อง ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ด้านการสอนและวิธีการสอน พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 3 เรื่อง คือ ผู้สอนใช้การสอนแบบสารัตถ ผู้สอนใช้การสอนแบบบรรยาย และการสรุปบทเรียนของผู้สอน ส่วนด้านการสอนและวิธีการสอนที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3 เรื่องคือ ผู้สอนอธิบายเนื้อหาอย่างชัดเจน ผู้สอนใช้การสอนโดยมีการเชิญวิทยากรมาบรรยายร่วมด้วย และผู้สอนใช้การเปรียบเทียบให้เห็นชัดเจน ส่วนที่เหลือ 10 เรื่อง ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 3 เรื่อง คือ อาคารเรียนที่ใช้เรียน พันธุ์สัตว์ที่ใช้ในงานเกษตร แหล่งน้ำสำหรับเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ส่วนด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3 เรื่อง คือ พื้นที่ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ พื้นที่ในการฝึกสารัตถ และพื้นที่ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา ส่วนอีก 11 เรื่อง ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 1 เรื่องคือ การซักถามขณะที่สอนเพื่อทดสอบความเข้าใจ ส่วนอีก 9 เรื่อง ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านการวัดผลและประเมินผล ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาพิจารณาวิเคราะห์ พบว่ามีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา ในภาพรวมพบว่านักศึกษาเห็นว่าการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรที่มีความเหมาะสมดีแล้ว มากที่สุดในเรื่อง ความยากง่ายในเนื้อหาวิชาที่เรียน เวลาเรียนภาคทฤษฎีวิชาเกษตรและความน่าสนใจของเนื้อหาวิชาที่เรียน เนื้อหารายวิชาต่างๆเหมาะสมกับระยะเวลาเรียน 1 ภาคการศึกษาร้อยละ 75.0, 66.4 และ 63.8 ตามลำดับ ซึ่งจากผลที่ปรากฏนี้ทำให้มองเห็นว่า ปัจจุบันนี้ สถาบันราชภัฏได้พัฒนาและยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ กระทรวงศึกษา (2539 : 14) ที่กล่าวว่าสถาบันราชภัฏเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่เกิดขึ้นในชุมชนท้องถิ่น เพราะสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ มีมาตรฐาน เป็นที่ยอมรับของคนทั่วไปสามารถสนองวัตถุประสงค์ปลายทางของประเทศ และระดับการศึกษานั้นๆ อย่างแท้จริง นั่นคือ หลักสูตร ต้องสนองความต้องการทางการศึกษาหรือการประกอบอาชีพ หลักสูตรต้องสัมพันธ์กับชีวิต ท้องถิ่นใหม่และทันสมัย ส่วนด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชาที่นักศึกษาเห็นว่าต้องพัฒนามากที่สุดคือ เวลาเรียนภาคปฏิบัติวิชาเกษตร การคัดเลือกเนื้อหาวิชามาสอนของผู้สอนให้คำนึงถึงสภาพแวดล้อม ความรู้สึกและประสบการณ์พร้อมทั้งอุปกรณ์การสอนของนักศึกษา เนื้อหาในการฝึกปฏิบัติจะต้องส่งเสริมให้ท่านเข้าใจทฤษฎีที่เรียน ร้อยละ 65.1, 62.5 และ 53.9 ตามลำดับ จากการวิจัยมีประเด็นที่น่าจะพิจารณาคือ เวลาเรียนภาคปฏิบัติเกษตรน้อยไม่เหมาะสมกับเวลาเรียนภาคทฤษฎี สอดคล้องกับ จำลอง ศรีสุวรรณ (2542 : 80) การเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงนั้น ควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ได้ปฏิบัติจริงในพื้นที่จริง ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และสามารถปฏิบัติได้ เพราะการเรียนรู้โดยการปฏิบัติเป็นสิ่งสำคัญต่อผู้เรียนทางด้านอาชีพศึกษาเกษตรเป็นอย่างมาก ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้กับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 2 เรื่องคือ ความน่าสนใจของเนื้อหาวิชาที่เรียน และความสัมพันธ์ด้านเนื้อหาวิชาเกษตรกรรมกับวิชาอื่น และที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 1 เรื่องคือ เวลาเรียนภาคปฏิบัติวิชาเกษตร ซึ่งเป็นที่สังเกตเห็นได้ว่าการเรียนโดยการปฏิบัติจริงในพื้นที่จริง นั้นเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และสามารถปฏิบัติได้ดีมีประสิทธิภาพ ส่วนที่เหลือ 9 เรื่อง ไม่มี

ความสัมพันธ์กันทางสถิติ แสดงให้เห็นว่านักศึกษาในสถาบันราชภัฏต่างๆ ในกลุ่มอีสานใต้มีความคิดเห็นสัมพันธ์กันในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านหลักสูตร 3 เรื่อง ส่วนที่เหลือ 9 เรื่อง ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชาไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ด้านการสอนและวิธีการสอน ในภาพรวมพบว่า ที่นักศึกษาเห็นว่า มีความเหมาะสมคืออยู่แล้ว คือ ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม ผู้สอนมีความรอบรู้ในวิชาอย่างกว้างขวาง ผู้สอนใช้การยกตัวอย่างช่วยให้เข้าใจดีขึ้นร้อยละ 70.4, 69.1 และ 69.1 ตามลำดับ จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นได้ว่า ผู้สอนมีการพัฒนาการสอนของตนให้มีคุณภาพมีความหลากหลายในการสอนทำให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สอดคล้องกับ เกษร เมืองทิพย์ (2540 : 73) ได้แสดงความเห็นไว้ว่า การเรียนการสอนในสถาบันราชภัฏในปัจจุบันนี้อาจารย์ ผู้สอนวิชาเกษตรได้ปรับปรุงการเรียนการสอนของตนเองให้มีประสิทธิภาพมากกว่าในอดีต โดยการใช้วิธีการสอนหลายๆวิธีผสมผสานกัน ทำให้นักศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจในการเรียนการสอนอย่างแท้จริง ส่วนด้านการสอนและวิธีการสอนที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่าต้องพัฒนาคือ ผู้สอนใช้การสอนโดยการทดลอง ปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการแปลงทดลอง ฟาร์มน้อย ผู้สอนใช้การสอนแบบสาธิต และผู้สอนควรใช้การสอนโดยมีการเชิญวิทยากรมาบรรยายร่วมด้วยร้อยละ 71.1, 62.5 และ 61.2 ตามลำดับ จากผลการวิจัยที่ปรากฏ พงษ์ สะเพียรชัย (2524 : 25) แสดงความเห็นไว้ว่าการเรียนการสอนในสถาบันราชภัฏ ยังเป็นภาคทฤษฎีมากกว่าภาคปฏิบัติ วิธีการสอนใช้วิธีการบรรยายเป็นส่วนใหญ่ และทินกร ปินธิโก (2526 : 1) ได้ให้ความเห็นไว้ว่า เมื่อสถาบันราชภัฏขยายการศึกษาสูงขึ้นถึงระดับปริญญาตรี แต่กิจกรรมการเรียนการสอนไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเท่าใดนัก ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้กับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านการสอนและวิธีการสอน พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 3 เรื่อง คือ ผู้สอนใช้การสอนแบบสาธิต ผู้สอนใช้การสอนแบบบรรยาย และการสรุปบทเรียนของผู้สอน ซึ่งเป็นที่สังเกตเห็นได้ว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรทุกคนใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย เป็นประจำ สอดคล้องกับ งานวิจัยของ ไชยงค์ น้าละมัย (2519 : 50-51) และนพพร ทัยพิมล (2522 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพบว่า วิธีการสอนที่ครู-อาจารย์ นิยมใช้มาก คือวิธีการบรรยาย ทั้งนี้อาจเนื่องจาก การเรียนการสอนนั้นจำเป็นต้องมีการบรรยายเพื่อทำความเข้าใจให้ตรงกันก่อน และบางครั้งต้องรู้หลักการหรือทฤษฎีก่อนการปฏิบัติ ส่วนการสอนด้วยวิธีการสาธิตนั้น เกษร เมืองทิพย์ (2540 : 75) ศึกษาเรื่องสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรของอาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตร ซึ่งมีวุฒิการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์เกษตร และด้านการศึกษากเกษตร พบว่าอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษากเกษตร ใช้วิธีการสอนโดยการสาธิต เป็นประจำมากกว่าอาจารย์ที่มีวุฒิทางด้านวิทยาศาสตร์เกษตร อาจเป็นเพราะอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษากเกษตร มีความมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน จึงทำให้อาจารย์ที่มีวุฒิด้านการศึกษากเกษตรนั้นส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอนโดยการสาธิตเป็นประจำ เพื่อให้ผู้เรียนมี

ความรู้ความเข้าใจสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น ส่วนด้านการสอนและวิธีการสอนที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3 เรื่อง คือ ผู้สอนอธิบายเนื้อหาอย่างชัดเจน ผู้สอนใช้การสอนโดยมีการเชิญวิทยากรมาบรรยายร่วมด้วย และผู้สอนใช้การเปรียบเทียบให้เห็นชัดเจน ส่วนที่เหลือ 10 เรื่องไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงให้เห็นว่านักศึกษาในสถาบันราชภัฏต่างๆ ในกลุ่มอีสานใต้มีความคิดเห็นสัมพันธ์กันในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านการสอนและวิธีการสอน 6 เรื่อง ส่วนที่เหลือ 10 เรื่อง ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านหลักสูตรมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก จากภาพรวมผลปรากฏว่าที่นักศึกษาเห็นว่ามีความเหมาะสมคือคือ สถานที่ฝึกงานภายนอกสถาบันร้อยละ 60.5 ส่วนที่นักศึกษาเห็นว่าต้องพัฒนาคือ สถานที่ฝึกงานภายใน พื้นที่ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา พื้นที่ในการฝึกทดลอง พันธุ์สัตว์ที่ใช้ในงานเกษตรร้อยละ 80.3, 77.0, 76.3 และ 75.7 ตามลำดับ จากผลที่ปรากฏดังกล่าวอาจ เมื่อนำมาพิจารณาแล้วอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การเรียนการสอนไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร โดยสอดคล้องกับ นพคุณ ศิริวรรณ และคณะ (2537 : 1-11) ได้ศึกษาความต้องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรของครูอาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตร ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาและประถมศึกษา เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า สิ่งอำนวยความสะดวกในการสอนวิชาเกษตร เช่น เครื่องมือเกษตรพื้นฐานที่ใช้สอน โรงเรือนสำหรับฝึกงานด้านพืชกรรมและสัตวบาล จำนวนพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่ใช้สอน จำนวนอุปกรณ์การสอนและสื่อทัศนูปกรณ์จำนวนวัสดุเคมีภัณฑ์ที่ใช้ฝึก มีน้อย ไม่เพียงพอกับความต้องการ นอกจากนี้ สุมาลี กุลประดิษฐ์ (2524 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาถึงสภาพการจัดการสอนการเรียนวิชาเกษตรกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เขตการศึกษา 7 พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการสอนการเรียน ส่วนมากเป็นปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ประกอบการสอนการเรียนเช่นกัน ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้กับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 3 เรื่อง คือ อาคารเรียนที่ใช้เรียน พันธุ์สัตว์ที่ใช้ในงานเกษตร แหล่งน้ำสำหรับเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ส่วนด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3 เรื่อง คือ พื้นที่ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ พื้นที่ในการฝึกสาธิต และพื้นที่ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา จากผลที่ปรากฏนี้ทำให้เกิดข้อคิดที่ว่า ควรรีบแก้ปัญหาตรงจุดนี้เพราะวิชาเกษตรเป็นวิชาที่มีความจำเป็นต้องใช้ห้องเรียน พื้นที่ในการปฏิบัติการ พันธุ์สัตว์ที่ใช้ในงานเกษตรเพื่อการศึกษา และแหล่งน้ำสำหรับเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพราะถ้าหากไม่มีแล้วก็จะไม่เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนทำให้เกิดความสูญเปล่าทางการศึกษาได้ ส่วนอีก 11 เรื่องไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงให้เห็นว่านักศึกษาในสถาบันราชภัฏต่างๆ ในกลุ่มอีสานใต้มีความคิดเห็นสัมพันธ์กันในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก 6

เรื่อง ส่วนที่เหลือ 11 เรื่อง ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ด้านการวัดและประเมินผล จากภาพรวมพบว่าที่นักศึกษาเห็นว่ามีความเหมาะสมคืออยู่แล้ว คือ การวัดผลจากการสอบระหว่างภาคเรียน การวัดผลจากการสอบปลายภาคเรียน การใช้ประเมินทั้งแบบปรนัยและแบบอัตนัย การวัดผลจากการทดสอบย่อยทุกครั้งร้อยละ 89.5, 88.2, 82.9, และ 82.2 ตามลำดับ จากผลที่ปรากฏ แสดงได้ว่าอาจารย์ส่วนใหญ่ใช้การประเมินผลได้เหมาะสมดีแล้ว เพราะการประเมินผล ไม่ใช่เพื่อตัดสินผลการเรียนของนักศึกษาเท่านั้น แต่ในการจัดการเรียนการสอนนั้นผู้สอนควรทำการประเมินผลเพื่อประโยชน์ในด้านอื่นด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการปรับปรุงการเรียนการสอนของผู้สอนเอง ดังที่ พิศร ทองชั้น (2528 : 6) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดผลที่มีต่อครูว่า ช่วยให้ผู้ปรับปรุงการเรียนการสอนได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังใช้ประเมินผลเพื่อปรับพื้นฐานของผู้เรียน และจัดกลุ่มผู้เรียน การประเมินผลด้านเจตคติ ฯลฯ และอาจารย์ผู้สอนควรติดตามผลการเรียนการสอนอยู่ตลอดเวลา เพื่อจะได้ทราบความก้าวหน้าของวิชาที่ตนเองสอน และนำมาพัฒนาต่อไป ดังที่ สุพิน บุญชูวงศ์ (2531 : 223) กล่าวไว้ว่า การประเมินผลมิได้เป็นเพียงขบวนการที่ช่วยให้ครูทราบว่านักเรียนสอบได้หรือสอบตกหรือได้กี่เปอร์เซ็นต์เท่านั้น แต่เป็นขบวนการที่ควบคู่ไปกับการศึกษาอบรม และพัฒนาความเจริญงอกงามให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียน ซึ่งการประเมินผลนั้นจะต้องใช้วิธีการวัดหลายๆอย่าง หลากๆเทคนิค จะได้ครอบคลุมพฤติกรรมของผู้เรียนให้มากที่สุด ในหลายๆแบบ เพื่อคุณภาพของการศึกษา ส่วนด้านการวัดผลและประเมินผลที่นักศึกษาเห็นว่าต้องพัฒนาไม่มี ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาเกษตรระดับอนุปริญญาในสถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้กับความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 1 เรื่อง คือ การซักถามขณะที่สอนเพื่อทดสอบความเข้าใจ จากผลวิจัยที่ปรากฏ แสดงให้เห็นว่าปัจจุบันอาจารย์ในสถาบันราชภัฏส่วนใหญ่ได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาการสอนของตนเอง ไปอย่างมากเพื่อให้กิจกรรมการเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ส่วนอีก 9 เรื่อง ไม่มีความสัมพันธ์กันทางสถิติ แสดงให้เห็นว่านักศึกษาในสถาบันราชภัฏต่างๆ ในกลุ่มอีสานใต้มีความคิดเห็นสัมพันธ์กันในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านการวัดผลและประเมินผล 1 เรื่อง ส่วนที่เหลือ 9 เรื่อง ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรด้านหลักสูตรไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

5.3 ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยที่เป็นประเด็นสำคัญ ในเรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรในแต่ละด้านดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในการอภิปรายผล มาสู่การพิจารณาถึงการเสนอแนะแนวทางใน

การพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะต่อสถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้ สถาบันราชภัฏควรให้การสนับสนุนในด้านต่อไปนี้

ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา

กำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน ปรับเพิ่มเวลาเรียนภาคปฏิบัติวิชาเกษตรให้เพิ่มมากขึ้น เพราะการเรียนการสอนวิชาทางการเกษตรจำเป็นต้องเน้นทักษะการปฏิบัติเป็นหลัก หลักสูตรเนื้อหาวิชาที่เรียนต้องทันสมัยซึ่งต้องยืดหยุ่นและเปิดโอกาสในการเลือกศึกษาของนักศึกษาด้วย โดยการคัดเลือก เนื้อหาวิชาที่มาสอนของผู้สอนต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อม ความรู้สึก และประสบการณ์พร้อมทั้งอุปกรณ์การสอนของนักศึกษา ความน่าสนใจของเนื้อหาวิชาที่เรียน ความสัมพันธ์ด้านเนื้อหาวิชาเกษตรกรรมกับวิชาอื่น

ด้านการสอนและวิธีการสอน

สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรใช้วิธีการสอนแบบสาธิต ที่นอกเหนือจากการบรรยายให้เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการสอนแบบ การทดลอง การปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการ แปลงทดลอง ฟาร์ม การทัศนศึกษา การทำโครงการ การแก้ปัญหา การอภิปราย การค้นคว้าผู้สอนควรใช้การสอนโดยมีการเชิญวิทยากรมาบรรยายร่วมด้วย ใช้การเปรียบเทียบให้เห็นชัดเจน การสรุปบทเรียนของผู้สอน

ด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก ควรมีการพัฒนาหรือจัดการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนวิชาเกษตรให้มากขึ้น เช่น พื้นที่ฝึกงานภายในสถาบัน พื้นที่ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา พื้นที่ในการฝึกทดลอง พื้นที่ในการสาธิต พันธุ์สัตว์ที่ใช้ในงานเกษตร พื้นที่ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ แหล่งน้ำที่ใช้เพื่อการปลูกพืช ความพร้อมและความเหมาะสมของอุปกรณ์การสอนวิชาเกษตร เช่น เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ กระดาน ชอล์ค เครื่องขยายเสียง อาคารเรียนที่ใช้เรียน เครื่องมืองานเกษตรพื้นฐานที่ใช้ประกอบการเรียน เช่น จอบ เสียม ฯลฯ พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกพืช แหล่งน้ำที่ใช้สำหรับเลี้ยงสัตว์ วัสดุฝึกและเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในงานเกษตร เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง ฯลฯ พันธุ์พืชที่ใช้ในงานเกษตร พื้นที่ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา พื้นที่ในการฝึกสาธิต พื้นที่ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ แหล่งน้ำสำหรับเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พันธุ์สัตว์ที่ใช้ในงานเกษตร ตลอดจนควรสนับสนุนให้ทางสถาบันมีเอกสารและหนังสือที่ใช้ประกอบการเรียนให้แต่ละสาขาให้อยู่ครบมากกว่านี้

ด้านการวัดผลและประเมินผล

ส่งเสริมให้มีการวัดและประเมินผลไปในทางเดียวกัน นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้สถานศึกษา ปรับการวัดผลทางการเรียนการสอนทางด้านวิชาชีพ โดยให้มีการวัดผลทางภาคปฏิบัติให้มากกว่าทางภาคทฤษฎี เพราะการเรียนในสายเกษตรจำเป็นต้องมีทักษะในการปฏิบัติเสียเป็นส่วนใหญ่ และควรสนับสนุนและเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามขณะที่ยังสอนเพื่อทดสอบความเข้าใจ

5.3.2 ข้อเสนอแนะแก่นักศึกษาระดับอนุปริญญาของสถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้

ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา

ในด้านการฝึกงานนักศึกษาควรมีความตั้งใจเรียน และตั้งใจปฏิบัติงานให้เต็มที่

ด้านการสอนและวิธีสอน

ในสภาพความเป็นจริงแล้วด้านการสอนและวิธีสอนจัดเป็นหน้าที่และกิจกรรมของอาจารย์ผู้สอน แต่เพื่อให้กิจกรรมการสอนของอาจารย์ผู้สอนดำเนินไปได้ด้วยดี ก็ต้องได้รับความร่วมมือจากนักศึกษาหรือผู้เรียนด้วย ดังนั้น นักศึกษาจึงควรให้ความร่วมมือโดยการตั้งใจเรียน ให้มากขึ้น เพื่อให้ได้รับความรู้และประสบการณ์จากอาจารย์ผู้สอนให้มากที่สุด สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองในการดำรงชีวิตประจำวันทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

ด้านสื่อการเรียนการสอน

นักศึกษาควรร่วมมือกับอาจารย์ผู้สอนในการบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ สื่อการสอนทุกชนิด ให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอเพื่อให้สามารถใช้งานได้นานๆ และศึกษาวิธีการใช้สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนให้เข้าใจก่อนใช้เสมอ

ด้านการวัดและประเมินผล

นักศึกษาควรให้ความร่วมมือในการวัดและประเมินผลเต็มความสามารถมีความตั้งใจในการวัดและประเมินผล เพื่อจะได้ทราบว่าตนได้รับความรู้จากสิ่งที่เรียนมากน้อยเพียงใด นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนในครั้งต่อไปได้อีกด้วย

5.3.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรวิจัยเพื่อศึกษาการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรระดับปริญญาตรี ตามความคิดเห็นของนักศึกษา สถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้หรือกลุ่มภาคอื่น เพื่อให้สอดคล้องและเพื่อให้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

บรรณานุกรม

- กมล สดุดประเสริฐ. 2527. “ การสร้างและการประเมินวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม.” วารสารวิจัยทาง
วิชาการ. ฉบับที่ 1 : 15.
- กรมการฝึกหัดครู. 2536. หลักสูตรวิทยาลัยครู สาขาวิทยาศาสตร์ ฉบับปรับปรุง 2536. หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู.
- กาญจนา คุณารักษ์. 2527. หลักสูตรและการสอน. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กิติมา ปรีดีดีลิก. 2529. การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น กรุงเทพฯ : อักษรภาพิพัฒนา
(เอกสารอัดสำเนา).
- เกษร เมืองทิพย์. 2540. “ สภาพการจัดการเรียนการสอน วิชาเกษตรของอาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตร
สถาบันราชภัฏ.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เกษตร บัณฑิต
วิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- โกวิท ประวาลพฤกษ์ และคณะ. 2522. คู่มือสำหรับครูประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : ศรีเวชการพิมพ์
- จำลอง ศรีสุวรรณ. 2542. “ ความต้องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน สาขาประมงของอาจารย์
และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัด
กรมอาชีวศึกษา .” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เกษตร บัณฑิต
วิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ฉลองชัย สุรวฒนบุรณ. 2528. การเลือกและการใช้สื่อการสอน. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ฉัตรชัย คชา. 2533. “ ความสามารถในการประเมินผลของครูอาจารย์ที่สอนวิชาชีพเกษตร ระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น เขตการศึกษาปีที่ 1.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหา
บัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ไชยงค์ จำลัมย์. 2519. “ ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการสอนวิชาเกษตรกรรมเป็นวิชาเอก.”
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.
- ทินกร ปันธิโก. 2526. “ การศึกษาพฤติกรรมการสอนของอาจารย์วิทยาลัยครู หมู่บ้านจอมบึง จาก
ทรรศนะของครูประจำการ.” ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ทวีป อภิสัทธ์. 2529. ยุทธศาสตร์การสอน. กรุงเทพฯ : เจริญวิทย์การพิมพ์.
- นิพนธ์ สุขปรีดี. 2518. โสตทัศนศึกษา. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. (อัดสำเนา)

- นพคุณ ศิริวรรณ และคณะ. 2537. “ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรของครู
อาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตร ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทย.” รายงานการ
วิจัย โครงการวิจัยภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- นพพร ทัยพิมล. 2522. “ปัญหาการสอนวิชาเกษตรภาคปฏิบัติในวิทยาลัยครูส่วนกลาง.” วิทยา
นิพนธ์ปริญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นภดล พงศ์ทองกุล. 2524. “ทัศนะของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงแผนกเกษตร
กรรมที่มีต่อการศึกษาวิชาการขยายพันธุ์พืช ในวิทยาเขตเกษตรกรรมและวิทยาเขตเกษตร
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ” วิทยานิพนธ์ปริญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิต
วิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2537. การพัฒนาการสอน. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญยงค์ เวชมนิศรี. 2535. “โครงสร้างทางเศรษฐกิจของสังคมไทย ในปัจจุบัน” สหวิทยาลัย
รัตนโกสินทร์ กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2535. การบริหารวิชาการ กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อกรุงเทพฯ.
- พกา สัตยธรรม. 2524. เทคนิคการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เรือนแก้ว.
- ฝ่ายแผนงานสถาบันราชภัฏสกลนคร. 2539. คำแถลงนโยบายคณะกรรมการ พลเอกชวลิต ยงใจ
ยุทธ นายกรัฐมนตรีต่อรัฐสภา. กรุงเทพฯ : บริษัทแอล. ที. เพรส จำกัดพิมพ์.
- พจน์ สะเพียรชัย. 2524. แนวโน้มของการจัดการศึกษา และการฝึกหัดครูตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติ ระยะที่ 5 ครุศาสตร์ของเรา. อุดรธานี : คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยครู
อุดรธานี.
- พิตร ทองชั้น. 2528. หลักการวัดผล. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไพฑูรย์ สีนารถณ์. 2523. การสอนระดับอุดมศึกษา. เอกสารประกอบการสัมมนาอาจารย์เพื่อเพิ่ม
พูนสมรรถภาพการเรียนการสอน.
- ไพศาล หวังพานิช. 2531. วิธีการวิจัย กรุงเทพฯ : ประสานมิตร.
- . 2523. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ภัทรา นิคมมานนท์. 2538. การประเมินผลการเรียน กรุงเทพฯ : ทิพย์วิสุทธิการพิมพ์.
- มนัส สุวรรณพงษ์. 2531. “ความคิดเห็นของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงเกษตร
กรรม ของวิทยาลัยเกษตรกรรม เขตการศึกษา 2 ต่อการจัดการสอนการเรียน เพื่อให้
เหมาะสมสำหรับการประกอบอาชีพเกษตร.” วิทยานิพนธ์ปริญาโท วิทยาศาสตร์
มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- มยุรี นนทปัทมะคุลย์. 2518. “ความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาเกษตรและผู้บริหารที่เกี่ยวข้องในระดับสูงต่อการสอนวิชาเกษตรในวิทยาลัยครูส่วนภูมิภาค” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เมธี ปีถันธนานนท์. 2528. การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- รมณีย์ อภาภิรม. 2531. วิธีสอนวิชาเกษตร โครงการตำราคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วราภรณ์ สุนาลัย. 2535. หลักสูตรและหลักการสอน. ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.
- วิชุดา ปราชญ์ภักดิ์. 2521. “ความคิดเห็น ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงวิชาโทเกษตรที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรของวิทยาลัยครูในส่วนภูมิภาค” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิชัย รามภูริศิริ. 2522. หลักสูตรและแบบเรียนประถมศึกษา กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- วินิจ เกตุขำ และชาญชัย ศรีไทยเพชร. 2522. วิชาการศึกษา 131 หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ โอเดียนสโตร์.
- วัฒนา จันทศิลป์. 2528. “ทัศนะต่อการศึกษา สอบสวนเข้าไปในการเรียนการสอนในระบบการศึกษาไทย.” *คูรูปริทัศน์* 3(1) : 56-57.
- วีระ ไทยพานิช. 2528. โสตทัศนศึกษา. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัดสำเนา)
- ศุภนิศย์ วัฒนธาดา. 2522. พื้นฐานการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ เทียนวัฒนา.
- สันต์ ธรรมบำรุง. 2525. หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ โอเดียนสโตร์.
- สุพิน บุญชูวงศ์. 2531. หลักการสอน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยครูสวนดุสิต.
- เสริมศักดิ์ วิศาลภรณ์ และ เอนกกุล ตรีแสง. 2521. หลักเบื้องต้นของการวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : อักษรสัมพันธ์.
- สังค์ อุทรานันท์. 2527. พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ : วงเดือนการพิมพ์.
- สมพร จารุณี. 2540. การวางแผนการเรียนการสอนสื่อและกระบวนการ. กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สุมาลี กุลประดิษฐ์. 2524. “ การศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เขตการศึกษา 7.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ . 2539. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2540-2544. กรุงเทพฯ.

_____ . 2535. แผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ 2535-2539. กรุงเทพฯ : (อัครา).

สำนักงานสภาพัฒนาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา. 2542. การปรับกระบวนการการศึกษาเพื่อภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน. กรุงเทพฯ : บริษัท แอล ที เพรสการพิมพ์.

_____ . 2539. กรอบนโยบายบทบาทของสถาบันราชภัฏ ในแผนพัฒนาการศึกษา ระยะที่ 8. กรุงเทพฯ : บริษัท แอล ที เพรส การพิมพ์.

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา, คู่มือการพัฒนาระบบการเรียนการสอนตามหลักสูตร 2533. กรุงเทพฯ : มิตรภาพการพิมพ์และสติวิโอจำกัด.

อนง กิ่งเพชรอนุคุณ. 2524. การวัดผลและการประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : พ.จ.ก. วิคตอรีการพิมพ์.

อมรเรศ ศิลอาอ่อน. 2535. การฝึกหัดครูไทยกับการรับใช้สังคม กรุงเทพฯ : พ.จ.ก. วิคตอรีการพิมพ์.

อรพิน เสงคร. 2541. “ ความต้องการพัฒนาฟาร์มในสถานศึกษาของอาจารย์เกษตรและนักศึกษาเกษตรระดับปริญญาตรีในสถาบันราชภัฏ กลุ่มภาคเหนือ.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

อัญชลี แจ่มเจริญ และสุกัญญา ธารีวรรณ. 2523. หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : เฉลิมชัยการพิมพ์.

เอกชัย กิ่งสุขพันธ์. 2527. หลักการบริหารการศึกษาทั่วไป กรุงเทพฯ : อนงศิลป์การพิมพ์.

Dale, Edgar. 1969. *Audio-Visual Method Teaching*. The Dryden Press Holt, Rinehart and Winston, Inc.

Ericson, Carl. W.H. 1967. *Administering Instruction Media Program*. New York : The Macmillan Co.

Good, Carter V. 1973. *Dictionary of Education*. New York. McGraw -Hill Book Co.

Phipps, Lyoed J. 1980. *Handbook on Agricultural Education in Public Schools*. Danville, Illinois : The Interstate Printers , Publishers, Inc.

Wagner E.W. and Other. 1975. **Administering Instruction Media Program**. New York :
The Macmillan Co.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือราชการ



คำสั่งคณะกรรมการคุรุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ที่ 26 /2543

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อ
และเค้าโครงวิทยานิพนธ์ของ นางสาวอารยา มุลิกา

เพื่อให้การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ของ นางสาวอารยา มุลิกา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย
และมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อควบคุมและพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์
ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

ดร.นพคุณ	ศิริวรรณ	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
ดร.दनัย	ดิษยบุตร	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม
อาจารย์วันทนี	โชติสกุล	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

2. คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

อาจารย์ศศิธร	จารุสมบัติ	ประธานกรรมการ
ดร.นพคุณ	ศิริวรรณ	กรรมการ
ดร.दनัย	ดิษยบุตร	กรรมการ
อาจารย์วันทนี	โชติสกุล	กรรมการ
ผศ.ดร.ปัญญา	โพธิฐิติรัตน์	กรรมการ

สั่ง ณ วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. 2543

(รศ.ดร.ศิริวรรณ ชินะตระกูล)

คณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

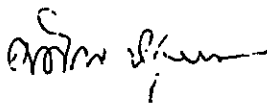


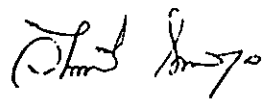
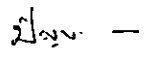
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบลงลายมือชื่อกรรมการสอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

ชื่อ...นางสาวอารยา มุสิกกา

สอบวันที่...28 มกราคม 2543.....

 ค.อ.ม. การบริหารอาชีวศึกษา ค.อ.ม. , วท.ม. การศึกษาวิทยาศาสตร์ ค.อ.ม. เทคโนโลยีการศึกษาฯ ค.อ.ม. สถาปัตยกรรม วท.ม. ครุศาสตร์เกษตร วท.ม. วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

ชื่อ-สกุล	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1. อาจารย์ศศิธร จารุสมบัติ		
2. คร.นพคุณ สิริวรรณ		
3. คร.คณัช ดิษขบุตร		
4. อาจารย์วันทนี โชติสกุล		
5. ผศ.ดร.ปัญญา โพธิ์จูติรัตน์		



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. โทร. 2663

ที่ ทม 1504.7/ ๐575

วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์สมจิตต์ กล้ากลิ่น

ด้วยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถาม ให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษา ชื่อ นางสาวอารุษา มุสิกกา ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตรระดับอนุปริญญาตามความคิดเห็นของนักศึกษา สถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังในความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างยิ่งและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(นายณรงค์ ทิมสาร)

รักษาการรองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



ที่ ทม 1504/ ๐575

คณะกรรมการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

7 มกราคม 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์สุจารี ชูจันทร์

ด้วยคณะกรรมการสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถาม ให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม ของนักศึกษา ชื่อ นางสาวอารยา มุสิกกา ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตรระดับอนุปริญญาตามความคิดเห็นของนักศึกษา สถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้"

คณะกรรมการสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หวังในความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างยิ่งและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รักษาการรองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504/ 0575

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๗ มกราคม 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์สถาพร ดียิ่ง

ด้วยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถาม ให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม ของนักศึกษา ชื่อ นางสาวอารยา มุสิกกา ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตรระดับอนุปริญญาตามความคิดเห็นของนักศึกษา สถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังในความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างยิ่งและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมพ์สาร)

รักษาการรองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504/ 6575

คณะกรรมการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

7 มกราคม 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์เกษร เมืองทิพย์

ด้วยคณะกรรมการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถาม ให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม ของนักศึกษา ชื่อ นางสาวอารยา มุสิกกา ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตรระดับอนุปริญญาตามความคิดเห็นของนักศึกษา สถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้"

คณะกรรมการอุตสาหกรรม หวังในความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างยิ่งและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รักษาการรองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642

โทรสาร 3269040



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. โทร. 2663

ที่ ทม 1504.7/ 0575

วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์สมจิตต์ กล้ากลิ่น

ด้วยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถาม ให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษา ชื่อ นางสาวอารยา มุสิกกา ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตรระดับอนุปริญญาตามความคิดเห็นของนักศึกษา สถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังในความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างยิ่งและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(นายณรงค์ พิมสาร)

รักษาการรองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



ที่ ทม 1504/ ๐575

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนจลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

7 มกราคม 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน อธิการบดีสถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ด้วยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่า อาจารย์เกษร เมืองทิพย์ เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถาม ให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม ของนักศึกษา ชื่อ นางสาวอารยา มุสิกกา ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตรระดับอนุปริญญาตามความคิดเห็นของนักศึกษา สถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังในความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างยิ่งและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รักษาการรองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504/ 0575

คณะกรรมการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๗ มกราคม 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน อธิการบดีสถาบันราชภัฏเลย

ด้วยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าอาจารย์สุจารี ชูจันทร์ เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถาม ให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

-จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม ของนักศึกษา ชื่อ นางสาวอารยา มุสิกกา ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตรระดับอนุปริญญาตามความคิดเห็นของนักศึกษา สถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้"

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ หวังในความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างยิ่งและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ ทิมสาร)

รักษาการรองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3269052-312 ต่อ 32693, 32692

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504/ ๐575

คณะกรรมการอำนวยการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๗ มกราคม 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน อธิการบดีสถาบันราชภัฏฉะเชิงเทรา

ด้วยคณะกรรมการอำนวยการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่า อาจารย์สถาพร ตี๋ยัง เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถาม ให้แก่นักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม ของนักศึกษา ชื่อ นางสาวอารยา มุสิกกา ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตรระดับอนุปริญญาตามความคิดเห็นของนักศึกษา สถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้"

คณะกรรมการอำนวยการ หวังในความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างยิ่งและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ ทิมสาร)

รักษาการรองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642

โทรสาร 3269040



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะกรรมาศรัทธาธรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

ได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2543

1. นางสาวอรษา มุสิกกา ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตรระดับกอนุปริญญาตามความคิดเห็นของนักศึกษา สถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้" โดยมี คร.นพคุณ สิริวรรณ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ คร.ดาชัย คิชขบุตร และ อาจารย์วันทนี โชติสกุล เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้นักศึกษาเก็บค่าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2543

(รศ.ดร.มนัส สัจจวรศิลป์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ทม 1504/ 0661

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

/ 5 กุมภาพันธ์ 2543

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อธิการบดีสถาบันราชภัฏนครราชสีมา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. คำโครงการวิทยานิพนธ์
2. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและคำโครงการวิทยานิพนธ์

ด้วย นางสาวอารยา มุสิกกา ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร กำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนา การเรียนการสอน วิชาเกษตรระดับอนุปริญญาตามความคิดเห็นของนักศึกษา สถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้" ซึ่งได้รับอนุมัติหัวข้อและคำโครงการวิทยานิพนธ์แล้วเมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2543 ในการทำวิจัยเรื่องนี้นักศึกษา จำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาของท่าน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความ อนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาต ให้นักศึกษาทำการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ใน โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รักษาการรองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642

โทรสาร 3269040



ที่ ทม.1504/ ๐661

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนจลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

/๙ กุมภาพันธ์ 2543

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อธิการบดีสถาบันราชภัฏบุรีรัมย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. คำโครงการวิทยานิพนธ์
2. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและคำโครงการวิทยานิพนธ์

ด้วย นางสาวอารยา มุสิกกา ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร กำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตรระดับอนุปริญญาตามความคิดเห็นของนักศึกษา สถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้" ซึ่งได้รับอนุมัติหัวข้อและคำโครงการวิทยานิพนธ์แล้วเมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2543 ในการทำวิจัยเรื่องนี้นักศึกษา จำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาของท่าน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความ อนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาต ให้นักศึกษาทำการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ใน โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รักษาการรองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642

โทรสาร 3269040



ที่ ทม.1504/ 0661

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๕ กุมภาพันธ์ 2543

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อธิการบดีสถาบันราชภัฏสุรินทร์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. คำโครงการวิทยานิพนธ์
 2. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและคำโครงการวิทยานิพนธ์

ด้วย นางสาวอารยา มุสิกกา ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร กำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตรระดับอนุปริญญาตามความคิดเห็นของนักศึกษา สถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้" ซึ่งได้รับอนุมัติหัวข้อและคำโครงการวิทยานิพนธ์แล้วเมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2543 ในการทำวิจัยเรื่องนี้ นักศึกษา จำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาของท่าน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาต ให้นักศึกษาทำการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ใน โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รักษาการรองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504/ ๒661

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนจลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

/๘ กุมภาพันธ์ 2543

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อธิการบดีสถาบันราชภัฏอุบลราชธานี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. คำโครงการวิทยานิพนธ์
2. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและคำโครงการวิทยานิพนธ์

ด้วย นางสาวอารยา มุสิกกา ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร กำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตรระดับอนุปริญญาตามความคิดเห็นของนักศึกษา สถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้" ซึ่งได้รับอนุมัติหัวข้อและคำโครงการวิทยานิพนธ์แล้วเมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2543 ในการทำวิจัยเรื่องนี้ นักศึกษา จำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาของท่าน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาต ให้นักศึกษาทำการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ใน โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รักษาการรองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642

โทรสาร 3269040

ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. อาจารย์สมจิตต์ กล้ากลิ่น ข้าราชการบำนาญภาควิชาครุศาสตร์เกษตร
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. อาจารย์ศศิธร จารุสมบัติ หัวหน้าภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. อาจารย์สุจารี ชูจันทร์ อาจารย์ประจำภาควิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
และวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี สถาบันราชภัฏเลย
4. อาจารย์สถาพร ดียิ่ง อาจารย์ประจำภาควิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏราชนครินทร์
5. อาจารย์เกษร เมืองทิพย์ อาจารย์ประจำภาควิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี สถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรระดับอนุปริญา ตามความคิดเห็นของนักศึกษาสถาบันราชภัฏ กลุ่มอีสานใต้

คำแนะนำในการตอบแบบสอบถาม

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ นักศึกษา ระดับอนุปริญา ชั้นปีที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2542 สถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้

2. แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร

3. โปรดอ่านคำชี้แจงการตอบแบบสอบถามที่ปรากฏในแต่ละตอนอย่างละเอียดและตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง ทั้งนี้เพื่อความสมบูรณ์และถูกต้องของการศึกษาวิจัย และจะใช้ข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

นางสาวอารยา มุสิกกา

ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของนักศึกษาเกษตร สถาบันราชภัฏกลุ่มอีสานใต้

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย \checkmark ลงในช่อง และโปรดเติมคำลงในช่องว่างที่กำหนดตามความเป็นจริง

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ใน 3 ภาคเรียนที่ผ่านมา

4. ท่านเป็นนักศึกษาสถาบันราชภัฏ

สถาบันราชภัฏนครราชสีมา

สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์

สถาบันราชภัฏสุรินทร์

สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี

5. ท่านกำลังศึกษาในโปรแกรมวิชา

โปรแกรมวิชาพืชศาสตร์

โปรแกรมวิชาสัตวบาล

โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

6. นอกจากประสบการณ์ด้านการเกษตรที่ได้รับจากการเรียนในสถาบันหรือในหลักสูตรอนุญาต

นี้แล้ว ท่านยังมีประสบการณ์เกี่ยวกับการเกษตรจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ไม่เคย

เคย

รับจ้าง

งานอดิเรก

ช่วยผู้ปกครอง

อื่นๆ (โปรดระบุ).....

7. อาชีพหลักของบิดา - มารดา หรือผู้ปกครองของท่านในปัจจุบัน

การเกษตร

รับราชการ

การค้าขาย

อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความคิดเห็นของท่าน

รายการ	มีความเหมาะสม แล้ว	ต้องพัฒนา
ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา		
1.หลักสูตรที่ท่านศึกษาอยู่ได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ชัดเจน.....
2.ความยืดหยุ่นหรือโอกาสในการเลือกศึกษาตามความถนัดของแต่ละบุคคลของหลักสูตรที่ท่านศึกษาอยู่.....
3. เวลาเรียนภาคทฤษฎีวิชาเกษตร.....
4. เวลาเรียนภาคปฏิบัติวิชาเกษตร.....
5. ความทันสมัยของเนื้อหาวิชาที่เรียน.....
6. เนื้อหารายวิชาต่างๆเหมาะกับระยะเวลาเรียน 1 ภาคการศึกษา.....
7.ความยากง่ายในเนื้อหาของวิชาที่เรียน.....
8.ความน่าสนใจของเนื้อหาวิชาที่เรียน.....
9. ความสัมพันธ์ด้านเนื้อหาวิชาเกษตรกรรมกับวิชาอื่น.....
10. การคัดเลือก เนื้อหาวิชามาสอนของผู้สอนได้คำนึงถึงสภาพแวดล้อม ความรู้สึกละประสบการณ์ พร้อมทั้งอุปกรณ์การสอนของนักศึกษา.....
11.เนื้อหาวิชาเกษตรภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่จัดให้ทั้งหมดเหมาะสมที่จะนำไปใช้ประโยชน์.....
12. เนื้อหาในการฝึกปฏิบัติส่งเสริมให้ท่านเข้าใจทฤษฎีที่เรียน.....

รายการ	มีความเหมาะสมดี แล้ว	ต้องพัฒนา
ด้านการสอนและวิธีการสอน		
1. ผู้สอนใช้การสอนแบบบรรยาย.....
2. ผู้สอนใช้การสอนแบบสาธิต.....
3. ผู้สอนใช้การสอนโดยกำหนดกิจกรรมหรือโครงการ ให้นักศึกษา ทำเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล.....
4. ผู้สอนใช้การสอนโดยให้ทดลอง ปฏิบัติจริงในห้อง ปฏิบัติการ แปลงทดลอง ฟาร์ม.....
5. ผู้สอนใช้การสอน โดยมีการเชิญวิทยากรมาบรรยาย ร่วมด้วย.....
6. ผู้สอนใช้คำถามหลายชนิดให้ผู้เรียน ได้คิดตอบ.....
7. ผู้สอนใช้การยกตัวอย่างช่วยให้เข้าใจดีขึ้น.....
8. ผู้สอนใช้การเปรียบเทียบให้เห็นชัดเจน.....
9. การสรุปบทเรียนของผู้สอน.....
10. ผู้สอนอธิบายเนื้อหาอย่างชัดเจน.....
11. ผู้สอนมีความรอบรู้ในวิชาอย่างกว้างขวาง.....
12. ผู้สอนแบ่งเวลาในการสอนแต่ละเรื่องเหมาะสม....
13. การสอนรายวิชาครบตามจุดประสงค์และเนื้อหา
14. กิจกรรมการเรียนสอดคล้องกับลักษณะของผู้ เรียน.....
15. ผู้สอนเปิด โอกาสให้ผู้เรียนซักถาม.....
16. ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นให้มีความต้องการเรียน อย่างต่อเนื่องจากผู้สอน.....
ด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก		
1. ความพร้อมและความเหมาะสมของอุปกรณ์การ สอนวิชาเกษตร เช่น เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ กระดาน ชอล์ค เครื่องขยายเสียง ฯลฯ.....

รายการ	มีความเหมาะสม แล้ว	ต้องพัฒนา
2. ห้องสมุดมีเอกสารและหนังสือที่ใช้ประกอบ		
การเรียนอยู่ครบ.....		
3. พื้นที่ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา.....		
4. พื้นที่ในการฝึกทดลอง		
5. พื้นที่ในการฝึกสาธิต.....		
6. อาคารเรียนที่ใช้เรียน.....		
7. สถานที่ฝึกงานภายใน.....		
8. สถานที่ฝึกงานภายนอกสถาบัน.....		
9. เครื่องมืองานเกษตรพื้นฐานที่ใช้ประกอบการเรียน		
เช่น จอบ เสียม ฯลฯ.....		
10. พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกพืช.....		
11. พื้นที่ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์.....		
12. แหล่งน้ำที่ใช้เพื่อการปลูกพืช.....		
13. แหล่งน้ำที่ใช้เพื่อใช้สำหรับเลี้ยงสัตว์.....		
14. แหล่งน้ำสำหรับเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ.....		
15. วัสดุฝึกและเครื่องมือที่ใช้ในงานเกษตร เช่น บัว		
ขาง่าแมลง ฯลฯ.....		
16. พันธุ์พืชที่ใช้ในงานเกษตร.....		
17. พันธุ์สัตว์ที่ใช้ในงานเกษตร.....		
ด้านการวัดผลและประเมินผล		
1. การใช้แบบทดสอบปรนัย.....		
2. การใช้แบบทดสอบแบบอัตนัย.....		
3. การใช้ทั้งแบบทดสอบปรนัยและอัตนัย.....		
4. การวัดผลจากการทดสอบย่อยทุกครั้ง.....		
5. การวัดผลจากการสอบค้นภาคเรียน.....		

รายการ	มีความเหมาะสมดี แล้ว	ต้องพัฒนา
6.การวัดผลจากการสอบระหว่างภาคเรียน.....
7.การวัดผลจากการสอบปลายภาคเรียน.....
8.การให้นักศึกษาทำรายงาน.....
9.การซักถามขณะที่สอนเพื่อทดสอบความเข้าใจ.....
10.การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษาที่เปลี่ยนแปลงใน ทางที่ดี เช่น ความตั้งใจและความสนใจเรียน.....

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร

คำชี้แจง โปรดให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรในแต่ละด้านนอก
เนื่องจากที่ระบุไว้ในตอนที่ 2 ให้ครบถ้วนสมบูรณ์

1. ด้านหลักสูตรเนื้อหาวิชา

.....

.....

.....

.....

2. ด้านการสอนและวิธีการสอน

.....

.....

.....

.....

3. ด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

.....

.....

.....

.....

4. ด้านการวัดผลและประเมินผล

.....

.....

.....

.....

5. ข้อเสนอแนะอื่นๆต่อการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถามทุกข้อ

นางสาวอารยา มุสิกกา

ผู้วิจัย

ประวัติผู้เขียน

นางสาวอารยา มุสิกกา เกิดเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2518 ที่จังหวัดอุบลราชธานี สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (สาขาวิชาสัตวศาสตร์) จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตสุรินทร์ ปีการศึกษา 2539 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์) จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540