



## รายงานการวิจัย

ความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติม  
ของอาจารย์เกษตร ในหน่วยงานหรือสถานศึกษา  
สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ  
ประเทศไทย

โดย

นายนพคุณ ศิริวรรณ

นายदनัย ดิษยบุตร

นายสมจิตต์ กล้ากลิ่น

นางวันหนี่ โชติสกุล

โครงการวิจัยของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีงบประมาณ 2539

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแต่งหรือทำซ้ำของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ISBN 974-621-899-9

## รายงานการวิจัย

ความต้องการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติม  
ของอาจารย์เกษตร ในหน่วยงานหรือสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ  
ประเทศไทย



RCH

S

535

T5

845L 0.2

โครงการวิจัยของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีงบประมาณ 2539

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... 27745

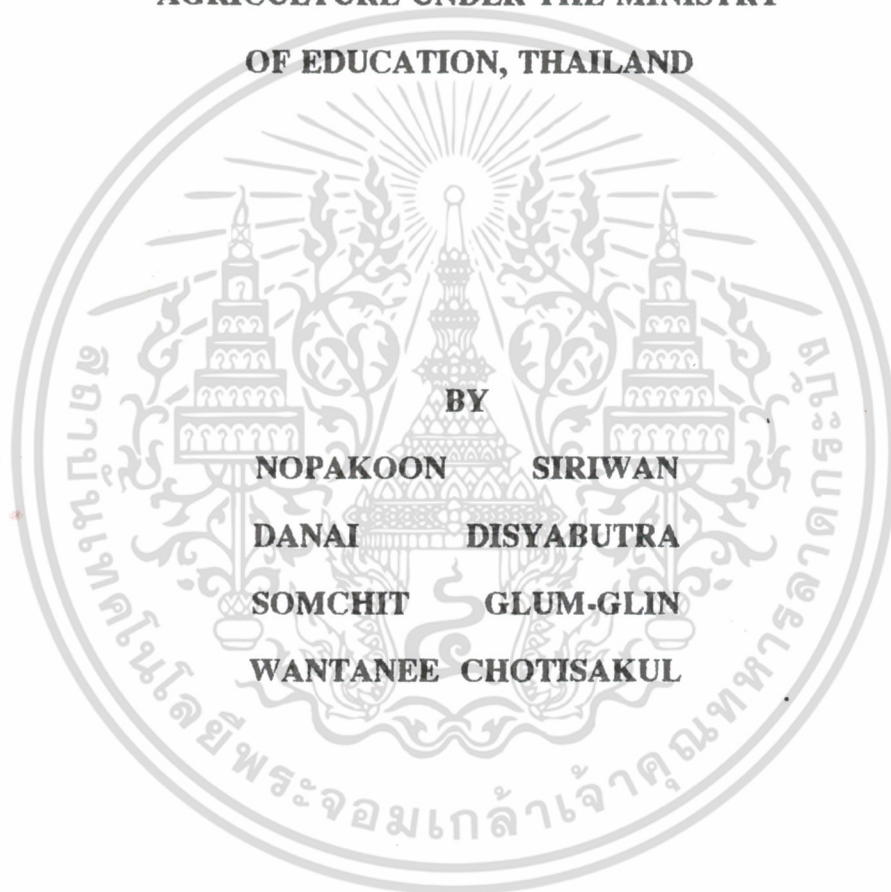
วัน, เดือน, ปี..... 12 ส.ย. 2540

ISBN 974-261-899-9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# **RESEARCH REPORT**

## **THE NEEDS FOR GRADUATE STUDIES AND ADVANCED TRAINING PROGRAMS OF THE TEACHERS OF AGRICULTURE UNDER THE MINISTRY OF EDUCATION, THAILAND**



**BY**  
**NOPAKOON SIRIWAN**  
**DANAI DISYABUTRA**  
**SOMCHIT GLUM-GLIN**  
**WANTANEE CHOTISAKUL**

**DEPARTMENT OF AGRICULTURAL EDUCATION,  
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION,  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

**1996**

**ISBN 974-621-899-9**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ชื่อโครงการวิจัย :** ความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติมของ  
อาจารย์เกษตร ในหน่วยงานหรือสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ  
ประเทศไทย

**คณะผู้ดำเนินการวิจัย :** นายนพคุณ ศิริวรรณ  
นายคนัย ดิษยบุตร  
นายสมจิตต์ ก่อกลิ่น  
นางวันทนี โชติสกุล

**หน่วยงาน :** ภาควิชาการศาสตร์เกษตร คณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

**ปีงบประมาณ :** 2539

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานภาพและสำรวจความต้องการด้านการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติม รวมถึงการวิเคราะห์และเปรียบเทียบความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา และการฝึกอบรมเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเป็นครูของอาจารย์เกษตร ในหน่วยงานหรือสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางสำหรับสถาบันหรือหน่วยงานที่จัดการศึกษาเกษตร ใช้จัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และฝึกอบรมเพิ่มเติม แก่อาจารย์เกษตรในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการต่อไป

ประชากร คือ อาจารย์เกษตรในหน่วยงานและสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างอาจารย์เกษตรจากกลุ่มของสถานศึกษาหรือหน่วยงานจากสถาบันราชภัฏ โรงเรียนมัธยมศึกษา ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลทั่วประเทศ มีจำนวนสถานศึกษาที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง 348 แห่ง จากทั้งหมด 2,523 แห่ง ได้จำนวนอาจารย์เกษตรจากสถานศึกษา 239 แห่ง จำนวน 1,339 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS CP<sup>+</sup> วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ ค่าความถี่ ค่าเปอร์เซ็นต์ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นกลุ่มตัวอย่าง ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS CP<sup>+</sup> วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ ค่าความถี่ ค่าเปอร์เซ็นต์ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเรียงลำดับ และทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้วิธีการของ Scheffe<sup>1</sup>

ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์เกษียณส่วนใหญ่เป็นชาย อายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี สมรสแล้ว มีอายุราชการและประสบการณ์การสอนวิชาเกษตรระหว่าง 11-20 ปี มีตำแหน่งเป็นอาจารย์มากที่สุด และมีเงินเดือนระหว่าง 7,000-14,000 บาท ส่วนใหญ่ไม่มีรายได้พิเศษนอกจากเงินเดือน และจบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวนมากกว่าครึ่งของทั้งหมดมีวุฒิด้านการศึกษากเกษตร และมีคาบการสอนระหว่าง 11-20 คาบต่อสัปดาห์ มากที่สุด รวมทั้งสอนวิชาเกษตรกรรมทั่วไปเกือบครึ่งของจำนวนอาจารย์เกษียณทั้งหมด

อาจารย์เกษียณจำนวนประมาณเกินครึ่งเล็กน้อยแสดงความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา โดยได้ระบุถึงความต้องการศึกษาต่อสาขาวิทยาศาสตร์เกษตรและการศึกษากเกษตรจำนวนใกล้เคียงกัน รวมทั้งต้องการศึกษาต่อในเวลาราชการและนอกเวลาราชการจำนวนใกล้เคียงกันเช่นกัน ส่วนใหญ่ต้องการศึกษาภายในประเทศ โดยใช้รายได้ส่วนตัวและขอทุนสนับสนุนการศึกษา

สำหรับเหตุผลในการศึกษาต่อ อาจารย์เกษียณส่วนใหญ่ระบุว่า มีความต้องการความเจริญก้าวหน้าในการรับราชการ ต้องการนำความรู้ไปปรับปรุงการเรียนการสอน และต้องการแสวงหาประสบการณ์ใหม่ ๆ ส่วนอาจารย์เกษียณที่ระบุว่าไม่ต้องการศึกษาต่อและยังไม่ตัดสินใจศึกษาต่อได้ให้เหตุผลว่า มีอายุมากแล้ว มีความพึงพอใจในระดับการศึกษาที่มีอยู่และมีภาระทางครอบครัวมาก

ในด้านความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา ด้านการศึกษากเกษตร อาจารย์เกษียณได้ระบุว่า มีความต้องการเกี่ยวกับความรู้ด้านการสอนวิชาเกษตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เทคนิคและวิธีสอนวิชาเกษตร และการผลิตสื่อและการใช้สื่ออย่างมีคุณภาพ เป็นความต้องการระดับมากสำหรับด้านวิทยาศาสตร์เกษตร อาจารย์เกษียณระบุว่า ความรู้และความชำนาญด้านการเกษตรเฉพาะอย่าง เป็นความต้องการระดับมาก

อาจารย์เกษียณส่วนใหญ่ได้แสดงความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเป็นครู โดยระบุความต้องการฝึกอบรมด้านการศึกษากเกษตรและวิทยาศาสตร์เกษตร จำนวนใกล้เคียงกัน และยังระบุว่า ช่วงระหว่างปิดภาคเรียนเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม และควรใช้เวลาฝึกอบรม 5 วัน โดยอบรมที่ในประเทศหรือต่างประเทศก็ได้ โดยผู้อบรมไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม

ด้านความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม เฉพาะด้านการศึกษาเกษตร อาจารย์เกษตรได้ระบุว่า มีความต้องการฝึกอบรมระดับมากเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร การผลิตสื่อและการใช้สารสนเทศสำหรับการสอนวิชาเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ หลักและวิธีสอนวิชาเกษตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และการเตรียมการสอนวิชาเกษตรเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการสอน สำหรับด้านวิทยาศาสตร์เกษตร อาจารย์เกษตรระบุว่า มีความต้องการฝึกอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อการเกษตรและความสามารถเกี่ยวกับทักษะการเกษตรเฉพาะอย่าง ในระดับมาก

สำหรับเหตุผลของอาจารย์เกษตรที่ระบุว่า ไม่ต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมก็คือ ไม่มีเวลาต้องรับผิดชอบในหน้าที่มาก และมีภาระทางครอบครัว

เปรียบเทียบความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาของกลุ่มอาจารย์เกษตรทั้ง 5 สังกัด โดยใช้วิธีการของ Scheffe' ในด้านการศึกษาเกษตร ปรากฏว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในทุกรายการ แต่การเปรียบเทียบในด้านวิทยาศาสตร์เกษตรแล้ว ปรากฏว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 กล่าวคือ กลุ่มอาจารย์เกษตรโรงเรียนมัธยมศึกษาจะมีความต้องการศึกษาต่อสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรกลุ่มอื่น ๆ จำนวน 6 รายการ ใน 9 รายการ

สำหรับการเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเป็นครูด้านการศึกษาเกษตร ปรากฏว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยกลุ่มอาจารย์โรงเรียนมัศึกษามีความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ ถึง 9 รายการ จากจำนวน 11 รายการ ส่วนการเปรียบเทียบด้านวิทยาศาสตร์เกษตร ปรากฏว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยกลุ่มอาจารย์เกษตรศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนมีความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรอื่น ๆ 5 รายการ และกลุ่มอาจารย์เกษตรโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรอื่น ๆ 3 รายการ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย คือ 1) เสนอแนะให้กรมเจ้าสังกัดक्रमถึงผู้บริหารหน่วยงานทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคของกรมเจ้าสังกัดอาจารย์เกษตรทั้ง 5 แห่ง ได้สนับสนุนส่งเสริมสวัสดิการและความมั่นคงให้อาจารย์เกษตรด้านเศรษฐกิจ เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจ และส่งเสริมสนับสนุนกระตุ้นให้อาจารย์เกษตรในสังกัดมีความสนใจศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและฝึกอบรมเพิ่มเติม 2) เสนอแนะให้อาจารย์เกษตรให้ความสนใจตื่นตัวพัฒนาตนเองในการศึกษาต่อและการฝึกอบรม และ 3) เสนอแนะให้ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และ/หรือสถาบัน มหาวิทยาลัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดการประสานงานร่วมมือกันกับกรมเจ้าสังกัดของอาจารย์เกษตร ในเรื่องการศึกษาต่อและฝึกอบรม ประชุม อบรม สัมมนา ให้แก่อาจารย์เกษตรอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

**Research Title :** The Needs for Graduate Studies and Advanced Training Programs of the Teachers of Agriculture under the Ministry of Education, Thailand.

**Researchers :** Dr. Nopakoon Siriwan Chief of the Party  
Dr. Danai Disyabutra member  
Mr.Somchit Glum-Glin member  
Mrs.Wantanee Chotisakul member

**Department :** Agricultural Education ,Faculty of Industrial Education, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

**Year :** 1996

### ABSTRACT

The research aimed at studying the status quo, surveying and analysing the needs for graduate studies and advanced training programs for increasing teaching abilities of teachers of agriculture under the Ministry Education. The results of the study mainly intended to use as the guidelines or suggestions for improving or developing graduate studies and advanced training programs of teachers of agriculture.

Agricultural teachers in the educational institutions under the Ministry of Education were the population. Stratified random Sampling were used to select the sample groups of teachers of agriculture from Rajabhat Institutes, secondary schools, Non-Formal Education Centers, Agricultural and Technological Colleges and Rajamongala Institute of Technology. There were 1,339 agricultural teachers from 239 educational institutions was the respondents. The data were gathered through a constructed questionnaire and being analysed by frequency counts, percentage, means, standard deviation, rank and Scheffe' method by using SPSS PC<sup>+</sup> (Statistical Package for the Social Sciences /Personal Computer Plus)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อ IV ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### Results of the research :

The majority of respondents were male, 31-40 years old, already married and having 11 - 20 years of teaching experience. Most of them held instructor position and receiving 7,000 - 14,000 Bahts for their monthly salary without extra income. More than half of them obtained bachelor degree with agricultural education qualification and having 11 - 20 periods per week for their teaching load and general agriculture was their teaching subject. More than half of them indicated their needs to further graduate studies, they also pointed out to select studying the field of agricultural education and the field of agricultural Science in almost the same amount. They also liked to spend their time for further study almost equally both in regular time and special time. Most of them needed to have further study in country by using their own expense, however, they also needed some money support for their studies from the government.

Agricultural teachers who needed to further study gave their reasons for the further study as follows: expect to get promotion in their career, to develop their teaching abilities, to improve their present teaching method and seeking their new experience. On the other hand, agricultural teachers who had no need to further study indicated their reasons that they were too old to study, they satisfied their present qualifications, and they had a grave responsibilities to their families.

For agricultural teachers who needed to further study in agricultural education giving the reasons for their needs at the "much" level concerning with: need of teaching knowledge both theories and practices, need of teaching techniques in agriculture, and need for proficiency in producing and using audio-visual aids. Mean while, agricultural teachers who needed to further study in agricultural sciences indicated their needs to obtain specifically technical knowledge and technical skills in agriculture at the "much" level.

The majority of agricultural teachers showed almost equally in their needs of advanced training programs for improving their teaching abilities in both agricultural education and agricultural science. They also indicated that using 5 day period for training during school vacation were the best time for them. The training could be taken place either in country or abroad but the government should support for their expenditures.

For agricultural education training programs , the agricultural teachers needed at the “much” level were: computer for agricultural education, proficiency in producing and using audio-visual aids for teaching agriculture, principles and methods of teaching in agriculture (both theories and practices), and lesson planning for effective teaching. Otherwise, in agricultural science training program, agricultural teachers indicated their needs to train about computer in agriculture and training specifically technical skills in agriculture at the “much” level.

Agricultural teachers who had no need for advanced training program gave their reasons as follows: having no time, having too much job responsibilities and having a grave responsibilities to their families.

Comparison among 5 groups of agricultural teachers under the Ministry of Education (namely Rajabhat Institutes, Secondary school, Non-Formal Education Center, Agricultural and technological Colleges and Rajamongala Institute of Technology) by using Scheffe' method ( S- method) concerning with the needs for graduate studies in agricultural education found that there was not shown any significant difference at 0.05 at all but the needs for graduate studies in agricultural sciences found that there were significant differences at 0.05 in 6 specific items out of 9 specific items by the agricultural teachers of secondary school group had higher degree of needs than all of the other groups.

The comparison among groups of agricultural teachers on the needs for advanced training in agriculture to improve their effective teaching in the area of agricultural education found that there were shown significant differences at 0.05 by the secondary school agricultural teachers' group had higher degree of needs for advanced training in 9 specific items out of 11 specific items than the other groups of agricultural teachers. Otherwise, the needs of agricultural science, there were shown Significant differences at 0.05 by the Non-Formal Education Centers agricultural teacher group had higher degree of needs for advanced training in 5 specific items out of 11 specific items, moreover, the secondary schools' agricultural teachers group had higher degree of needs for advanced training than the other groups in 3 specific items.

The results of research brought about for the following suggestions: 1) the Ministry of education and administrators both in the central offices and regional institutions should provide

a better agricultural teachers' welfare, morale supporting and stimulating agricultural teachers having further graduate studies and advanced training programmes for improving their teaching abilities 2) the agricultural teachers should pay attention to improve or developing themselves by alerting or enthusiasm for further study and advanced training and 3) the Agricultural Education Department of King Mongkut's Institute of technology, other agricultural institutions and universities should cooperate with the Ministry of Education to find out or negotiating for providing the curriculums for further studies, advanced training or seminar for improving teaching abilities of agricultural teachers.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการ **VII** เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่องความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติมของ อาจารย์เกษตรในหน่วยงานหรือสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประเทศไทย สำเร็จได้ เพราะคณะผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากหลายฝ่าย ที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คณะบุคคลทุกระดับในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ส่งเสริม สนับสนุน อำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัย

คณะผู้บริหารของกรมต่างๆ ที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษาเกษตร ได้แก่ กรมอาชีวศึกษา กรมสามัญศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันราชภัฏ รวมทั้งผู้บริหารหน่วยงานหรือสถานศึกษาต่างๆ และข้าราชการทุกระดับที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือส่งเสริม สนับสนุน เป็นผลให้การเก็บข้อมูลต่างๆเป็นไปด้วยดี

คณะอาจารย์เกษตรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในสถาบันราชภัฏทั้ง 29 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษา 165 แห่ง ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน 19 แห่ง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี 16 แห่งและสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตที่สอนวิชาเกษตรและคณะเกษตรศาสตร์ 10 แห่ง ได้กรุณาให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามอย่างดีและสมบูรณ์ยิ่ง เป็นที่ซาบซึ้งในน้ำใจอย่างแท้จริง

ผู้ช่วยงานด้านการวิจัย ตัดต่อประสานงาน ช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และให้ความช่วยเหลือร่วมมือมาโดยตลอด ตั้งแต่ต้นจนงานเรียบร้อย คือ นายวรพร สังเนตร นายพัฒนา สมนิยาม นายทสพล รวมฉิมพลี นางสาวเกษร เมืองทิพย์ นางสาวประภาศิริ ใจผ่อง นายปรีเยศ สิริธิตรวงและนายพนทกานต์ ศิริวรรณ

ผู้ช่วยงานในด้านต่างๆ อยู่อย่างสม่ำเสมอเป็นผลให้งานวิจัยนี้ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว คือ นายรัชชัย สุขเกษม นางสาวเจริญศรี วุฒษากุล และนางคาระกา ศิริสันติสัมฤทธิ์

คณะผู้วิจัยมีความทราบซึ้งและขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้กล่าวมาทั้งหมด ณ โอกาสนี้

คณะผู้วิจัย

ตุลาคม 2539

## สารบัญ

		หน้า
		ปก
	บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
	บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	VI
	กิตติกรรมประกาศ.....	VIII
	สารบัญ.....	IX
	สารบัญตาราง.....	XI
	บทที่	
1	บทนำ.....	1
2	ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา.....	1
3	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
4	ขอบเขตของการวิจัย.....	2
5	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
6	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2	เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
	เอกสารเกี่ยวกับการศึกษา.....	5
	การจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา.....	13
	เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาเกษตร.....	14
	ความสำคัญของการจัดการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตร ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย.....	18
	สภาพการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพและการผลิตกำลังคน.....	22
	การจัดการศึกษาเพื่ออาชีพและการผลิตกำลังคน.....	28
	เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการฝึกอบรม.....	31
	เชิงอรรถ.....	37
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	44
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	44
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	48

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	49
การวิเคราะห์และการแปลผลข้อมูล.....	49
4 ผลการวิจัย.....	51
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	80
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	81
ขอบเขตของการวิจัย.....	81
วิธีดำเนินการวิจัย.....	82
สรุปผลการวิจัย.....	83
การอภิปรายผลการวิจัย.....	87
ข้อเสนอแนะ.....	93
บรรณานุกรม.....	97
ภาคผนวก.....	104

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	46
2	51
3	57
4	59
5	60
6	61
7	63
8	64
9	67
10	69
11	71

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
12	แสดงการเปรียบเทียบความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา ด้านการศึกษาเกษตร ของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	72
13	แสดงการเปรียบเทียบความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา ด้านวิทยาศาสตร์เกษตรของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	74
14	แสดงการเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม ด้านการศึกษาเกษตรของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	76
15	แสดงการเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม ด้านวิทยาศาสตร์เกษตรของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	79

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังมีการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่อง ทั้งทางด้านอุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งการเกษตรกรรมด้วย แต่โดยพื้นฐานแล้วประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศประมาณ ร้อยละ 62.45 ประกอบอาชีพทางการเกษตร อีกทั้งผลิตผลและผลิตภัณฑ์การเกษตรยังเป็นรายได้หลักและเป็นฐานทางเศรษฐกิจที่สำคัญยิ่งของประเทศ ดังนั้นการจัดการศึกษาด้านการเรียนการสอนวิชาเกษตรในสถานศึกษาทุกระดับของประเทศจึงเป็นบทบาทที่มีความจำเป็นและสำคัญยิ่งแก่เยาวชนและเกษตรกร ซึ่งปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา เทคนิคศึกษา และอุดมศึกษา ได้มีหลักสูตรการสอนและมีครู-อาจารย์ผู้ทำการสอนรับผิดชอบดำเนินการ อย่างไรก็ตามผลปรากฏว่ายังมีอุปสรรคและปัญหามากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งคณะครู-อาจารย์ผู้ทำการสอนโดยตรงต่างมีความต้องการด้านความรู้และทักษะในการจัดการศึกษาและการเรียนการสอนให้มีความก้าวหน้าทันต่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งความต้องการต่าง ๆ เหล่านี้ ได้แก่ ความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาในชั้นปริญญาโทหรือปริญญาเอก การฝึกอบรมความรู้ความสามารถ ทักษะเฉพาะอย่างเพิ่มเติม เพื่อจะได้นำไปใช้การทำงานให้เกิดประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ ในลักษณะของความต้องการดังกล่าวนี้ยังไม่มีการศึกษาหรือวิจัยกันและที่ผ่านมาการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและการจัดฝึกอบรมเพิ่มเติมให้แก่ครู-อาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตร ตลอดจนการจัดหลักสูตรและวิธีการฝึกอบรมที่สถาบันหรือหน่วยงานระดับอุดมศึกษาจัดขึ้น เพื่อสนองความต้องการของครู-อาจารย์เกษตรให้บรรลุตามที่ต้องการจึงเป็นการจัดแบบคาดการณ์หรือตามที่สังเกตหรือคิดว่าควรจะเป็น ซึ่งหากได้มีการศึกษาความต้องการของครู-อาจารย์เกษตรที่ศึกษาจบระดับปริญญาตรีแล้วว่า มีความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมอย่างไรบ้าง ก็จะเป็นข้อมูลสำคัญในการกำหนดการศึกษาและฝึกอบรมเพิ่มเติมแก่ครู-อาจารย์เกษตรได้ถูกต้องตามความต้องการ และสามารถพัฒนาบุคลากรที่มีความสามารถสูงออกไปทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างคุณภาพต่องานการศึกษาเกษตรอย่างเต็มที่ เป็นผลให้ประเทศชาติสามารถพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้ดีที่สุด

ในฐานะที่ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการผลิตครู-อาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรให้แก่สถานศึกษาที่ทำการสอนวิชาเกษตร อีกทั้งผลิตบัณฑิตด้านครุศาสตร์เกษตรระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และจัดการประชุมอบรมสัมมนาด้านครุศาสตร์เกษตร เพื่อปรับปรุงคุณภาพครู-อาจารย์เกษตรและร่วมพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชน จึงเห็นสมควรดำเนินการวิจัยความต้องการการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมของอาจารย์เกษตร ในหน่วยงานหรือสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อนำผลการศึกษาวิจัยมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรทั้งระดับปริญญาโทและปริญญาเอก และจัดโครงการอบรมสัมมนาให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานภาพของอาจารย์เกษตรที่ทำการสอนในสถานศึกษา หรือหน่วยงาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ
2. เพื่อสำรวจความต้องการด้านการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา และการฝึกอบรมเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเป็นครูของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษาหรือหน่วยงาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ
3. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา และการฝึกอบรมเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเป็นครูของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษาหรือหน่วยงาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ
4. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติม แก่อาจารย์เกษตรของสถานศึกษาหรือหน่วยงาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ให้แก่สถาบันหรือหน่วยงานที่จัดการศึกษาเกษตรและการฝึกหัดครูเกษตร ระดับบัณฑิตศึกษา โดยเฉพาะต่อไป

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความต้องการการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติม รวมทั้งการวิเคราะห์และเปรียบเทียบความต้องการการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเป็นครูของอาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ทั้งนี้เพื่อใช้ผลการวิจัยเป็นแนวทางสำหรับสถาบันหรือหน่วยงานที่จัดการศึกษาเกษตร และการฝึกหัดครูเกษตรในการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และการฝึกอบรม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มเติม แก่อาจารย์เกษตรของสถานศึกษาหรือหน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยจำกัดขอบเขตการศึกษาค้างนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ อาจารย์เกษตรที่สอนอยู่ในสถานศึกษาหรือหน่วยงานสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ สถาบันราชภัฏ 36 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษาที่สังกัดกรมสามัญศึกษา 2,358 แห่ง ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน 75 แห่ง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี 44 แห่ง และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล 10 แห่ง ทั่วประเทศ รวมจำนวน 2,523 แห่ง กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์เกษตรที่สอนในสถานศึกษาหรือหน่วยงานที่สุ่มตัวอย่างได้ จำนวน 348 แห่ง โดยได้จากสถาบันราชภัฏ 36 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา 238 แห่ง ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน 48 แห่ง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี 16 แห่ง และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล 10 แห่ง โดยให้อาจารย์เกษตรทั้งหมดในสถานศึกษาหรือหน่วยงาน จำนวน 348 แห่งนี้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

2. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

2.1 ตัวแปรต้น คือ สถานภาพทั่วไปของอาจารย์เกษตร ได้แก่ เพศ อายุ อายุราชการ สถานภาพสมรส ระดับและวุฒิการศึกษา ตำแหน่งปัจจุบัน เงินเดือนและรายได้อื่น ๆ นอกเหนือจากการสอน ประสบการณ์การสอนวิชาเกษตรและหน้าที่อื่น ๆ นอกเหนือจากการสอน

2.2 ตัวแปรตาม คือ ความต้องการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติมของอาจารย์เกษตร

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังและมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยและกระทรวงศึกษาธิการทุกแห่งที่จัดการศึกษาด้านการศึกษาเกษตรสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์หรือจัดพัฒนาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาได้ และกรม/สำนักงานต่าง ๆ ระดับกรมของกระทรวงศึกษาธิการสามารถใช้ผลการวิจัยเป็นแนวทางในการจัดฝึกอบรม เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการศึกษาเกษตรได้เป็นอย่างดี รวมทั้งผู้สนใจหรือหน่วยงานทุกแห่งที่มีความสนใจหรือต้องการพัฒนาการศึกษาเกษตรสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## นิยามศัพท์

การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หมายถึง การเข้ารับการศึกษาระดับที่สูงกว่าระดับปริญญาตรี ซึ่งอาจจะเป็นระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตศึกษา หรือปริญญาโท หรือปริญญาเอก

การฝึกอบรมเพิ่มเติม หมายถึง การเข้ารับการฝึกหัด หรือปฏิบัติการ หรือรับความรู้เพิ่มเติมจากที่มีอยู่เดิม เพื่อเพิ่มพูนความรู้หรือทักษะ ความชำนาญ หรือเปลี่ยนแปลงเจตคติในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

อาจารย์เกษรในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ หมายถึง ผู้ทำการสอนที่มีตำแหน่งครู หรืออาจารย์ หรือผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ ผู้ทำการสอนวิชาเกษรในสถานศึกษาหรือหน่วยงานที่จัดการศึกษาเกษร ได้แก่ สถาบันราชภัฏ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาลัยเกษรและเทคโนโลยี โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา และศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนต่าง ๆ ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

สาขาวิชาด้านการศึกษากษेत्र หมายถึง สาขาวิชาครุศาสตร์เกษร ที่มีลักษณะเป็นวิชาด้านครู ได้แก่ เทคนิควิธีสอน การผลิตและการใช้สื่อการสอน การวัดผลประเมินผล จิตวิทยาการสอน เป็นต้น

สาขาวิชาด้านวิทยาศาสตร์เกษร หมายถึง สาขาวิชาที่สอนเน้นด้านความรู้ ทักษะการเกษรเฉพาะอย่าง เช่น ทางด้านพืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ ธุรกิจเกษร อุตสาหกรรมเกษร เทคโนโลยีชีวภาพ การจัดการระบบการเกษร เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### เอกสารเกี่ยวกับการศึกษา

การศึกษา เป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่กำลังมีการพัฒนาทางสังคมและเศรษฐกิจจำเป็นต้องมีการจัดการศึกษาที่ดีและมีการลงทุนทางการศึกษาให้มากเป็นพิเศษ จะเห็นได้จากปัจจุบันประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา เยอรมันนี และญี่ปุ่น ส่วนแล้วแต่มีการลงทุนทางการศึกษาเป็นปัจจัยหลักในการพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะของบุคลากรของประเทศ

อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะมีการให้ความสำคัญในเรื่องการลงทุนด้านการศึกษา แต่หากไม่ได้มีการวางแผนการจัดการศึกษาที่ดีแล้วก็อาจจะเกิดปัญหาเกี่ยวกับผลผลิตจากการศึกษา คือ การว่างงานของผู้ที่ได้รับการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาประเทศคือ มุ่งผลิตเพื่อปริมาณมากกว่าคุณภาพ ขาดการวางแผนและการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้มีความสามารถ และทักษะที่จำเป็นซึ่งก่อให้เกิดปัญหาอื่นๆตามมา การจัดการศึกษาจึงต้องพิจารณาและวางแผนอย่างรอบคอบเพื่อให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติและเป็นรูปธรรมที่ดี

เนื่องจากการเกษตรเป็นรากฐานทางเศรษฐกิจและเป็นอาชีพหลักของประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ การที่จะพัฒนาการเกษตรให้ได้ผลนั้นจำเป็นต้องมีกำลังคนที่มีคุณภาพ เพราะปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการพัฒนากิจการใด ๆ ก็ตามที่จะนำไปสู่ความสำเร็จก็คือการศึกษานั้นเอง การพัฒนาการเกษตรก็เช่นเดียวกัน ไม่ว่าจะมีการลงทุนหรือวางแผนดีเลิศเพียงใด หากคนไม่มีคุณภาพ ย่อมไม่ประสบผลสำเร็จ ดังนั้นการพัฒนาการเกษตรจะทำให้ดีก็จำเป็นต้องมีการเตรียมกำลังคน โดยจัดการศึกษาเกษตรให้เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

การจัดการศึกษาเกษตรจะช่วยให้ผู้เรียนหรือผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ ทักษะและประสบการณ์ มีความมั่นใจในตนเอง สามารถออกไปประกอบอาชีพได้ และรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งเกี่ยวกับการจัดการศึกษานั้นมีนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญและนักการศึกษาได้แสดงความคิดเห็นไว้ในหลายทฤษฎีแตกต่างกันไป ดังต่อไปนี้

ประกอบ คุณารักษ์<sup>1</sup> ได้อ้างถึง อริสโตเติล ได้กล่าวไว้ว่า “การศึกษาเป็นการถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคคลเพื่อขจัดความไม่รู้ทั้งหลายให้หมดสิ้นไปอาทิการป้องกันการเจ็บเท้าจากการเดินด้วยเท้าเปล่าด้วยการบอกว่าให้รู้ว่าจะรองเท้ามีหลายชนิดหลายแบบที่ผู้ใดสามารถเลือกสวมใส่ให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหมาะสมกับตนเองได้ แต่มีข้อผู้สอนเป็นผู้หารองเท้ามาให้เขาใส่เสียเอง” จอห์น ดิวอี้ ก็มีความเชื่อเช่นเดียวกันว่า การศึกษาเป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่บุคคลศึกษาโลก การหาความรู้ที่สะสมมาทั้งที่เป็นความหมายและค่านิยมเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการมีชีวิตอย่างฉลาดในสังคม การศึกษาคือการให้ประสบการณ์แก่ผู้เรียน ทีเจท์ ก็เป็นอีกคนหนึ่งแสดงทรรศนะไว้ว่า “โรงเรียนควรพยายามที่จะสร้างสรรค์ให้บุคคลผู้มีความสามารถได้มีความเข้าใจในเรื่องต่างๆที่เกิดขึ้นในประวัติศาสตร์ของความคิดและสามารถที่จะทำซ้ำได้ หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆได้” บรุนเนอร์ ก็ได้กล่าวไว้ว่า “การศึกษาเป็นกระบวนการรับความรู้และการรับรู้เป็นกระบวนการหาใช่เป็นผลิตภัณฑ์แต่อย่างใดไม่” ส่วนรัตนา คันทุนเต็ก ก็ได้สรุปความหมายของการศึกษาว่า กระบวนการของการศึกษาจึงน่าจะไม่ใช่เป็นเพียงการให้ความรู้ ให้การอบรมฝึกฝนทักษะบางประการอย่างแคบ ๆ โดยปราศจากความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการและเหตุผลของความรู้ความคิดที่ได้ศึกษาเล่าเรียน มิฉะนั้นแล้ว ก็ยากที่ผู้เรียนจะเกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาคุณลักษณะที่ต้งามขึ้นในตัวได้อย่างจริงจัง ไม่ว่าจะในด้านความรู้ ความคิดหรือเจตคติ และแสดงออกเป็นการกระทำของมนุษย์ผู้มีใจสูง หรือผู้มีการศึกษาคิดแล้วได้ กระบวนการของการศึกษาจะต้องเป็นกระบวนการเชิงปฏิบัติที่ผู้เรียนมีโอกาสได้คิด ได้ทดลอง ปฏิบัติตามความคิด และประจักษ์ในหลักการและเหตุผลด้วยตนเอง และกระบวนการนั้นจะต้องดำเนินไปอย่างถูกทำนองคลองธรรม มิใช่เป็นการบีบบังคับหรือยึดเย็บปลูกฝังความรู้ความคิดโดยที่ผู้เรียนขาดความเต็มใจหรือสมัครใจด้วย ทั้งนี้ก็เพื่อให้เกิดการศึกษาเป็นผลในทางที่ชอบที่ควรที่ผู้เรียนได้ตัดสินใจเลือกด้วยตนเองอย่างแท้จริง ส่วนปีเตอร์ ได้ให้ความแตกต่างไว้ 3 ประการดังต่อไปนี้ คือ 1) การศึกษาเป็นการถ่ายทอด การจัดตั้งที่มีค่าให้กับผู้ที่ยอมรับการศึกษา 2) การศึกษาเกี่ยวข้องกับความรู้และความเข้าใจ รวมทั้งให้ผู้เรียนเกิดพุทธิศึกษาด้วย 3) การศึกษาเป็นกระบวนการของการถ่ายทอดในสิ่งที่ผู้เรียนยังไม่รู้ และสมัครใจที่จะเรียนรู้

ศักดิ์ ประจักษ์ประธานพร ได้ให้ความหมายของการศึกษาดังนี้

การศึกษา มีความหมายได้ทั้งนัยที่เป็นศาสตร์แขนงหนึ่งและนัยที่เป็นกระบวนการทางสังคม นัยแรก หมายถึงศาสตร์หรือวิชาการหนึ่งซึ่งเรารู้จักกันทั่วไปในชื่อต่าง ๆ เช่น วิชาการศึกษา วิชาครู ศึกษาศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งประกอบด้วยหมวดวิชาใหญ่ ๆ 3 หมวดวิชาคือ 1) หมวดวิชาพื้นฐานทางการศึกษา หรือบางครั้งเรียกว่าวิชาที่ว่าด้วยทฤษฎี 2) หมวดวิชาที่ว่าด้วยระเบียบวิธีการดำเนินการศึกษา (methodology) 3) หมวดวิชาเฉพาะที่ว่าด้วยเทคนิคและการจัดการศึกษิตตามระดับและรูปแบบต่าง ๆ เช่น การศึกษาก่อนวัยเรียน การอนุบาลการศึกษา การประถมศึกษา การมัธยมศึกษา การอุดมศึกษา การศึกษานอกระบบโรงเรียน การอาชีวศึกษา และการศึกษาพิเศษ เป็นต้น ส่วนการศึกษาตามนัยที่เป็นกระบวนการทางสังคมนั้นนักวิชาการได้นิยามไว้ดังนี้ การศึกษาคือ : 1) กระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนนำเอาความคิดความอ่านในตัวเองออกมาใช้อย่างถูกต้อง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากที่สุด 2) กระบวนการที่พัฒนาความสามารถของทุกคน โดยความสามารถนั้นมีอยู่แล้วในตัวทุกคนแต่กำเนิด 3) กระบวนการกระตุ้นให้สมองได้รับรู้ บันทึกไว้ แล้วรวบรวม ซึ่งสภาพความรู้ และคุณค่าทั้งปวงเพื่อนำไปประพฤติปฏิบัติ 4) กระบวนการจารึกแล้ว จารึกเล่าซึ่งประสบการณ์ทางสังคมของมนุษย์ให้ประจักษ์ในความคิดของผู้เรียนเพราะเมื่อแรกเกิด ความคิดเหมือนดังกระดานที่ว่างเปล่า 5) กระบวนการที่สั่งสอนและอบรมให้ผู้เรียนดำรงชีวิตอยู่ได้ในสังคมไม่ว่าจะเป็นทางโลกหรือทางธรรม หรือ ทั้งทางโลกและทางธรรมพร้อมๆกันในตัวและ 6) กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ดำเนินต่อเนื่องไป ตลอดชีวิต

การศึกษา พจนานุกรม<sup>6</sup> ได้ให้ความหมายว่า “เป็นการเล่าเรียน ผูกฝึนและอบรม”

วีระ บุญยะกาญจน<sup>7</sup> ได้ให้ความหมายของศึกษาศาสตร์หรือครุศาสตร์ว่า เป็นวิชาต่าง ๆ ที่สถาบันอุดมศึกษาเปิดสอน เพื่อเตรียมผู้ประกอบอาชีพทางการศึกษา ซึ่งส่วนมากเกี่ยวข้องโดยตรงกับจิตวิทยาการศึกษา ปรัชญาและประวัติศาสตร์การศึกษา หลักสูตรและวิธีสอน วิธีสอนวิชาเฉพาะ หลักการศึกษา การบริหารการศึกษา การนิเทศการศึกษา และวิชาอื่น ๆ

เมธี ปิตันธนานนท์<sup>8</sup> ได้อ้างถึงนักการศึกษาหลายท่านที่ให้ความหมายของการศึกษาไว้ดังนี้ พลาโต (Plato) ให้ความหมายของการศึกษาว่า หมายถึง ศิลปะซึ่งนำทาง สร้างสรรค์ และควบคุมประสบการณ์ของมนุษย์ โดยขึ้นอยู่กับหลักค่านิยม และการปรับปรุงทุกระดับชั้นในกิจกรรมของมนุษย์ ส่วนไทเลอร์ (Tyler) ให้ความหมายการศึกษาว่า การศึกษาเป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ และดิวอี้ (Dewey) ได้กล่าวถึงความหมายของการศึกษาว่า การศึกษาเป็นกระบวนการทางสังคมและเป็นหน้าที่ของสังคม นอกจากนี้ เมธี ปิตันธนานนท์ ได้กล่าวสรุปความหมายของการศึกษาไว้ดังนี้ 1) เป็นการรวบรวมกระบวนการทั้งหมดที่มุ่งให้บุคคลได้พัฒนาความสามารถ เจตคติ และพฤติกรรมที่มีคุณค่าบนสังคมที่เขาอาศัยอยู่ 2) เป็นกระบวนการทางสังคม ซึ่งมนุษย์เป็นศูนย์กลางและมีสิ่งแวดล้อมเป็นตัวควบคุม เช่น โรงเรียน เป็นต้น และ 3) เป็นศิลปะในการที่จะทำให้มนุษย์แต่ละยุคแต่ละสมัยได้มีความรู้ในเรื่องราวในอดีต

จากความหมายของการศึกษาที่กล่าวมาแล้วนั้นแม้ว่าจะไม่ตรงกันก็ตาม แต่โดยลักษณะทั่วไปแล้ว การศึกษาจะมีความหมายสอดคล้องตรงกัน คือมีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะให้บุคคลเป้าหมายมีความรู้เพิ่มขึ้น มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น มีทัศนคติและจิตใจที่ดีขึ้นกว่าก่อนที่จะได้รับการศึกษา

นอกจากนี้ยังมีผู้กล่าวถึงการศึกษาในแง่มุมต่าง ๆ อีก เช่น ปรีชา คัมภีร์ปกรณัม และ กงล้อทองขาว<sup>9</sup> ได้กล่าวไว้ว่า

“การศึกษาเป็นปัจจัยพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ในแง่ของการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และความสามารถในการปฏิบัติงาน พิจารณาการศึกษาเป็นการลงทุน และการศึกษาคือปัจจัยเสริมสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณภาพชีวิต การประกันความอยู่เปล่าของการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร ก็จะต้องกำหนดนโยบาย จุดหมายและวิธีการที่”

จอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์<sup>10</sup> และ จอมพลถนอม กิตติขจร<sup>10</sup> อดีตนายกรัฐมนตรียของไทยมีความเห็นสอดคล้องกันว่า “กำลังคนหรือคนมีความสำคัญมากกว่าเงิน”

นอกจากนี้ นพพจน์ บุญจิตราคุลย์<sup>11</sup> ได้กล่าวไว้ว่า การศึกษานั้นต้องใช้ทรัพยากรในการดำเนินการ ที่เรียกว่า 4 M'S คือ 1) Management ระบบบริหารที่มีความซับซ้อนมากกว่าระบบการบริหารใด ๆ 2) Man Power ใช้กำลังมากกว่าหน่วยงานประเภทอื่น ๆ จัดเป็นทรัพยากรหลักที่มีความสำคัญที่สุดในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา 3) Money ในค่านับประมาณ เพื่อสนับสนุนความคิดด้านการพัฒนา 4) Material วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะใช้ในการดำเนินการในการพัฒนา แต่สิ่งทั้งหมดนี้ “บุคคล” เป็นปัจจัยทางการบริหารอื่น ๆ ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยการให้การศึกษาที่นับว่ามีความสำคัญต่อองค์กรและต่อบุคลากรในองค์กร เพื่อที่จะได้พัฒนาตนเองและพัฒนาความก้าวหน้าขององค์กร ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธีการ ซึ่งปรีชา คัมภีร์ปกรณ์และกล้า ทองขาว<sup>12</sup> ได้เสนอแนวทางไว้ดังนี้ คือ การส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการศึกษาอาจทำได้โดยเปิดโอกาสให้บุคลากรได้เข้าศึกษาต่อในสถาบันการศึกษาระบบการเรียนการสอนทางไกลที่ไม่ได้แยกเวลาเรียนกับการทำงานออกจากกัน หรือ เรียนภาคค่ำหรืออาจสนับสนุนการศึกษาต่อทั้งในและต่างประเทศ โดยให้ทุนการศึกษาและฝึกอบรมเต็มเวลาได้โดยมีเงื่อนไขตามความประสงค์ขององค์กรนอกจากนี้ยังสรุปไว้ว่าการส่งเสริมบุคลากรในองค์กรในการให้การศึกษา แบ่งเป็น 2 ประการ คือ ประการแรกบุคลากรต้องการการศึกษาพัฒนาตนเองและองค์กร ประการที่สององค์กรสนับสนุนให้บุคลากรศึกษาพัฒนาตามความประสงค์ขององค์กร

ดังได้กล่าวมาแล้ว การศึกษาเป็นเครื่องมืออันสำคัญในการพัฒนาประเทศ โดยการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพเพื่อผลิตประชากรมีคุณภาพ คุณภาพของการศึกษาที่จะก่อให้เกิดผลดี ต้องอาศัยครู-อาจารย์เป็นกำลังสำคัญ เพราะครู-อาจารย์ เป็นผู้มีบทบาทและหน้าที่ในการอบรมสั่งสอนเพื่อผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพให้แก่ประเทศชาติ ซึ่ง ถนอมศรี รัฐบุตร<sup>13</sup> ได้กล่าวถึงการพัฒนาคู-อาจารย์ไว้ดังนี้ “การพัฒนาครู-อาจารย์เป็นการเพิ่มพูนความรู้ พัฒนาทักษะเพื่อเสริมสร้างศักยภาพในตนเองอันจะส่งผลต่อประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานในหน้าที่ มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมงานและสถาบัน ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน”

นอกจากนี้ ถนอมศรี รัฐบุตร ยังได้กล่าวอ้างถึง ปกรณ์ อังคุดสิงห์<sup>14</sup> ซึ่งได้กล่าวถึงการพัฒนาอาจารย์ด้านวิชาการไว้ดังนี้ 1) เนื่องจากการสอนและการวิจัยเป็นงานหลักของอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา อาจารย์ควรจะได้รับ การสนับสนุนให้มีการปรับปรุงความรู้ทางวิชาการของตน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เองให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ 2) มหาวิทยาลัยควรให้ความสะดวกแก่บรรดาอาจารย์ในเรื่องอุปกรณ์และเครื่องมือในทางวิชาการ เช่น บริการห้องสมุด ห้องทดลอง ควรให้พอเพียงแก่การสอนและการวิจัยของอาจารย์ 3) มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมให้อาจารย์มีโอกาสแสดงออกซึ่งผลงานทาง วิชาการของอาจารย์ การสนับสนุนในการวิจัยและการเขียนตำรา จัดให้มีสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย และการจัดออกวารสารทางวิชาการ 4) มหาวิทยาลัยควรสนับสนุนให้มีการประชุมทางวิชาการและการแลกเปลี่ยนทางวิชาการเพื่อเป็นปัจจัยกระตุ้นให้อาจารย์ตื่นตัวในทางวิชาการมากขึ้น 5) มหาวิทยาลัยควรสนับสนุนให้อาจารย์ได้มีโอกาสศึกษาต่อหรือเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อค้นคว้าอยู่เสมอ

สำหรับการเรื่องการศึกษาต่อของบุคลากรนั้น ปรีชา คัมภีรปรภมภ์ และ กดำ ทองขาว<sup>15</sup> ได้กล่าวถึงการศึกษาต่อไว้ดังนี้

1. การศึกษาต่อโดยไม่มีผลกระทบต่องานประจำ เช่น การศึกษา ทางไปรษณีย์ การศึกษา นอกโรงเรียน การศึกษาผู้ใหญ่ การศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตร และชั้นปริญญาตรีของ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช หรือมหาวิทยาลัยรามคำแหง รวมทั้งการศึกษาในระดับ อนุปริญญาและปริญญาของสถาบันการศึกษาต่างๆ เป็นต้น

2. การศึกษาต่อเต็มเวลา ได้แก่

- การศึกษาต่อตามความประสงค์ของบุคลากรเต็มเวลาภายในหรือนอกประเทศ โดย ได้รับเงินเดือนมีเงื่อนไขด้านระยะเวลาและการปฏิบัติงานให้กับองค์กรหลังสำเร็จการศึกษา

- การศึกษาต่อตามความประสงค์ของบุคลากรเต็มเวลาภายในหรือนอกประเทศ โดย งดเงินเดือนและกลับมาทำงานในองค์กรเดิม

- การศึกษาต่อตามความประสงค์ของบุคลากรเต็มเวลาภายในหรือนอกประเทศ โดย ได้รับเงินทุนการศึกษาหรือทุนส่วนตัวและได้รับเงินเดือนเต็มซึ่งมีเงื่อนไขด้านระยะเวลาการศึกษาต่อรวมทั้งเวลาการกลับเข้าไปปฏิบัติงาน

- การศึกษาต่อตามความประสงค์ของบุคลากรเต็มเวลาภายในหรือนอกประเทศ โดย องค์กรจัดสรรทุนที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน เงื่อนไขตามความประสงค์ขององค์กร

- ให้ทุนการศึกษาในประเทศและต่างประเทศสำหรับสายงานอาชีพที่ขาดแคลน โดย องค์กรกำหนดเงื่อนไขของทุนระยะเวลาการศึกษาต่อ

- การให้โอกาส เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ โดยการเข้าร่วมประชุม สัมมนา การไปดูงาน หรือศึกษาต่อระยะสั้น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นล้วนแล้วแต่เป็นวิธีการสำคัญ ในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากได้มีการพิจารณาคำเนิการและให้การสนับสนุนการศึกษาต่อและการฝึกอบรมเพิ่มเติมแก่อาจารย์ ก็จะเป็นการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาของชาติได้อีกแนวทางหนึ่งด้วย สำหรับการพัฒนาคณาจารย์ ได้มีผู้ให้แนวคิดและงานวิจัย ไว้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู กระทรวงศึกษาธิการ<sup>16</sup> ได้เสนอแนะไว้ตอนหนึ่งว่า การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ แต่ปัจจัยที่สำคัญ คือ คุณภาพของครู ซึ่งเกิดขึ้นได้จะต้องเสริมสร้างให้ข้าราชการครู มีวินัยในตนเอง ความมีวินัยของครู ทำให้ครูตั้งใจ อบรมสั่งสอนศิษย์และประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียนทำให้นักเรียนมีโอกาสที่จะเรียนรู้ และมีทักษะในการทำงาน เด็บโตเป็นประชากรที่มีคุณภาพ เป็นกำลังในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้ายิ่ง ๆ ขึ้นไป และ วีระ บำรุงรักษา<sup>17</sup> ได้กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า ในการจัดการศึกษาทุกประเภทและทุกระดับ สิ่งที่สำคัญและขาดไม่ได้ ก็คือครู-อาจารย์ เพราะเหตุว่าเมื่อไม่มีครูเสียแล้วถึงแม้มีอาคารเรียน มีอุปกรณ์การเรียน และองค์ประกอบด้านอื่น ๆ ที่จำเป็นก็จะเป็นไปอย่างทุลักทุเลอย่างยิ่ง จึงสรุปว่า ถ้าครู-อาจารย์เป็นคนที่มีความสามารถในการเรียนการสอนแล้ว ผลผลิตของการจัดการศึกษาก็มีแนวโน้มที่จะออกมาอย่างคุณภาพเช่นเดียวกัน เมื่อเป็นเช่นนี้ การฝึกหัดครู และการพัฒนาครูจึงเป็นหัวใจของการพัฒนาการศึกษาและการพัฒนาคนของประเทศ

สำหรับแนวทางในการพัฒนาคุณภาพของอาจารย์ในระดับอุดมศึกษานั้น มีการเน้นประสิทธิภาพการสอนและการส่งเสริมการดำเนินการวิจัยของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา โดยการจัดสรรทุนอุดหนุนการวิจัย การให้ทุนดูงาน และทุนศึกษาต่อทั้งในและต่างประเทศ การสร้างแรงจูงใจและดึงดูดอาจารย์ในสาขาวิชาที่ขาดแคลน โดยให้ทุนศึกษาต่อและการเพิ่มเงินพิเศษนอกเหนือจากเงินเดือนประจำ เป็นต้น<sup>18</sup> ในเรื่องการส่งเสริมและสนับสนุนทุนการศึกษาต่อ นับว่าเป็นเรื่องสำคัญมาก ดังเช่น ถิลา สีนานูเคราะห์<sup>19</sup> ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัญหาการพัฒนาสมรรถภาพด้านวิชาการของบุคลากร กรมฝึกหัดครู พบว่า การเงินเป็นอุปสรรคในการศึกษาต่อ การศึกษาต่อทำให้ไม่ได้ขึ้นเงินเดือน มานพ สุดสงวน<sup>20</sup> พบว่า อาจารย์มีความต้องการพัฒนาด้านวิชาชีพเฉพาะสาขาโดยการศึกษาดูงาน การฝึกอบรม และการวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้อง แต่อุปสรรคและปัญหาที่อาจารย์ประสบอยู่ก็คือ การสนับสนุนด้านงบประมาณการสนับสนุนในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณาจารย์ และนอกจากนี้ รังมี สังฆพรหม<sup>21</sup> ยังพบว่า ครูในโรงเรียนเอกชนมีความต้องการพัฒนาด้านวิชาการมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องการให้มีการส่งเสริมให้ครูศึกษาต่อ การอบรม สัมมนา ซึ่งหากมีการส่งเสริมและสนับสนุนด้านทุนการศึกษาแก่อาจารย์ให้ได้รับการศึกษาต่อ ก็จะเป็นการแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างดี แต่อย่างไรก็ตามยังมีผู้วิจัยพบปัจจัยอื่นๆที่เป็นเรื่องจำเป็นในการส่งเสริมด้านการศึกษา เช่น สุคารา คิชฐากร<sup>22</sup> ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของข้าราชการ ตามแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคล ของสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม พบว่า ความต้องการมีเกียรติยศชื่อเสียง การได้รับการสนับสนุนจากสังคม และการสนับสนุนของเพื่อนร่วมงาน มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของข้าราชการ และ สมศรี เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุขเกษม<sup>23</sup> ได้สรุปผลการวิจัยในทำนองเดียวกันว่า การตัดสินใจศึกษาต่อในระดับมหาบัณฑิตศึกษาของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ว่าการศึกษาต่อเป็นการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ทำให้ข้าราชการได้พัฒนาตนเอง มีความรู้ ความสามารถ ได้เรียนรู้ทฤษฎีต่าง ๆ พร้อมทั้งได้ประสบการณ์หลากหลายจากการศึกษาต่อ สิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อการปฏิบัติงานในหน่วยงาน ก่อให้เกิดการพัฒนาได้หลายรูปแบบโดยเฉพาะการปรับปรุงงานทั้งที่ปฏิบัติและพัฒนาหน่วยงาน บุคลากรเหล่านี้จะมีโลกทัศน์ที่กว้างขวางขึ้น การพัฒนาด้านต่างๆจะง่ายขึ้นเมื่อในหน่วยงานมีบุคลากรที่พร้อมทางด้านการศึกษาตลอดจนเป็นการพัฒนากำลังคนของประเทศให้สอดคล้องตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติด้วย

ปฐม นิคมานนท์<sup>24</sup> กล่าวถึงเหตุที่ผู้ใหญ่เข้าศึกษาต่อว่า เหตุหนึ่งก็คือ การมุ่งใจด้านอาชีพ เป็นเหตุผลที่ชัดเจนที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ใหญ่วัยต้นหรือคนหนุ่มสาวเข้าเรียน เพราะต้องการพัฒนาตนเอง ทั้งด้านอาชีพและด้านความรู้เพื่อจะได้หางานง่ายขึ้น ประกอบอาชีพได้ดีขึ้น ได้รับการเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง หรือเพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ รังรอง สิททองดี<sup>25</sup> ได้สรุปว่า แนวโน้มของผู้ที่ต้องการเรียนต่อจะเป็นผู้ที่มีอายุน้อยและมีอาชีพที่มีความมั่นคงอยู่ในประเภทของงานอาชีพมากกว่าอื่น ๆ

ทองหล่อ นาคหอม<sup>26</sup> ได้วิจัยเรื่องแรงจูงใจในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท ของนิสิตวิชาเอกการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2533-2534 พบว่า แรงจูงใจในการเข้าศึกษาต่อลำดับแรก คือ ด้านเหตุผลส่วนตัว รองลงมา คือ ด้านหน้าที่ราชการ ด้านสถาบัน ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา และด้านอิทธิพลการชักจูงของบุคคลและสื่อ ตามลำดับ ขุนทอง อินทร์-ไทย<sup>27</sup> ได้กล่าวถึงแรงจูงใจที่ทำให้ผู้นิยมเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทกันมาก ดังนี้ คือ 1) เนื่องจากระบบการศึกษาในประเทศไทยได้ขยายตัวมากขึ้น การศึกษาต่อในระดับปริญญาโทจึงเป็นผลมาจากการขยายตัวของการศึกษาในระดับต้น ๆ โดยเฉพาะมีการขยายการศึกษา ในระดับปริญญาตรีมากขึ้น 2) ปัจจุบันมีอาจารย์ได้รับการศึกษาในระดับปริญญาโท และปริญญาเอกจากต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้สามารถเปิดการสอนในระดับปริญญาโทได้กว้างขวางมากขึ้น 3) ค่านิยมของคนไทยเกี่ยวกับปริญญายังมีความสำคัญอยู่มากการได้รับปริญญาชั้นสูงมีประโยชน์ในการทำงาน ลักษณะการทำงานหลายอย่างในประเทศไทยยังขึ้นอยู่กับปริญญา ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถ คนมีปริญญาสูงเท่านั้นที่จะสามารถเลื่อนไปสู่ตำแหน่งที่สูงๆได้ 4) คนเป็นจำนวนมากจบปริญญาตรีแล้วหางานทำไม่ได้ จึงตัดสินใจเรียนต่อในระดับปริญญาโทเพื่อชะลอการว่างงาน และ 5) การเรียนปริญญาโทเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ เพราะมีสถาบันการศึกษาหลายแห่งเปิดสอนปริญญาโทในเวลาเย็นหลังเลิกงาน จึงเป็นโอกาสดีสำหรับผู้ต้องการจะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์<sup>28</sup> ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสำรวจสภาพและความคิดเห็นของนิสิตปริญญาตรีใหม่ ปีการศึกษา 2522 คณะครุศาสตร์ พบว่า นิสิตได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายในการศึกษาต่อมหาวิทยาลัย 5 ประการแรก ไว้ดังนี้ คือ หาความรู้ให้มากที่สุด นำความรู้ไปประกอบอาชีพ ทำประโยชน์ให้แก่สังคม หาประสบการณ์ และเรียนให้สำเร็จ

ทองหล่อ นาคหอม<sup>29</sup> ได้สรุปเหตุผลของการศึกษาต่อว่า ขึ้นอยู่กับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ความนิยมในปริญญา ความขกย่องในสังคม โอกาสในการทำงาน ความต้องการของครอบครัว ต้องการความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติม เพื่อความก้าวหน้าในการทำงาน เพื่อต้องการหาเพื่อนใหม่ๆ ต้องการแก้ปัญหาบางเรื่อง อิทธิพลจากคนภายนอก ต้องการมีรายได้ ลักษณะของสถานที่เรียน เพราะอยากมีความรู้และต้องการรายได้เพิ่มขึ้น เป็นต้น และ สุรกุล เจนอบรม<sup>30</sup> ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาถึงความต้องการและความสนใจศึกษาต่อเนื่องของข้าราชการไทย พบว่า ข้าราชการไทยส่วนใหญ่สนใจศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ปริญญาตรี และปริญญาเอกตามลำดับเหตุผลของความต้องการศึกษาต่อ เพราะเห็นว่าปริญญาบัตรยังคงมีความสำคัญสำหรับความก้าวหน้าในชีวิตราชการ และค่านิยมของคนไทยยังคงเน้นความสำคัญของปริญญาบัตรมากกว่าประสบการณ์

มานพ สุดสงวน<sup>31</sup> ได้ศึกษาความต้องการพัฒนาของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่า ความต้องการการพัฒนาด้านวิชาชีพเฉพาะสาขาคณาจารย์มีความต้องการมากเกี่ยวกับการเรียนรู้เทคโนโลยีขั้นสูงและการฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยเกี่ยวกับวิชาที่สอน โดยวิธีการศึกษาดูงาน การฝึกอบรม และการวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้อง ความต้องการการพัฒนาด้านวิทยาการสอน คณาจารย์มีความต้องการพัฒนาเกี่ยวกับการเรียนรู้วิทยาการใหม่ ๆ ทางการศึกษา และการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยสอน สำหรับความต้องการด้านวิทยาการสอนเกี่ยวกับการศึกษาวิธีวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อเก็บข้อสอบไว้ใช้ในครั้งต่อไปโดยการฝึกอบรม และการสนับสนุนให้เข้าร่วมกิจกรรมกับสมาคมวิชาชีพทางการศึกษา ความต้องการการพัฒนาด้านวิชาการอื่น ๆ คณาจารย์มีความต้องการมากเกี่ยวกับการพัฒนาความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาและการพัฒนาความรู้ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการทัศนศึกษานอกสถานที่ การฝึกอบรม การสัมมนาทางวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

สำหรับการจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษานั้นมีผู้กล่าวไว้ในหลายลักษณะดังเช่น สงค์ อุทรานันท์<sup>32</sup> กล่าวว่าการศึกษาที่สูงกว่าระดับปริญญาตรี หรือที่เรียกว่าบัณฑิตศึกษา หมายถึง การศึกษาที่เกิดขึ้นหลังจากที่ผู้เรียนสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีแล้วสำหรับประเทศไทยที่จัดอยู่ในขณะนี้ มี 3 ระดับ คือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเฉพาะ ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก เป้าหมายในการผลิตก็เพื่อผลิตกำลังคนออกไปปฏิบัติงานตามสาขาวิชาที่ได้ศึกษา ทั้งในหน่วยงานราชการและงานเอกชน นอกจากนี้ยังมีจุดมุ่งหมายที่จะผลิตบุคคลที่มีความรู้สูงขึ้นไป ด้านการค้นคว้าและวิจัยขั้นสูงในขณะที่ยุทธศาสตร์<sup>33</sup> ได้กล่าวถึงการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาว่าเป็นการจัดการศึกษาสำหรับผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีแล้ว โดยแบ่งออกเป็นสายใหญ่ ๆ คือ 1) สายวิชาการ (academic) ในสายนี้มีเป้าหมายในการผลิตบุคลากรหลัก คือ ผลิตผู้สอนในมหาวิทยาลัยและผลิตนักวิจัยหรือนักวิจัย 2) สายวิชาชีพ (profession) ในสายนี้มีเป้าหมายอยู่ที่การผลิตผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ชำนาญการเฉพาะเรื่อง สามารถปฏิบัติหน้าที่และทำงานในสาขานั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทบวงมหาวิทยาลัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาไว้ 4 ประการ คือ<sup>34</sup> 1) ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชาต่างๆที่มหาวิทยาลัยนั้น ๆ ได้เปิดสอนในชั้นปริญญาตรี โดยมีผลงานที่ดีมาแล้ว หรือ 2) ส่งเสริมหลักสูตรที่ประกอบไปด้วยสาขาต่าง ๆ จัดโดยคณะกรรมการจากภาควิชาต่างๆหรือ 3) ส่งเสริมหลักสูตรที่มีลักษณะเฉพาะของสถาบันที่ตั้งขึ้นเพื่อจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 4) เป็นการสนับสนุนการผลิตอาจารย์มหาวิทยาลัยและนักวิชาการชั้นสูงชั้นบัณฑิตศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการทางเศรษฐกิจและสังคมรวมทั้งเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของประเทศ นอกจากนี้บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง<sup>35</sup> ได้กล่าวว่า การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งเป็นวิธีการสำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้เกิดการวิจัยค้นคว้าอย่างจริงจัง เกิดการฝึกฝนความรู้ความสามารถของบุคลากร ตลอดจนเกิดการติดตามผลงานวิจัยค้นคว้าต่าง ๆ ในระดับนานาชาติ

การศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีเป็นการศึกษาที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะในสาขาวิชาการเฉพาะทางให้มีความชำนาญมากขึ้น มุ่งสร้างสรรค์ความก้าวหน้าและความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยเฉพาะการศึกษาค้นคว้าวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ สำหรับเรื่องนี้ สุศรา คิชฐากร<sup>36</sup> ได้วิจัย พบว่า การมาศึกษาต่อเป็นการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ทำให้ข้าราชการได้พัฒนาตนเอง มีความรู้ ความสามารถได้เรียนรู้ทฤษฎีต่าง ๆ พร้อมทั้งได้รับประสบการณ์หลากหลายจากการมาศึกษาต่อซึ่งในลักษณะเดียวกัน ประชุมสุข อาชวบูรณ์<sup>37</sup> ได้กล่าวถึงการจัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาว่า การจัดการศึกษาระดับนี้ต่างจากระดับปริญญาตรี ในหลักสูตรและการสอน จึงไม่ควรมีวิชาภาควิทยาการทั่วไป ควรคงเหลือส่วนเดียวคือ วิชาชีพที่เป็นความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา และเป็นความเชี่ยวชาญพอที่จะเป็นผู้นำสาขานั้นๆ ได้ ซึ่ง สุมณ อมรวิวัฒน์<sup>38</sup> ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาด้านวิชาการไว้ 7 ประการคือ 1) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องรู้ลึกรู้รอบ 2) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องรู้จักค้นคว้า และคิดวิเคราะห์ 3) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องซึ่งและสามารถแสดงออกให้ปรากฏ 4) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องสามารถนำหลักวิชาไปประยุกต์ใช้ได้ 5) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องมีความฉับไวและคล่องตัว 6) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องไม่ยึดติดอดีตและ 7) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องมีคุณธรรมของนักวิชาการ

การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งเป็นวิธีการสำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้เกิดการวิจัยค้นคว้าอย่างจริงจัง เกิดการฝึกฝนความรู้ความสามารถบุคลากร ตลอดจนเกิดการติดตามผลงานวิจัยค้นคว้าต่าง ๆ ในระดับนานาชาติ เพื่อพัฒนาของสถาบันฯ บัณฑิตศึกษามีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้<sup>39</sup>

- 1) รับผิดชอบงานผลิตบัณฑิตระดับสูงกว่าปริญญาตรีที่ได้รับเปิดสอนในสถาบันฯ
- 2) สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาโครงการต่าง ๆ และสาขาวิชาต่าง ๆ ที่กำลังดำเนินการอยู่ในสถาบันฯ รวมทั้งริเริ่มโครงการใหม่ที่จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศ
- 3) ให้บริการเผยแพร่งานวิจัยในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยรูปแบบต่าง ๆ ไปยังหน่วยงานที่ต้องการทั้งภายในและภายนอกในรูปของการจัดสัมมนาทางวิชาการ การจัดอบรมหลักสูตรต่าง ๆ และอื่น ๆ
- 4) ดำเนินการขออนุมัติเปิดหลักสูตรระดับสูงกว่าปริญญาตรี
- 5) เป็นหน่วยงานกลางในการรับนักศึกษาเข้าเรียน การลงทะเบียนเรียนการจัดการสอนและการวัดผล การจัดสรรงบประมาณ และการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

#### เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาเกษตร

การจัดการศึกษาเกษตรในปัจจุบันเป็นวิชาที่มีความสำคัญและน่าสนใจอีกวิชาหนึ่ง เพราะกำลังมีความปั่นป่วน แปรปรวน และสับสน ปัญหาและอุปสรรคการจัดการศึกษาเกษตรในปัจจุบันสรุปได้ดังนี้<sup>40</sup>

- 1) ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาจำนวนนักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนสาขาวิชาเกษตรได้ลดจำนวนลงเกือบครึ่งของปริมาณที่เคยมาสมัครเรียน ทั้งนี้คงเป็นเพราะสาเหตุจากทางราชการได้กำหนดจำกัดอัตราการศึกษาเกษตรเข้ารับราชการจำนวนลดลงมากกว่าเดิม
- 2) ปัจจุบันความต้องการผู้มีฝีมือในการทำงานในหน่วยงานอุตสาหกรรมเกษตร ธุรกิจเกษตร และทำงานฟาร์มขนาดใหญ่ ได้กำหนดการว่าจ้างเฉพาะบุคคลที่มีความสามารถสูง แต่ผู้ที่เรียนจบจากสถานศึกษาในปัจจุบันยังมีความรู้ ความสามารถและได้รับการศึกษาอบรมไม่ถึงมาตรฐานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์อื่นใดเป็นการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงานที่ต้องการ นอกจากนั้นการที่จะทำเป็นกิจการฟาร์มขนาดย่อมด้วยตนเองในปัจจุบันก็จำเป็นจะต้องผ่านการฝึกอบรมและมีความรู้ประสบการณ์อย่างดีเพียงพอจึงจะสามารถดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จได้ 3) อาจเป็นไปได้ว่าสถานศึกษาที่เปิดสอนวิชาชีพเกษตร นอกจากขาดคุณภาพด้านการฝึกหัดทักษะเฉพาะอย่างตามที่หน่วยงานต้องการดังที่ระบุไว้ในข้อที่ 2 แล้ว ยังขาดทักษะในด้านมนุษยสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อประสานงานกับเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จในงานอาชีพเกษตรหรือหน่วยงานด้านอุตสาหกรรมเกษตร ธุรกิจเกษตร ฯลฯ ทำให้สถานศึกษามีปัญหาในการสอนและไม่สามารถขอความร่วมมือช่วยเหลือการเรียนการสอนได้ 4) การจัดฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรในระดับต่าง ๆ ที่สถานศึกษาจัดอยู่ในปัจจุบันยังไม่สามารถที่จะจัดได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ตลาดแรงงานต้องการ 5) วิธีการจัดการเรียนการสอนที่สถานศึกษาจัดอยู่ในปัจจุบันด้านอาชีพเกษตรส่วนใหญ่มุ่งกระตุ้นส่งเสริมให้นักศึกษามุ่งสู่การศึกษาต่อและเป็นนักวิชาการมากกว่ามุ่งฝึกให้ผู้เรียนเป็นผู้มีความสามารถในด้านอาชีพ หรือการจัดการงานอาชีพเกษตรโดยตรง และ 6) การบริหารงานและการจัดการศึกษาในสถานศึกษา ในปัจจุบันยังมีปัญหาอุปสรรคมากมาย ในอันที่จะเอื้ออำนวยให้สามารถที่จะดำเนินการปรับเปลี่ยนการจัดการ และบริหารงานให้ทันต่อเหตุการณ์ และการพัฒนาก้าวหน้าของงานอาชีพและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้โดยฉับพลัน ซึ่งในการนี้ทางหน่วยงานส่วนกลางได้พยายามอย่างยิ่งที่จะจัดและเร่งรัดหาวิธีการในอันที่จะปรับปรุงพัฒนาสถานศึกษาให้ทันสมัยตลอดมา

นอกจากปัญหาดังกล่าวมาแล้วยังมีผู้วิจัยพบปัญหาอื่น ๆ เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรในหลาย ๆ ด้านแตกต่างกันไป เช่น ไพรัช พิษพันธ์<sup>41</sup> ได้วิจัยเรื่องความต้องการกำลังคนที่มีวุฒิทางเกษตรของวิทยาลัยครูทั่วประเทศ พบว่า จำนวนครู-อาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรในวิทยาลัยครูรวมทุกแห่งยังมีไม่เพียงพอ และวิทยาลัยครูต้องการบุคคลที่มีวุฒิทางเกษตรสาขาวิชาต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีจนถึงระดับปริญญาเอก โดยระดับปริญญาตรีและปริญญาเอกต้องการผู้จบสาขาสัตวบาลมากที่สุด ส่วนระดับปริญญาโทต้องการผู้จบสาขาวิชาพืชสวนมากที่สุด และจากการวิจัยเรื่องเดียวกันนี้ พบว่าอาจารย์เกือบทั้งหมดมีความต้องการเข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มเติมและหลักสูตรที่ต้องการเข้ารับการฝึกอบรมวิชาครูมากที่สุด รองลงมาได้แก่ความรู้ทางเทคโนโลยีเกษตรทั่ว ๆ ไป ความรู้ทางเทคนิคและวิธีสอนวิชาเกษตร ส่วนเรื่องที่เป็นวิชาการเกษตร ในเรื่องหรือสาขาใดสาขาหนึ่งโดยเฉพาะนั้น อาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรมีความต้องการเข้ารับการฝึกอบรมน้อยมาก ในทำนองเดียวกัน รังสรรค์ ทิมพันธ์พงษ์<sup>42</sup> ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณวุฒิ ประสบการณ์ ผลงานทางวิชาการและภาระงานสอนของครูในวิทยาลัยครู พบว่า สัดส่วนคุณวุฒิของผู้สอนในวิทยาลัยครูต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย และเมื่อเปรียบเทียบคุณวุฒิของผู้สอนระหว่างกลุ่มวิทยาลัยครู ปรากฏว่าครุชนิคมวุฒิไม่แตกต่างกัน ซึ่งแสดงว่าการขาดแคลนครูผู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอนที่มีคุณวุฒิเหมาะสมเป็นปัญหาสำคัญของวิทยาลัยครูทุกแห่ง พรรณทิพย์ สุนันท์ถิกานนท์<sup>43</sup> ได้ศึกษาเรื่องเปรียบเทียบความต้องการและการใช้สื่อการสอนของอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษาและวิทยาลัยเกษตรกรรมในภาคกลาง พบว่า ปัญหาที่อาจารย์ทั้งสองหน่วยงานพบ ส่วนใหญ่ ได้แก่ ขาดเงินที่ใช้ซื้อวัสดุที่ใช้ทำสื่อการสอน และจำนวนสื่อการสอนที่มีอยู่ในโรงเรียนหรือวิทยาลัย ไม่พอกับความต้องการ

จากปัญหาดังกล่าวจะเห็นได้ว่าความต้องการผู้มีความรู้ความสามารถ มาช่วยแก้ปัญหาต่างๆ ให้หมดไปนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น อาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรทุกระดับควรจะได้มีการปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพของตนเองเพื่อที่จะสามารถจัดการศึกษาเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเพิ่มพูนความรู้ทางด้านวิชาการและเทคนิควิธีการใหม่ๆ รวมทั้งประสบการณ์ที่หลากหลาย เพื่อให้มีทัศนที่กว้างไกล ซึ่งสายสมร ศรีสุขประเสริฐ<sup>44</sup> ได้สรุปงานวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับครู-อาจารย์เกษตรดังนี้

เกี่ยวกับคุณสมบัติของครูเกษตรที่จำเป็นอย่างยิ่ง คือ ความรู้ความสามารถทางวิชาการ เกษตร และความสามารถทางการสอน สำหรับบทบาทของครูเกษตร ครูมีหน้าที่ต่าง ๆ เรียงลำดับความสำคัญดังนี้ งานด้านวางแผนการสอน งานด้านการศึกษาวิจัย งานด้านการแนะแนวและให้คำปรึกษา งานด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร งานด้านช่วยกิจกรรมทั่วไป และงานด้านบริการชุมชน นอกจากนี้ยังพบว่า ในหน้าที่ของการวางแผนการสอน ครูมีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของการศึกษาเกษตรดี แต่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ของครูในการวางแผนการสอนได้ดีเท่าที่ควรเพราะขาดความรู้ความเข้าใจในหลักสูตร วิชาการและการพัฒนาคุณภาพชีวิต ส่วนงานด้านการศึกษาวิจัยพบว่าครูมีความสนใจและมีความพร้อมในการทำงานวิจัยค่อนข้างมาก แต่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการดำเนินการวิจัยน้อย นอกจากนี้สภาพการณ์ในด้านเวลา งบประมาณและความร่วมมือของผู้ร่วมงานไม่เอื้ออำนวยให้ทำการวิจัย ในการศึกษาเฉพาะกรณี พบว่าสมรรถวิสัยในด้านทักษะการสอนของครูไม่แปรตามประสบการณ์การทำงานและคุณวุฒิทางการศึกษา ในการศึกษาเรื่องการพัฒนาคุณภาพครูเกษตร พบว่า ครูเกษตรมีความเห็นว่า การพัฒนาคุณภาพครูเกษตรเป็นสิ่งจำเป็น รูปแบบของการพัฒนาคุณภาพครูเกษตรควรเป็นการศึกษาต่อในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่เปิดสอนวิชาที่ครูสนใจ หรือการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการโดยใช้เวลาประมาณ 1 อาทิตย์ สำหรับเนื้อหาของ การฝึกอบรมที่ครูต้องการ ได้แก่ เทคนิคและวิธีสอน จิตวิทยาการเรียนรู้และการสร้างแรงจูงใจ การพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสัมพันธ์ และเทคนิควิธีการใหม่ๆ ในเนื้อหาวิชาเกษตรเฉพาะเรื่องที่สอดคล้องกับรายวิชาที่สอน สำหรับทัศนคติของครูเกษตรที่มีต่อวิชาชีพเกษตรนั้น จากผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารและครูเกษตรมีความเห็นว่าวิชาเกษตรมีความสำคัญและมีคุณค่าต่อสังคมเป็นอย่างมาก ทั้งด้านเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศ เกี่ยวกับความพึงพอใจในอาชีพครูเกษตร พบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความพึงพอใจในอาชีพ 5 อันดับแรก ได้แก่ ความมั่นคงในงาน โอกาสความ

ก้าวหน้าในอาชีพ รายได้ในอาชีพ ความยุติธรรมในสิทธิและผลประโยชน์ สวัสดิการและการบริการ ความพึงพอใจในอาชีพจะมีความแตกต่างกันตามสภาพพื้นฐานของครู ได้แก่ เพศ อายุราชการ ระดับการศึกษา ภูมิสำเนา และสถานภาพสมรส นอกจากนี้ครูต้องการการเสริมกำลังขวัญด้วยการสนับสนุนให้มีโอกาสพัฒนาคุณภาพเพื่อความก้าวหน้าในอาชีพ และเกี่ยวกับคุณวุฒิของอาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรนั้น พบว่า ยังมีปัญหาในทุกๆระดับที่จัดการศึกษา เช่น ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรระดับประถมศึกษา ก็คือ ขาดครูที่มีคุณภาพทางการศึกษาเกษตรในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คือ มีปัญหาเรื่องครูเกษตรไม่เพียงพอ ขาดความรู้ความชำนาญทางด้านการเกษตรและขาดคุณวุฒิทางการศึกษาเกษตร ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปัญหาที่พบ คือ ขาดครูเกษตร ครูและผู้บริหารยังไม่เข้าใจหลักสูตรและการจัดแผนการเรียนดีพอ ในระดับอาชีวศึกษา พบว่า จำนวนครู-อาจารย์ที่มีความรู้ ความชำนาญ เฉพาะสาขาวิชามีน้อย และในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาศึกษา พบว่า ขาดครู-อาจารย์ และคุณวุฒิทางการศึกษาของครู-อาจารย์ไม่ตรงสาขาที่เปิดสอน สำหรับในระดับอุดมศึกษานั้นยังไม่ปรากฏว่าได้มีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องวุฒิของอาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรแต่อย่างใด ซึ่งการศึกษาในระดับอุดมศึกษานั้นนับว่ามีความสำคัญมากเพราะเท่าที่ผ่านมายังไม่เคยมีหลักสูตรใด ที่จะมุ่งผลิตบุคลากรที่จบมาเป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัย “การเป็นครูมหาวิทยาลัยจะขึ้นอยู่กับหลักการที่ว่า ถ้ามีวิชาการก็เป็นครูได้ ส่วนจะสอนเป็นอย่างไร ก็ไม่เคยปรากฏว่า มีการประเมินผลการสอนของครูมหาวิทยาลัยว่ามีประสิทธิภาพอย่างไร เพียงใดแน่”<sup>45</sup> จึงน่าจะเป็นแนวคิดหนึ่งสำหรับสถาบันการศึกษาที่กำลังพัฒนาตนเอง ได้พิจารณาพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาอย่างเหมาะสมต่อไป

จากผลการวิจัยที่ผ่านมาทำให้เห็นว่าการเกษตรนั้นยังคงมีความสำคัญต่อสังคมไทยอย่างยิ่ง ดังนั้นการจัดการศึกษาเกษตรที่ดีจึงน่าจะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะทำให้การเกษตรของประเทศไทยมีความเจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น สำหรับการศึกษาเกษตรนั้นมิผู้กล่าวถึงความหมายในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

นพคุณ ศิริวรรณ<sup>46</sup> ได้ให้ความหมายของการศึกษาเกษตร (agricultural education) ว่า หมายถึงการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการสอน การนิเทศ และการบริหารด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม เพื่อเป็นการเตรียมคนให้ไปทำงานตามหน้าที่ต่าง ๆ หรือมีความรู้ความเข้าใจเรื่องเกษตรกรรม การศึกษาเกษตรจึงเป็นการลงทุนจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมสร้างกำลังคนให้มีทักษะ เจตคติ และความรู้ความสามารถในอันที่จะออกไปประกอบอาชีพอิสระหรือ สามารถให้บริการแก่ผู้ประกอบการอาชีพเกษตรกรรมได้

จุดมุ่งหมายของการศึกษาเกษตรหรือวัตถุประสงค์ของการศึกษาเกษตรโดยทั่วไปจะกำหนดขึ้นตามแนวนโยบายของรัฐบาล ซึ่งจะนำไปและเปลี่ยนแปลงตามที่รัฐบาลกำหนด

อย่างไรก็ตามจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของการศึกษาเกษตรโดยส่วนรวมมีดังนี้ คือ 1) ผลิตเอกสารที่เป็นเอกสารที่สวจนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรรมที่มีคุณภาพออกไปประกอบอาชีพอิสระ 2) ผลิตครู-อาจารย์ที่สอนเกษตรในระดับต่าง ๆ 3) ผลิตนักวิชาการเกษตร นักวิจัยค้นคว้าทางการเกษตรที่มีคุณภาพ และ 4) ผลิตนักส่งเสริมและนักบริหาร ส่งเสริมเผยแพร่ความรู้ทางการเกษตรแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชน เมื่อพิจารณาแล้ว ก็พบว่าเป็นการสร้างกำลังคนที่มีคุณภาพทางการเกษตรนั่นเอง การสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพนั้น การศึกษาเกษตรในแต่ละระดับย่อมมีความมุ่งหวังเฉพาะแตกต่างกันไป แต่หากพิจารณาเฉพาะความมุ่งหมายในการศึกษาอาจกล่าวว่าการศึกษากษัตริ์มุ่งที่จะฝึกบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ 3 ด้านด้วยกัน คือ 1) ความรู้ทางเทคนิคการเกษตร (technical knowledge) 2) ทักษะในงานเกษตร (technical skills) และ 3) เจตคติที่ดีต่องานเกษตร (agricultural attitude)

นพคุณ ศิริวรรณ<sup>47</sup> ได้กล่าวถึงการศึกษาเกษตรว่า การศึกษาทำให้คนเราได้มาซึ่งความรู้ นิสัย ทักษะ ความสามารถ และเจตคติ วิธีการที่ได้มาซึ่งสิ่งต่าง ๆ ที่กล่าวมา ส่วนใหญ่ได้รับมาจากการสอน การฝึกอบรม หรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยตัวเองเป็นผู้กระทำในการสอนนั้นเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ เป็นกระบวนการของการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณค่าต่าง ๆ ในการถ่ายทอดความรู้ทางการเกษตรนั้น เป็นต้องพิจารณาให้รอบคอบ และควรเป็นเสมือนหนึ่งว่านักเรียนนักศึกษาเรียนรู้ เพราะ มีกระบวนการเรียนการสอนแบบวิธีต่าง ๆ อยู่รอบตัวเขา นั้นจึงเป็นวิธีที่ถูกต้องและเหมาะสม ในการเป็นครูนั้นต้องสำนึกเสมอว่าคนเราเรียนรู้อะไรก็ตาม เขาเรียนรู้ด้วยตัวเขา ด้วยการกระทำกิจกรรมหรือปฏิบัติฝึกฝนในสิ่งนั้น ๆ ไม่เคยปรากฏว่าอยู่ที่ ๆ คนเราเรียนรู้ขึ้นมาเองได้

นอกจากนี้ ท่านอง ~~สังคาลวณิช~~<sup>48</sup> ได้ให้ความหมายของการศึกษาเกษตรว่า การศึกษาเกษตรหมายถึง กระบวนการเสริมสร้างสมรรถภาพของบุคคล ทางด้านความรู้ ทักษะ ทศนคติ และพฤติกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับผลิตกรรมทางเกษตรตั้งแต่การผลิต การแปรรูป ตลอดจนการจัดจำหน่าย อันจะช่วยให้มีความเจริญทางสติ ปัญญา ทั้งทางด้านศาสตร์และศิลป์ปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนการเพิ่มค่าให้กับบุคคลเป้าหมายทางการเกษตรทั่วไป

### ความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรในระดับมัธยมศึกษา<sup>49</sup>

การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนากำลังคนและการผลิตกำลังคนทางการเกษตรได้มีการจัดในระดับโรงเรียน เริ่มตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาอาชีวศึกษา เทคนิคศึกษาและระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นขั้นปริญญา ซึ่งทุกระดับขั้นนั้นมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง แต่อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาเฉพาะ การจัดหลักสูตรและจัดการศึกษาเกษตรระดับมัธยมศึกษา นับว่าเป็นระดับที่ควรให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นระดับที่วางวิชาชีพพื้นฐานให้แก่ผู้เรียน หากนักเรียนมีความทราบซึ่งถึงวิชาชีพเกษตรและประทับใจต่ออาชีพนี้แล้วก็จะเป็แนวทางในการเลือกศึกษา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือมุ่งสู่อาชีพเกษตรเมื่อเติบโตใหญ่ขึ้น จะเห็นได้จากหลักสูตรในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มุ่งเน้นกระบวนการด้านความคิดและการปฏิบัติ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนวิชาสามัญและวิชาชีพได้อย่างกว้างขวาง โดยมีจุดมุ่งหมายของหลักสูตรถึง 8 ข้อ และข้อที่ 6 และข้อ 7 นั้นได้ ตั้งจุดประสงค์ว่า มุ่งปลูกฝังให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานในการประกอบสัมมาชีพทุกชนิด มีนิสัยรักการทำงาน และมีความสามารถในการเลือกอาชีพ ที่เหมาะสมกับความถนัดและความสนใจของตนเอง และมุ่งปลูกฝังให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานในการประกอบสัมมาชีพมีความสามารถในการจัดการและสามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้

สำหรับในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายนั้น ปรากฏว่า หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2524 มีข้อมูลชี้ชัดว่าหลักสูตรดังกล่าวยังไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการพัฒนาคนในสังคมให้มีความรู้มีคุณธรรม สามารถพึ่งพาตนเองและนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตซึ่งต่อมาจึงได้ปรับปรุงเมื่อ พ.ศ. 2533 ได้ปรับโครงสร้างให้มีความยืดหยุ่นสามารถนำไปใช้ในพื้นที่ย่างต่าง ๆ ตามนโยบายและเป้าหมายของการพัฒนาและความต้องการของท้องถิ่น โดยลดหน่วยการเรียนรู้ของวิชาบังคับให้ลดลงและเพิ่มหน่วยการเรียนรู้วิชาเลือกเสรีให้มากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง ตามความถนัดและความสนใจ ส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เพื่อจุดหมายที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาคุณภาพชีวิต มีความรู้ มีคุณธรรม และมีทักษะเฉพาะด้านตามศักยภาพอย่างเพียงพอ เห็นช่องทางในการประกอบอาชีพในอนาคต สามารถทำประโยชน์แก่สังคม ตามความรู้ ความสามารถและบทบาทหน้าที่ของตน ด้วยแนวทางและวิธีการใหม่ ๆ<sup>50</sup>

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษา ให้บรรลุตามจุดประสงค์ของหลักสูตร คำอธิบายรายวิชาซึ่งได้กำหนดไว้ให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะและมีคุณสมบัติอันพึงประสงค์ดังนี้<sup>51</sup>

- มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา และทันต่อความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่าง ๆ
- มีทักษะพื้นฐานในการประกอบอาชีพ
- มีเจตคติที่ดีและมีคุณธรรมต่ออาชีพ
- มีนิสัยรักการทำงาน
- มีเจตคติที่ดีและมีคุณธรรมต่ออาชีพ
- สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
- มีความสามารถในการจัดการ
- มีความสามารถในการเลือกและตัดสินใจประกอบอาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะดังกล่าวข้างต้น จำเป็นอย่างมากที่ครูผู้สอนจะต้องปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนในทุก ๆ ด้าน คือ

1. การพัฒนาการเรียนการสอน ด้านความรู้ความเข้าใจ
2. การพัฒนาการเรียนการสอนด้านทักษะ อาชีพและการจัดการ
3. การพัฒนาการเรียนการสอน ด้านการสร้างเสริม เจตคติ และคุณธรรม

ในการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรให้มีประสิทธิภาพและบรรลุจุดประสงค์ของหลักสูตรนั้น ครูจำเป็นต้องพิจารณาในแต่ละด้านดังนี้

ด้านความรู้ความเข้าใจ ครู ผู้สอนจำเป็นต้องเน้น

1. วิชาครูเฉพาะสาขา
2. การจัดการ
3. วิชาเกษตรที่เหมาะสมกับท้องถิ่น

โดยครูผู้สอนจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้กว้างและลึกซึ่ง ในสาขาวิชาที่ตนสอน กระตุ้นเตือนให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้อยู่เสมอ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนค้นคว้าความรู้ต่างๆ ในสาขาวิชาอย่างเต็มความสามารถ เตรียมเครื่องมือประกอบการค้นคว้าให้ผู้เรียนเลือกได้ตามต้องการ ตลอดเวลา

ด้านการพัฒนาทักษะ มี 2 ด้านคือ

1. พัฒนาทักษะในสาขาวิชาเกษตร
2. พัฒนาทักษะด้านการจัดการอาชีพเกษตร

ด้านการพัฒนาการเรียนการสอนด้านการเสริมสร้าง เจตคติและคุณธรรมในการประกอบอาชีพนั้นนับเป็นเรื่องสำคัญ ที่ผู้ประกอบอาชีพต้องมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพของตนเอง โดยสร้างเจตคติตามขั้นดังนี้

1. ขั้นการสังเกตการพิจารณาข้อมูล เหตุการณ์ การกระทำที่เกี่ยวกับการประกอบอาชีพทุกประเภท
2. ขั้นวิเคราะห์ เป็นการพิจารณาผลที่เกิดขึ้น จำแนกให้เห็นถึงข้อดี ข้อไม่ดี
3. ขั้นสรุป รวบรวมแนวความคิดแนวปฏิบัติด้วยเหตุผล

จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรในระดับมัธยมศึกษาชั้นต้นมีความสำคัญอย่างยิ่ง การพิจารณาดำเนินการควรกระทำอย่างจริงจังและให้ความสนใจเป็นพิเศษ โดยเฉพาะผู้บริหารครู-อาจารย์เกษตร ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์และให้นักเรียนมีคุณสมบัติพร้อมด้วยความรู้ ความเข้าใจ ทักษะความชำนาญ รวมทั้งมีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรกรรมด้วย แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากในระหว่างการดำเนินการในปัจจุบันครู-อาจารย์เกษตรอาจประสบปัญหาและ

อุปสรรคต่าง ๆ รวมทั้งมีความต้องการในลักษณะต่าง ๆ ที่จะช่วยให้การพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเกษตรมีประสิทธิภาพมากขึ้น พอสรุปได้เป็นประเด็นย่อย ๆ ดังนี้

### สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลาย<sup>52</sup>

ด้านวิธีสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้นผู้วิจัยที่ได้ศึกษาเรื่องนี้ เช่น ทิววรรณ สุนะพันธ์ และ สุมาลี กุลประดิษฐ์ ได้สรุปว่า วิธีการสอนภาคทฤษฎี ที่ครูส่วนใหญ่ใช้สอน ก็คือ การบรรยายมีการสาธิตและปฏิบัติ ประกอบด้วยส่วนการสอนภาคปฏิบัติให้นักเรียนฝึกหัดทำโครงการเกษตรและฝึกทักษะในแต่ละรายวิชา

สำหรับวิธีสอนที่ใช้ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปรากฏว่า การสอนภาคทฤษฎี วิธีสอนที่ครูใช้มาก คือ การบรรยาย ส่วนที่ใช้ในระดับปานกลาง ได้แก่ การให้นักเรียนค้นคว้าด้วยตนเอง การอภิปราย การบรรยายและบอกให้จด ส่วนการเชิญวิทยากรมาบรรยายนั้น ครูเกษตรไม่ได้ใช้เลย สำหรับการสอนในภาคปฏิบัติ วิธีที่ใช้มากก็คือ การฝึกปฏิบัติงานในแต่ละรายวิชา และฝึกปฏิบัติงานทั่วไปในโรงเรียน

ด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาเกษตรในระดับมัธยมศึกษา พบว่า ครูที่สอนงานเกษตรของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นยังขาดแคลน ต้องให้ครูที่สอนสามัญเข้าสอนแทนถึงร้อยละ 55.47 และในภาพรวมทั้งหมดแล้วการขาดครूमืออยู่ในทุกเขตการศึกษา นอกจากนี้ยังพบถึงความไม่พร้อมและขาดแคลนเกี่ยวกับครูเกษตรที่วุฒิตามเกษตร ภาระกิจของครูเกษตรมีมากเกินไป งบประมาณไม่เพียงพอและไม่เหมาะสม การนิเทศการศึกษายังไม่ได้ผลดี

ด้านอุปสรรคปัญหาที่พบในการจัดการศึกษาอาชีพในระบบโรงเรียนมัธยมศึกษา เช่น ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น<sup>53</sup> อุปสรรคและปัญหาที่พบ คือ ไม่ได้จัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความรู้ที่ได้เรียนมาในระดับประถมศึกษา แต่มุ่งให้นักเรียนได้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย การบริหารงานและการจัดให้มีเทคโนโลยีทางการสอน วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ยังขาดแคลนมากเพราะงบประมาณ ส่วนใหญ่เป็นเงินเดือนครู ตลอดจนการขาดเจตคติที่ดีของครูต่อการทำงานของนักเรียน

ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย<sup>54</sup> มีปัญหาคล้ายระดับมัธยมศึกษาตอนต้นแต่พิเศษกว่า คือ ด้านบุคลากรขาดแคลนทั้งปริมาณและคุณภาพ ด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ อาคารสถานที่ ด้านเจตคติของผู้ปกครองไม่นิยมให้นักเรียนเรียนวิชาชีพ เป็นต้น

ด้านความต้องการพัฒนาปรับปรุงตนเองในการจัดการเรียนการสอนมีดังนี้<sup>56</sup> อาจารย์

ต้องการปรับปรุงตนเองทุก ๆ ด้าน เช่น การทำผลงานทางวิชาการและจัดทำสื่อการสอนได้เอง ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านความต้องการพัฒนาปรับปรุงตนเองในการจัดการเรียนการสอนมีดังนี้<sup>56</sup> อาจารย์ต้องการปรับปรุงตนเองทุก ๆ ด้าน เช่น การทำผลงานทางวิชาการและจัดทำสื่อการสอนได้เอง ต้องการปรับปรุงความรู้และทักษะการเกษตร ต้องการปรับปรุงความรู้และทักษะด้านการสอน ต้องการปรับปรุงบุคลิกภาพการเป็นครู

เกี่ยวกับความต้องการพัฒนาตนเองโดยการฝึกอบรมด้านการสอนเพิ่มเติม ครู-อาจารย์ผู้สอนวิชาการเกษตรต้องการได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมด้านการใช้สื่อและการผลิตสื่อการสอน ด้านผลิตชุดการเรียนด้วยตนเอง ด้านเทคนิควิธีสอน การทำแผนการสอน จิตวิทยาเด็กวัยรุ่น การวัดและประเมินผลการเรียน การวิเคราะห์หลักสูตร การจัดองค์การวิชาชีพทางด้านเกษตร

เกี่ยวกับความต้องการด้านความรู้และทักษะทางการเกษตร ครู-อาจารย์มีความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม ด้านพืชศาสตร์ การจัดการฟาร์ม และธุรกิจเกษตร ด้านสัตวศาสตร์ และเกษตรทั่วไป

ความต้องการพัฒนาด้านบุคลิกภาพ ด้านการพูด การตื่นตัว การกระตือรือร้น มนุษย์สัมพันธ์ ด้านกิริยาท่าทาง ด้านการแต่งกาย

ด้านความต้องการพัฒนาตนเองโดยการศึกษาต่อ อาจารย์ต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ปริญญาตรี และปริญญาเอก ตามลำดับ ความต้องการแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน ด้านอาคารเรียนให้มีความพร้อมสะดวกเหมาะสม ต้องการให้ผู้บังคับบัญชาพอใจในด้านการสอนหมวดวิชาเกษตรกรรม ต้องการใส่ทัศนศึกษาต่าง ๆ ต้องการเครื่องมือปฏิบัติงานเกษตร ต้องการให้ผู้บริหารสนับสนุนด้านงบประมาณ สถานที่และอุปกรณ์การสอนให้เพียงพอ ให้อาจารย์ไปฝึกอบรมเพิ่มเติม สัมมนา หรือศึกษาดูงาน ต้องการให้ศึกษานิเทศก์เกษตรช่วยเหลือด้านการสอน การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในรูปของการจัดประชุมสัมมนาและ ฝึกอบรม สภาพการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพและการผลิตกำลังคน<sup>58</sup>

แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ การจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนและการศึกษานอกระบบโรงเรียน

ก. การศึกษาในระบบโรงเรียน

เป็นการผลิตกำลังคนระดับกลางที่ได้แก่ ปวช. ปวส. และปวท. ทั้งภาครัฐและเอกชน อยู่ในความรับผิดชอบของกรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า และสถานศึกษาเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1. การจัดการศึกษาวิชาชีพในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา<sup>57</sup>

กรมอาชีวศึกษา มีหน้าที่โดยตรงในการจัดการศึกษาวิชาชีพเพื่อผลิตกำลังระดับกลางให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน การประกอบอาชีพอิสระ ความจำเป็นในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ตลอดจนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

สำหรับหลักสูตรการศึกษาเกษตรระดับอาชีวศึกษาที่จัดอยู่ในปัจจุบันอย่างแพร่หลายมี

### 2 หลักสูตร คือ<sup>58</sup>

1. หลักสูตรการศึกษาเกษตรระดับประกาศนียบัตรช่างฝีมือ พุทธศักราช 2522 (เพิ่มเติมครั้งที่ 1 พ.ศ.2531) สาขาวิชาเกษตรกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตกำลังคน ระดับช่างฝีมือในวิชาชีพ เน้นทักษะความรู้ทางอาชีพเฉพาะสาขา เมื่อจบแล้วออกไปประกอบอาชีพได้ มีสาขาวิชา 10 สาขาวิชา คือ การเลี้ยงปลา การเพาะเลี้ยงกุ้ง การเลี้ยงปลาน้ำจืด หน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ วิทยาลัยการอาชีพและวิทยาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

2. หลักสูตรการศึกษาเกษตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาเกษตรกรรม อยู่ในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ของกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีวัตถุประสงค์ โดยให้การศึกษาอบรมที่จำเป็นในด้านวิชาชีพเกษตรโดยตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน โดยฝึกงานที่ใช้เทคโนโลยีให้เกิดทักษะ คุณธรรม และสติปัญญา พัฒนาบุคลิกภาพ มีสุขภาพและพละนาามัยดีทั้งร่างกายและจิตใจ เข้าใจในสภาพเศรษฐกิจและสังคมการเมืองของประเทศและโลก สำนึกในความเป็นไทย ดำรงไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตย

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ<sup>59</sup> ในด้านหลักสูตรยังมีสาขาที่เปิดสอนอยู่น้อย ไม่สอดคล้องกับอาชีพที่มีอยู่จริง หลักสูตรกำหนดจากส่วนกลาง ทำให้ไม่สอดคล้องกับอาชีพและความต้องการของท้องถิ่นและทรัพยากรของท้องถิ่น ด้านการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี กระทบต่อเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนของหลักสูตรและบุคลากร การจัดการประสบการณ์วิชาชีพ มีความจำกัดด้านงบประมาณ ที่ลงทุนสูง ขาดข้อมูล ความต้องการกำลังคนทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ

## 2. การจัดการศึกษาวิชาชีพในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล<sup>60</sup>

วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา มีภาระกิจหลัก คือ 1) ผลิตครูอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี 2) ให้การศึกษาด้านวิชาชีพ ทั้งระดับต่ำกว่าปริญญาตรีและปริญญาตรีและ 3) ทำการศึกษาวิจัยเพื่อส่งเสริมทางด้านวิชาชีพและให้บริการแก่สังคม

เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดการเรียนการสอนในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี คล้ายกับกรมอาชีวศึกษา ส่วนในระดับปริญญาตรี แม้ว่าจะเป็นการศึกษาระดับอุดมศึกษา แต่แนวทางการจัดการเรียนการสอนยังเป็นไปในแนวอาชีวศึกษา เน้นการปฏิบัตินำไปสู่การสร้างเทคโนโลยีที่เหมาะสม ในด้านผู้สอน วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษามีระบบการพัฒนาบุคลากรทั้งครูใหม่และครูประจำการ มีการจัดสัมมนาวิชาการ จัดส่งครูไปศึกษาและฝึกอบรมหรือดูงานเฉพาะด้าน จัดหาทุนการศึกษาต่อปริญญาโททั้งในและต่างประเทศ

ในการจัดการศึกษาเกษตร มีการจัดการศึกษาเกษตรระดับอาชีวศึกษาเกษตร คือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จนถึงระดับปริญญาตรี แต่เน้นในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาตรีเป็นหลัก โดยยึดหลักปรัชญาว่า “มุ่งพัฒนากำลังคนให้มีคุณสมบัติพร้อมที่จะประยุกต์และพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ ส่วนในคณะเกษตรศาสตร์มีความมุ่งหมายตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรว่า 1) เพื่อพัฒนากำลังคนที่จะเป็นนักวิชาการและครูเกษตรที่มีความสามารถ เชิงปฏิบัติการ ในงานด้านเกษตรกรรมสาขาต่าง ๆ 2) ฝึกอบรมให้มีความคิดริเริ่ม มีกิจนิสัยในการค้นคว้าปรับปรุงตนเองให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ สามารถแก้ปัญหาด้วยหลักและเหตุผล ปฏิบัติงานด้วยหลักวิชาการที่มีการวางแผนควบคุมอย่างรอบคอบและ 3) เพื่อปลูกฝังคุณธรรมความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต ความขยันหมั่นเพียร ความสำนึกในจรรยาอาชีพ และความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม ปัจจุบันสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลได้จัดการศึกษาเกษตร ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2532 (ปวส.) สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ โดยจัดการเรียนการสอนในวิทยาเขตต่างๆที่เปิดสอนวิชาเกษตรอยู่จำนวน 10 แห่งทั่วประเทศ มีสาขาวิชาต่าง ๆ ดังนี้ 1) สาขาวิชาเกษตรกรรม 2) สาขาวิชาประมง 3) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ 4) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร 5) สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ และ 6) สาขาวิชาสัตวรักษ์ ส่วนหลักสูตรในระดับปริญญาตรีนั้น ปัจจุบันสถาบันเปิดสอนในสาขาวิชาเอกต่าง ๆ คือ

หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต เปิดสอน 3 วิชาเอก ได้แก่ 1) วิชาเอกพืชศาสตร์ แยกเป็น 5 สาขาวิชาวิชา คือ สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ พืชผัก ไม้ผล พืชสวน และพืชไร่ 2) วิชาเอกสัตวศาสตร์ เปิดสอน 6 สาขาวิชา คือ สาขาวิชา คือ สาขาสัตวศาสตร์ทั่วไป โคนม โคนเนื้อ สัตว์ปีก สุกร วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ และการประมง 3) วิชาเอกเกษตรศึกษา แยกเป็น 5 สาขาวิชาพืชสวน พืชไร่นา สัตวศาสตร์ เกษตรกลวิธานและเศรษฐศาสตร์และธุรกิจเกษตร

หลักสูตรปริญญาตรี 2 ปี (ต่อเนื่อง) รับผู้จบการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกเกษตรกรรมหรือปมก. หรือเทียบเท่ามาเรียน เปิดสอน 3 วิชาเอก เช่นเดียวกับหลักสูตร 4 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต เปิดสอน 2 วิชาเอกคือ วิชาเอกวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร และวิชาเอกวิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูป

จากการศึกษาของวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาและองค์การอาหารและเกษตร แห่งสหประชาชาติ<sup>61</sup> เรื่องการศึกษาวิจัยความต้องการ ความรู้ ทักษะ และโอกาสของการมีงานทำ ของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตร์ เกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอน พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ระบุ ว่ามีความรู้ ความสามารถทางวิชาการเหมาะสมในระดับมาก แต่มีผลงานทางวิชาการเหมาะสมอยู่ใน ระดับน้อย โดยที่อาจารย์ผู้สอนมีโอกาที่จะได้เข้ารับการฝึกอบรมหรือศึกษาต่อเพื่อปรับปรุงคุณวุฒิ และความสามารถทางวิชาการ สำหรับความเหมาะสมของวิธีและเทคนิคการสอนนั้น อาจารย์ผู้ สอนแสดงความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนปัญหาอื่นๆที่พบในด้านการ จัดการเรียนการสอน คือ<sup>62</sup>

1. ด้านนโยบายที่มีความซ้ำซ้อนกับกรมอาชีวศึกษา
  2. ด้านงบประมาณที่ไม่เพียงพอ
  3. ด้านผู้สำเร็จการศึกษางานสาขาวิชาว่างงาน
  4. ด้านโครงสร้างการบริหารระดับอุดมศึกษาซึ่งมีหลายวิทยาเขต
3. การจัดการศึกษาวิชาชีพในวิทยาลัยครูหรือสถาบันราชภัฏ<sup>63</sup>

หลักสูตรนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนมีทักษะทั้ง 3 ประการ คือ ทักษะในการคิด ทักษะในการปฏิบัติ และทักษะการจัดการ เพื่อออกไปสู่อาชีพอิสระ การจัดการกิจกรรมการเรียน การสอนมุ่งเน้นการปฏิบัติและพยายามให้แหล่งวิทยาการและทรัพยากรในท้องถิ่นเป็นสื่อการสอน การเปิดสอนวิชาชีพในสถาบันราชภัฏหรือวิทยาลัยครูเดิมนั้น เป็นทางเลือกที่จะลดปริมาณการผลิต ครู แต่อย่างไรก็ตามคณาจารย์ในวิทยาลัยครู ส่วนใหญ่มีความชำนาญด้านการฝึกหัดครูจึงจำเป็นต้องให้คณาจารย์ไปศึกษาต่อและฝึกอบรมเพิ่มเติม ทั้งระยะสั้นและระยะยาว เพื่อกลับมาสอนวิชา ชีพ เพื่อผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพต่อไป

สำหรับวิชาเกษตรที่ได้เปิดสอนในสถาบันราชภัฏนั้นปัจจุบันยังใช้หลักสูตรวิทยาลัย ครู พ.ศ. 2536 สำหรับวิชาเกษตรเป็นวิชาที่จัดอยู่ในโปรแกรมวิชาเกษตรกรรมในสาขาวิชาการ ศึกษา และสายเกษตรศาสตร์ ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ อาจสรุปได้ดังนี้

ระดับของหลักสูตรวิทยาลัยครู สาขาวิชาการศึกษา มี 3 ระดับ<sup>64</sup>

1. ระดับปริญญาตรี
2. ระดับอนุปริญญา
3. ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอ้างอิงเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### สายและโปรแกรมวิชา

วิชาเกษตรที่เปิดสอนในสาขาวิชาการศึกษา อยู่ในสายมัธยมศึกษา โปรแกรมวิชาเกษตรกรรมมี 2 โปรแกรมวิชา คือ 1) โปรแกรมวิชาเกษตรกรรม ระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี 2) โปรแกรมวิชาเกษตรกรรมระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) หลักสูตร 2 ปี ส่วนหลักสูตรวิทยาลัยครู สาขาวิชาวิทยาศาสตร์<sup>66</sup> มี 3 ระดับคือ 1) ระดับปริญญาตรี 2) ระดับอนุปริญญา และ 3) ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

### สายและโปรแกรมวิชา

วิชาเกษตรที่เปิดสอนในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สายเกษตรศาสตร์มี 10 โปรแกรมวิชา คือ

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1. โปรแกรมวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ            | ระดับอนุปริญญา                 |
| 2. โปรแกรมวิชาเกษตรศาสตร์                      | ระดับปริญญาตรี                 |
| 3. โปรแกรมวิชาพืชศาสตร์                        | ระดับอนุปริญญา                 |
| 4. โปรแกรมวิชาพืชศาสตร์                        | ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) |
| 5. โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการเกษตร                | ระดับอนุปริญญา                 |
| 6. โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการเกษตร                | ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) |
| 7. โปรแกรมวิชาการส่งเสริมและสื่อสารทางการเกษตร | ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) |
| 8. โปรแกรมวิชาสัตวบาล                          | ระดับอนุปริญญา                 |
| 9. โปรแกรมวิชาสัตวบาล                          | ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) |
| 10. โปรแกรมวิชาสัตวรักษ์                       | ระดับอนุปริญญา                 |

### ข. การจัดการศึกษานอกโรงเรียน<sup>66</sup>

การจัดการศึกษานอกโรงเรียนของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งจัดโดยศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดต่าง ๆ หรือศูนย์ตามภาคต่าง ๆ เป็นการจัดการศึกษาแก่ผู้ที่ค่อยโอกาส พลาดและขาดโอกาส หรือมีข้อจำกัดในการเรียนรู้ในระบบโรงเรียน เนื่องจากวัย โอกาส เวลาและความต้องการที่ไม่ตรงกับหลักสูตรการเรียนการสอนในระบบโรงเรียน จากประชากร 60 ล้านคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เศษของประเทศไทย มีผู้ที่อยู่นอกระบบโรงเรียนและสมควร ได้รับการศึกษานอกระบบโรงเรียน ไม่ต่ำกว่า 40 ล้านคน

สำหรับการศึกษาที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนรับผิดชอบอยู่ในปัจจุบัน มี 3 ส่วนด้วยกัน คือ <sup>๑7</sup>

1. การศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดให้กับคนที่อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้จนถึงชั้น ประถมปีที่ 4 และชั้น ประถมปีที่ 6
2. การศึกษาระดับมัธยมศึกษา จัดให้กับคนที่ไม่จบ มัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 ให้สามารถรับประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือมัธยมศึกษาปีที่ 6
3. การศึกษาด้านอาชีพ จัดให้กับคนที่ไม่มีอาชีพ ไม่มีรายได้ ให้สามารถประกอบอาชีพ ไม่เป็นภาระผู้อื่น

#### การจัดการศึกษานอกโรงเรียนในปัจจุบัน

หน่วยงานที่จัด	กิจกรรมที่จัด	หลักฐานที่ได้รับ
1. การศึกษานอกโรงเรียน	สามัญ+อาชีพ+สคช.	ประกาศนียบัตร+วุฒิบัตร
2. ส่วนราชการอื่น ๆ	อาชีพ+สคช.	วุฒิบัตร
3. ส่วนราชการอื่นๆ	สคช.	วุฒิบัตร
4. องค์กรองค์เอกชน	อาชีพ+สคช.	วุฒิบัตร

หมายเหตุ \* สคช. คือ กลุ่มวิชาส่งเสริมคุณภาพชีวิต

เนื่องจากวิชาชีพดังกล่าวมีเพียงหน่วยงานเดียวที่สามารถให้ประกาศนียบัตรและวุฒิบัตร ซึ่งสามารถไปเทียบสัดส่วนและสามารถศึกษาต่อได้ คือ หน่วยที่เป็นของการศึกษานอกโรงเรียน ดังนั้นจึงมีทางเลือกใหม่ 3 ทาง คือ การจัดการศึกษานอกโรงเรียนตามข้อเสนอใหม่

ทางเลือกที่ 1	กลุ่มวิชาสามัญ - กศน.	กลุ่มวิชาชีพ - กศน.	กลุ่มวิชา สคช. - กศน.	ประกาศนียบัตร (วุฒิบัตร)
ทางเลือกที่ 2	กลุ่มวิชาอาชีพ - หน่วยราชการ อื่น ๆ	กลุ่มวิชา สคช. - องค์กรเอกชน	กลุ่มวิชาสามัญ - กศน.	ประกาศนียบัตร (วุฒิบัตร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางเลือกที่ 3	กลุ่มวิชา สคช.	กลุ่มวิชาสามัญ	กลุ่มวิชาอาชีพ	ประกาศนียบัตร
	- หน่วยราชการ อื่น ๆ - องค์กรเอกชน	- กศน.	- หน่วยราชการ อื่น ๆ - องค์กรเอกชน	(วุฒิปัตร)

### ปัญหาและอุปสรรค<sup>68</sup>

การจัดการศึกษาวิชาชีพของกรมการศึกษานอกโรงเรียนมีอุปสรรคและปัญหาดังนี้ 1) บางหน่วยงานกำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมไว้สูงแต่ปฏิบัติไม่ได้ตามเป้าหมาย 2) ด้านหลักสูตร คือ ขาดการสำรวจความต้องการของผู้เรียน ขาดการพัฒนาความรู้ด้านการจัดการ 3) ปัญหาครูและวิทยากร ครูมีหน้าที่อื่น ๆ มากจนนอกจากการสอน ค่าจ้างอยู่ในระดับต่ำ การจ้างวิทยากร ภายนอกไม่ได้

### การจัดการศึกษาเพื่ออาชีพและการผลิตกำลังคน<sup>69</sup>

จากการสำรวจความต้องการกำลังคนของภาคเอกชนและภาครัฐบาล พบว่า ความต้องการกำลังคน สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์สูงกว่า สาขาวิทยาศาสตร์และเกษตรศาสตร์แต่การผลิตกำลังคนใน 3 สาขาวิชานี้ใกล้เคียงกัน คุณภาพกำลังคนสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีซึ่งยังไม่ตรงกับความต้องการของงานและการพัฒนาเทคโนโลยี เนื่องจากการขาดแคลนอุปกรณ์ทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ในอุตสาหกรรม ขาดประสบการณ์เกี่ยวกับการค้นคว้าวิจัยในห้องปฏิบัติการ ขาดการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการใช้กำลังคนที่ไม่คุ้มค่าเท่าที่ควร จำนวนไม่น้อยที่ทำงานซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้ที่เรียนมา

เกี่ยวกับด้านการพัฒนากำลังคนนั้น แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 6 ให้ความสำคัญของกำลังคนระดับกลาง และระดับสูงในสาขาวิชาที่ขาดแคลนและตลาดมีความต้องการให้มากขึ้น โดยเฉพาะในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<sup>70</sup>

อนึ่งสำหรับสภาพการผลิตกำลังคนสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2525 นั้นพบว่า สัดส่วนผู้สำเร็จการศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นดังนี้<sup>71</sup>

สาขาวิชา	=	ปริญญา : ต่ำกว่าปริญญาตรี
สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์	=	1 : 13.7
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์	=	32 : 1
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์	=	1 : 3.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการเร่งรัดพัฒนาเศรษฐกิจและการขยายผลผลิตทางอุตสาหกรรมที่เติบโตอย่างรวดเร็วทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนกำลังคนสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษาทางสาขาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เกษตรศาสตร์

#### ก. ความต้องการกำลังคนด้านปริมาณ<sup>72</sup>

การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการประมวลผลกำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความต้องการเพิ่มขึ้นทุกปี (พ.ศ. 2530-2534 มีความต้องการกำลังคน 2.33-2.64 แสนคน) จำแนกตามประเภท พบว่า ในปีการศึกษา 2534 อุตสาหกรรมประเภทเกษตรกรรมมีความต้องการแรงงาน 9,484 คน นอกจากนี้ยังสามารถรับเพิ่มเฉลี่ยต่อปี ปีละประมาณ 1,900-2,050 คน

แต่อย่างไรก็ตามแรงงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับปริญญาโท พบว่าจะไม่ถูกกระทบมากนัก ไม่ว่าจะระบบเศรษฐกิจจะเจริญเติบโตในแบบใดก็ตาม เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นความต้องการที่เกิดขึ้นในภาครัฐบาลและรัฐวิสาหกิจ แต่ในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีหรือปริญญาตรี จะถูกกระทบมาก โดยสาขาวิชาที่ถูกกระทบมากที่สุด ได้แก่ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และรองลงมาคือเกษตรศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ตามลำดับ

#### ข. ความต้องการกำลังคนด้านคุณภาพ<sup>73</sup>

การศึกษาความต้องการคนที่มีคุณภาพหรือคุณลักษณะของกำลังคนที่น่าจ้างต้องการทั้งภาคเอกชนและภาครัฐบาลพบว่า ในระดับอาชีวศึกษานายจ้างต้องการให้ปรับปรุงคุณภาพของนักเรียนอาชีวศึกษา เกี่ยวกับความรู้ด้านภาษาอังกฤษ ความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการฝึกปฏิบัติงาน ความซื่อสัตย์ ความขยันขันแข็งและอดทน รู้จักช่วยเหลือตนเอง ให้ความร่วมมือกัน ความสุภาพเรียบร้อย ความร่าเริงแจ่มใส และมีทักษะในการปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ที่ดี และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนวิจัย พบว่า คุณสมบัติของกำลังคนที่น่าจ้างต้องการมี 2 ลักษณะ คือ ด้านวิชาการ เช่น คะแนนเฉลี่ยผลการเรียน ความรู้ภาษาอังกฤษ หรือคอมพิวเตอร์ และด้านจริยธรรมคุณธรรม ได้แก่ ความอดทน มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และรอบคอบ ปรับตัวเข้ากับผู้ร่วมงาน เป็นต้น คุณลักษณะของกำลังคนระดับอาชีวศึกษาที่สถานประกอบการต้องการทั้งปัจจุบันและอนาคต คือ ต้องการผู้มีความซื่อสัตย์และไว้วางใจได้ ขยันขันแข็งมีความเป็นประชาธิปไตย มีฝีมือ อาจจะไม่ต้องเก่ง เพราะทักษะฝีมือนั้นฝึกได้ เน้นการมีคุณธรรมในการทำงานมากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณสมบัติทั่วไปของบัณฑิตที่นายจ้างต้องการดังนี้ คือ ด้านความรู้ความสามารถ พบว่า ความรู้ความสามารถเฉพาะสาขา เป็นคุณสมบัติ สำคัญสูงสุด ที่นายจ้างต้องการ ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน ต้องการผู้ที่มีความรู้ความสามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาเป็นอันดับแรก ความสามารถในการประยุกต์ความรู้ให้เกิดประโยชน์ และสามารถถ่ายทอดความรู้ ความสามารถพิเศษ ด้านกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง

ด้านบุคลิกภาพที่นายจ้างต้องการทั้งภาครัฐและเอกชน ต้องการบัณฑิตที่มีมนุษยสัมพันธ์ มีความเป็นผู้นำ สุภาพเรียบร้อยและเชื่อมั่นในตนเอง มีความร่าเริงแจ่มใส ควบคุมอารมณ์ได้ดี มีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ สะอาด โดยต้องการเพศชายมากกว่าเพศหญิง

#### ก. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่สถานประกอบการต้องการ<sup>74</sup>

ด้านขยัน อดทนในการปฏิบัติงาน ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบงาน ตามลำดับ ส่วนในช่วงแผนฯ 6 ยังมีความแตกต่างกันระหว่างผู้สำเร็จการศึกษากับความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<sup>75</sup> ระดับต่ำกว่าปริญญาตรีระหว่าง พ.ศ. 2530-2534 ขาดแคลนกำลังคนสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีค่อนข้างสูงถึง 25,899 คน เนื่องจากมีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าความต้องการของสถานประกอบการ ในสาขาวิชาที่ขาดแคลนสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ร้อยละ 29 สาขาวิทยาศาสตร์ขาดแคลนร้อยละ 72 สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ร้อยละ 20.00 แต่ในระดับปริญญาตรีนั้น สาขาวิศวกรรมศาสตร์ขาดกำลังคนร้อยละ 23.00 วิทยาศาสตร์ ร้อยละ 24.00 แต่เกษตรศาสตร์ สูงกว่าความต้องการร้อยละ 42.00 แต่เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้วก็ยังขาดแคลนถึงร้อยละ 29.00, 27.00 และ 10.00 ตามลำดับ

จากผลการวิจัยความต้องการกำลังคนด้านต่างๆ จะพบว่า คุณสมบัติของกำลังที่ภาครัฐและเอกชนต้องการนั้นมีแนวโน้มว่าสอดคล้องกันทุกลักษณะ ดังที่กล่าวแล้วว่าในกระบวนการผลิตกำลังคนที่จะให้มีคุณสมบัติตามที่นายจ้างต้องการนั้น การจัดการศึกษาที่ดี ย่อมหมายถึงผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพ แต่อย่างไรก็ตามสิ่งที่ขาดไม่ได้ คือ ครู-อาจารย์ผู้สอนซึ่งเป็นกำลังสำคัญในกระบวนการผลิต หากครู-อาจารย์มีคุณภาพสิ่งอื่นก็จะมีประสิทธิภาพด้วยเช่นกัน ดังนั้นการพัฒนาคุณภาพของครู-อาจารย์จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

อนึ่งปริมาณอาจารย์ที่สอนสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในหน่วยงานของรัฐ มีอัตราเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก อาจารย์สังกัดกรมอาชีวศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.00 อาจารย์สังกัดสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ลดลงร้อยละ 1.00 อาจารย์ทบวงมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 6.00 อาจารย์ที่สอนระดับปริญญาตรีขึ้นไปสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นสูงถึงร้อยละ 48.00 แต่ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน อัตราการเปลี่ยนแปลงเป็นเอกสารเป็นเอกสารที่สวนวิสาห์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แปลงมีค่อนข้างสูงทุกมหาวิทยาลัยยกเว้นสาขาเกษตรศาสตร์มีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 5.00<sup>76</sup>

อัตราส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์สาขาวิศวกรรมศาสตร์ทุกระดับเมื่อเทียบกับเกณฑ์คณะกรรมการข้าราชการครูสูงกว่าเกณฑ์ทั้งสิ้นสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมีปริมาณเพิ่มขึ้นในทุกสาขาวิชาโดยวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นค่อนข้างสูงกว่าสาขาวิชาอื่น ๆ คือ เพิ่มขึ้นร้อยละ 23.00 ผู้สำเร็จการศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับปริญญาตรีขึ้นไปผู้บริหารส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า มีความรู้ในทางทฤษฎีและปฏิบัติพอสมควร สามารถทำงานได้ทันกับความต้องการทันกับความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่แต่ยังขาดประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการค้นคว้าวิจัยในห้องปฏิบัติการ จึงทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับนี้ยังไม่สามารถก้าวไปถึงจุดที่สามารถผลิตเทคโนโลยีขึ้นมาใช้ได้เอง ดังนั้นการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับสูงจึงอยู่ในลักษณะซื้อบริการและขอความช่วยเหลือจากต่างประเทศ ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกระดับการศึกษายังขาดคุณลักษณะด้านจริยธรรม มนุษยสัมพันธ์ ความอดทน ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ตลอดจนรู้จักใช้หน้าที่ในสังคมประชาธิปไตย นอกจากนี้ในระดับปวช. ปวท. และปวส. ต้องปรับปรุงด้านการใช้ภาษาอังกฤษด้วย

### ง. ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการผลิตกำลังคนสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ด้านบุคลากร พบว่า ขาดแคลนอาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการฝึกปฏิบัติ อาจารย์ไม่ค่อยมีโอกาสค้นคว้าวิจัยในห้องปฏิบัติการ ทั้งนี้เพราะมีข้อจำกัดเรื่องเวลาที่ต้องรับผิดชอบในชั้นเรียน ขาดเงินทุนในการวิจัย ขาดโอกาสในการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์

### เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการฝึกอบรม

ได้มีผู้กล่าวถึงประโยชน์และความสำคัญของการฝึกอบรมเพิ่มเติมดังนี้

น้อย ศิริโชค<sup>77</sup> ได้อ้างถึงผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ต่าง ๆ กัน เช่น วี กู๊ด ได้กล่าวไว้อย่างกว้าง ๆ ในพจนานุกรมการศึกษาว่า เป็นกระบวนการช่วยให้บุคคลอื่น ๆ มีทักษะและความรู้โดยจัดขึ้นภายใต้สภาวะเงื่อนไขบางประการ และไม่ถึงกับทำอะไรใหญ่โตแบบที่นักเรียน เรียนทักษะและความรู้กันในสถาบันการศึกษาทั่วไปในตนเองเดียวกัน ฮาร์บิสัน และ เมเยอร์ ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า หมายถึง “กระบวนการที่จะเพิ่มพูนความรู้” (knowledge) ฝึกฝีมือในการทำงาน (skill) และความสามารถ (capacity) ของบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งมวลในสังคมใดสังคมหนึ่ง และ ฟลิฟโท ได้กล่าวว่า “การฝึกอบรม คือ กระบวนการของการสร้างเสริมเพิ่มพูนความรู้ และทักษะ หรือความชำนาญให้แก่ผู้ปฏิบัติงานหรือคนงานแต่ละคนในขอบเขตของการปฏิบัติงานเฉพาะอย่าง” และ มาลัย หุวะนันท์ อธิบายความหมายของการฝึกอบรมไว้ว่า “การฝึกอบรม คือ กรรมวิธีในอันที่จะเพิ่มพูนสมรรถภาพในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ทั้งในด้านความคิด การกระทำ ความสามารถ ความรู้ ความชำนาญ และทำที่ต่าง ๆ” และ สมพงษ์ เกษมสิน ได้กล่าวไว้ในลักษณะเดียวกันว่า “การฝึกอบรม หมายถึง กรรมวิธีต่าง ๆ ที่มุ่งจะเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ เพื่อให้ทุกคนในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งสามารถปฏิบัติหน้าที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบได้ดียิ่งขึ้น” นอกจากนี้ อมร รักษาสัตย์ และ โสรัจ สุจริตกุล ได้ให้คำนิยามว่า “การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่จะเพิ่มพูนสมรรถภาพของพนักงานในการทำงานทั้งในปัจจุบันและอนาคตในการพัฒนาด้านจิตแห่งความคิด และการกระทำ ความชำนาญ ความรู้และทำที่ต่าง ๆ” ส่วน กุศลชน ชนาพงศธร และ ไตรรัตน์ โกศพลากรณ์<sup>78</sup> สรุปความหมายของการฝึกอบรมว่า การฝึกอบรมหมายถึง กรรมวิธีที่มุ่งจะเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการณ์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ในขณะที่ น้อย ศิริโชติ<sup>79</sup> กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นวิธีการที่สำคัญ และจำเป็นสำหรับหน่วยงานต่าง ๆ ที่จะต้องบริการด้านบุคคลากร ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนผู้มีความรู้ ความชำนาญเฉพาะอย่างให้แก่หน่วยงานได้ การฝึกอบรมเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายมาก ทั้งนี้เพราะบรรดานักศึกษา นักวิชาการ และนักบริหารหน่วยงานต่าง ๆ ยอมรับว่า การฝึกอบรมเป็นหัวใจสำคัญในการบริหารงานบุคคลให้มีประสิทธิภาพ เพราะการฝึกอบรมเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้เพิ่มพูนความรู้ เสริมสร้างบุคลิกภาพภาวะการเป็นผู้นำ ทำให้เกิดประสบการณ์ และทักษะที่จำเป็นในการทำงาน ให้บรรลุจุดประสงค์ที่วางไว้ ด้วยความรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ประหยัดเวลาและทุนค่าใช้จ่ายเป็นอันมาก การฝึกอบรมมีส่วนช่วยหัวหน้าหน่วยงานให้บริหารงานด้านบุคคลากรได้ดีทุกหน่วยงาน ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ธุรกิจอุตสาหกรรม คหกรรม หรือเกษตรกรรม แนวโน้มเรื่องความต้องการการฝึกอบรมในแต่ละหน่วยงาน นับวันจะสูงขึ้นพร้อมกับความเจริญรุดหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ดำเนินไปอย่างไม่หยุดยั้ง ความสลับซับซ้อนของสังคมและประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การศึกษาคหกรรม ให้มีความรู้ความสามารถในการวางแผนจัดฝึกอบรม ค่าเนิมนการและประเมินผล กลายเป็นสิ่งสำคัญที่สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาจะต้องให้ความสนใจ และให้ความร่วมมือดำเนินการจะทอดทิ้งไม่ให้บริการทางสังคมไม่ได้

UNESCO-UNEP<sup>80</sup> ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมสำหรับครูตามทฤษฎีการเรียนรู้ไว้ 3 ประการ คือ 1) จิตพิสัย : ได้แก่ คำนิยม, ทัศนคติ, มนุษยสัมพันธ์ 2) ทุทธพิสัย : ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก่ ความรู้, ความเข้าใจ, การวิเคราะห์ 3) ทักษะพิสัย : ได้แก่ ทักษะการปฏิบัติ, ความชำนาญ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

จากความหมายข้างต้นพอจะสรุปได้ว่า “การฝึกอบรม เป็นวิธีการต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งส่งผลในการทำงานมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น ไม่ว่าจะ เป็นหน่วยงานของราชการหรือเอกชนก็ตาม โดยต้องมีการวางแผน การดำเนินการ การสรุปผล และการประเมินผล ในระยะเวลาที่เหมาะสม”

นอกจากนี้ น้อย ศิริโชค<sup>๑</sup> ยังได้แยกความแตกต่างระหว่างการฝึกอบรมกับการให้การศึกษาว่า การฝึกอบรม (training) เป็นกรรมวิธีที่จัดขึ้นในช่วงเวลาที่สั้นกว่าการให้การศึกษาตามปกติในโรงเรียน วิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์ในการจัดเพื่อเสริมหรือเพิ่มพูนประสบการณ์ให้กับบุคลากรในหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งที่เตรียมตัวจะเข้าทำงาน และกำลังปฏิบัติงานประจำอยู่แล้วให้มีสมรรถภาพเพิ่มขึ้น มั่นใจในการทำงานและตัดสินใจได้อย่างถูกต้องรวดเร็วยิ่งขึ้น จะเรียกว่าเป็นการฝึกหัดฝีมือทางด้านอาชีพให้กับคนทำงานก็ได้ ไม่ลงทุนทางด้านการเงินและเวลามากมายใหญ่โตเท่ากับการจัดการศึกษาในหลักสูตรปกติธรรมดาของสถาบันการศึกษา

การศึกษา (education) เป็นกรรมวิธีที่จัดขึ้นในช่วงเวลายาวนานเพื่อการเรียนตามหลักสูตรมาตรฐานของกระทรวง ทบวง หรือสภาการศึกษาแห่งชาติ ต้องใช้งบประมาณมากกว่า และมีได้มุ่งฝึกทักษะให้มีประสบการณ์เพื่อการประกอบอาชีพเพียงอย่างเดียวเท่านั้นยังมุ่งจัดประสบการณ์หลายอย่างให้กับผู้เรียน เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโต (growth) และพัฒนาการ (development) ให้กับผู้เรียนทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคมและจิตใจ สถานที่จัดการศึกษาตามปกตินั้นจัดกันตามโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาที่จัดตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์จัดการเรียนการสอนโดยเฉพาะ ภายใต้การดูแลและดำเนินกิจกรรมของครู ประจําการที่มีความรู้ความชำนาญในแต่ละสาขาวิชา ประเภทเทัญ และ สวิง สุวรรณ<sup>๒</sup> ได้สรุปความแตกต่างระหว่างการศึกษากับการฝึกอบรมไว้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การศึกษา

1. เพื่อพัฒนาวุฒิภาวะและความเจริญเติบโตของบุคคล
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกความสนใจการดำเนินชีวิต และอาชีพ
3. การศึกษาช่วยให้ผู้เรียนได้เลือกและตัดสินใจเพื่อทำกิจกรรมบางอย่าง
4. การศึกษาเกี่ยวข้องกับความรู้ความเข้าใจ

## การฝึกอบรม

1. เพื่อปรับปรุง การปฏิบัติงาน
2. เตรียมผู้รับการอบรมสำหรับการปฏิบัติงานเฉพาะอย่างจากเกิดจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและเป็นที่ต้องการของหน่วยงานนั้น
3. การฝึกอบรมช่วยผู้รับการอบรมปรับปรุงการปฏิบัติงาน
4. การฝึกอบรมจะเน้นความเข้าใจและทักษะ

นอกจากนี้ ปรีชา คัมภีรปกรณ์ และ กล้า ทองขาว<sup>83</sup> ได้กล่าวถึงความแตกต่างของการศึกษากับการฝึกอบรม ทั้งวิธีการ ระยะเวลา และจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. ในด้านวิธีการ การศึกษาส่วนใหญ่จัดกันเป็นแบบทางการโดยสถาบันการศึกษาเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจทั่ว ๆ ไป รวมทั้งสภาพแวดล้อม และผู้ศึกษามักเสียค่าใช้จ่ายเอง ส่วนการฝึกอบรมมักจัดขึ้นในองค์กรต่างๆ ซึ่งอาจเป็นแบบทางการหรือไม่เป็นทางการก็ได้ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และทัศนคติอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่องค์กรจะเสียค่าใช้จ่ายให้
2. ในเรื่องระยะเวลา การศึกษาจะไม่มีวันสิ้นสุดแม้จะจบหลักสูตรไปแล้วก็ยังคงศึกษาตลอดชีวิต การอบรมมักกำหนดระยะเวลาไว้แน่นอน
3. ในด้านจุดมุ่งหมาย การศึกษามุ่งพัฒนาตัวบุคคลให้มีความรู้พื้นฐานเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตและมีความเจริญก้าวหน้าในการทำงานต่อไป แต่การฝึกอบรมมีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อให้งานขององค์กรมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ปัญญา กงทรัพย์<sup>84</sup> ได้ให้เหตุผลถึงความจำเป็นต่อการฝึกอบรมครูเกษตรประจำการซึ่งสรุปได้ว่า การได้รับการศึกษาในมหาวิทยาลัย (pre-service program) 4 หรือ 5 ปี ของครูเกษตรยังไม่เพียงพอ เพราะความรู้ที่ได้รับทั่วไปนั้นยังไม่เฉพาะเจาะจงที่จะทำให้เกิดความชำนาญเฉพาะอย่างทางการเกษตร การฝึกสอนและประสบการณ์อื่น ๆ จากห้องปฏิบัติการยังไม่เพียงพอกับความต้องการสอนจริง ๆ ในชีวิตการทำงาน และสภาพของงานทางการเกษตรที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอตลอดเวลาตามเทคโนโลยีและงานวิจัยใหม่ๆตลอดจนความต้องการของสังคมและตลาด ในกรณีนี้ ยนต์ ชุ่มจิต<sup>85</sup> ก็ได้กล่าวถึงการส่งเสริมครู-อาจารย์ ให้ได้พัฒนาในวิชาชีพ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ 1) การส่งเสริมให้ครูอาจารย์พัฒนาวิชาชีพโดยครูสภา 2) การส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

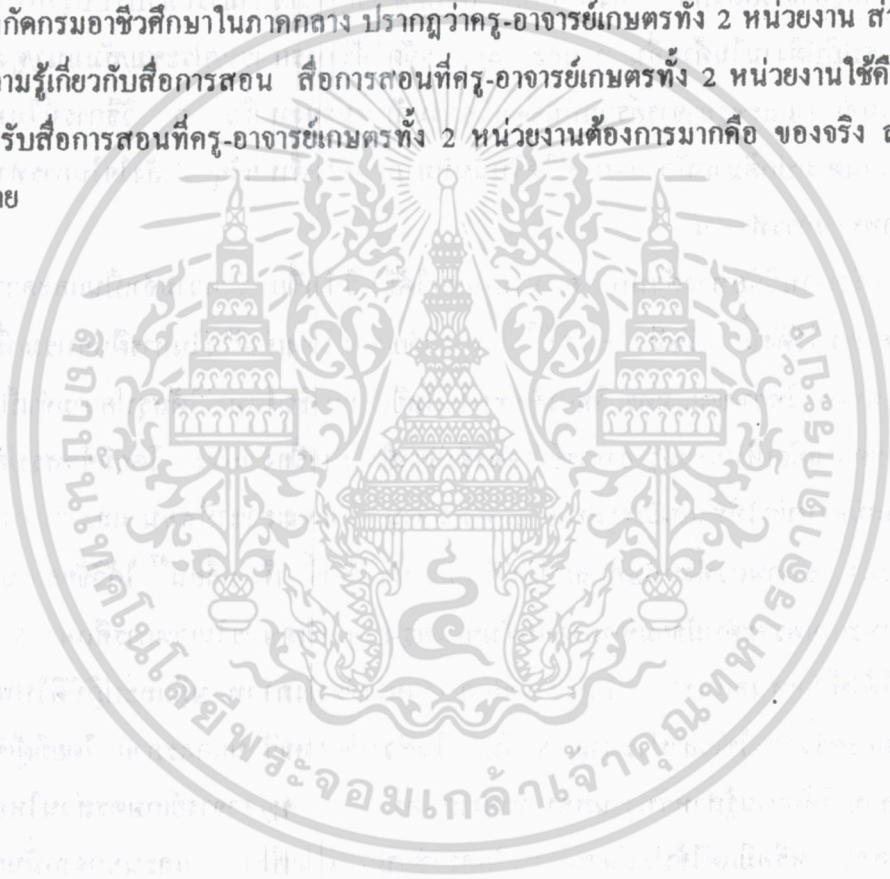
เสริมให้ครูอาจารย์พัฒนาวิชาชีพ โดยหน่วยงานที่สังกัด หน่วยงานที่สังกัดมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมความรู้ความสามารถของครูอาจารย์ได้อย่างมาก วิธีการส่งเสริมความรู้ของครูอาจารย์ในหน่วยงานต้นสังกัด เช่น 1) การให้การศึกษาต่อ หมายถึง การให้การศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ คุณวุฒิทั้งในและนอกประเทศ ทุกระดับคุณวุฒิ โดยต้นสังกัดเป็นผู้อนุญาตให้ครูอาจารย์ไปศึกษาต่อตามความประสงค์ 2) การใช้เวลานอกราชการเพื่อการศึกษาอบรมเพิ่มเติมวุฒิ เช่น ใช้เวลาเรียนในวันเสาร์วันอาทิตย์ หรือช่วงตอนเย็นของเวลาราชการ 3) การให้ครูอาจารย์ เข้าฝึกอบรมในระยะสั้น เช่น 15 วัน, 1 เดือน, 2 เดือน, 3 เดือน ตามหลักสูตรวิชาใดวิชาหนึ่งที่ตรงกับความต้องการของสถานศึกษาที่ครูอาจารย์สังกัด ทั้งนี้เพื่อที่จะได้เกิดความรู้ความสามารถมาปรับปรุงการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงานในด้านอื่น ๆ และ 4) การจัดให้มีการอบรม/ประชุม/สัมมนา/ดูงาน โดยหัวหน้าสถานศึกษาและครูอาจารย์ร่วมกันจัดหรือร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ วิธีการนี้ไม่ทำให้เสียเวลาปฏิบัติงานตามปกติมากนัก แต่ผลที่ได้รับนั้นมีมากทั้งทางด้านขวัญ กำลังใจในการทำงานและประสิทธิภาพของการทำงาน

สำหรับงานวิจัยทางด้านการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ได้มีผู้วิจัยเกี่ยวกับความจำเป็นและความสำคัญของการฝึกอบรมไว้ดังนี้ รัชณี สมสา<sup>86</sup> การวิจัยเรื่องความจำเป็นในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาครู-อาจารย์เกษตร วิทยาเขตเกษตร วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ได้สรุปความจำเป็นในการฝึกอบรมตามความคิดเห็นของครู-อาจารย์เกษตรที่เกี่ยวข้องกับเรื่องทักษะ โดยมีข้อสรุปดังนี้ 1) การศึกษาเทคนิคใหม่ๆ ให้ทันสมัยอยู่เสมอ 2) ความชำนาญเฉพาะสาขาที่สอน และ 3) การค้นคว้าหาความรู้ในทางวิชาเกษตรทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ และ ประสิทธิ์ เจี้ยวเทียน<sup>87</sup> ได้วิจัยความต้องการฝึกอบรมทักษะเกษตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของครู-อาจารย์เกษตรในเขตการศึกษา 5 พบว่าครู-อาจารย์ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ในการจัดฝึกอบรมควรจัดทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติไปพร้อมกัน การอบรมแต่ละครั้งควรใช้เวลาประมาณ 5 วัน ในช่วงปิดภาคเรียนแต่ละภาค โดยมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะรายวิชามาให้ความรู้สำหรับงานสอนทักษะเกษตร ครู-อาจารย์เกษตรส่วนใหญ่ยังขาดอุปกรณ์การสอน หรือมีแต่ใช้ประโยชน์ไม่ได้และใช้อุปกรณ์ไม่เป็น และนอกจากนั้นยังพบว่าครู-อาจารย์เกษตรซึ่งมีอายุราชการสูงกว่าค่าเฉลี่ยนั้น จะมีความต้องการเข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มเติมมากกว่ากลุ่มที่มีอายุราชการต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในจำนวนหลาย ๆ ทักษะ นอกจากนี้ ศรีโพธิ์ บุญประกอบ<sup>88</sup> ได้ทำการวิจัยเรื่องความต้องการของครูเกษตรเกี่ยวกับพื้นฐานความรู้ในการสอนวิชาเกษตรในโรงเรียนมัธยมแบบประสมในชนบท ปรากฏว่า ครูเกษตรมีความต้องการในการฝึกอบรมเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงวุฒิและคุณภาพการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยมีความต้องการในเรื่องความรู้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน และวิธีสอนวิชาเกษตร ความรู้ความก้าวหน้าในวิชาเทคนิคเกษตร ความรู้เกี่ยวกับการบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศุภกร โสภณวสุ<sup>๙๙</sup> ได้ทำการวิจัยเรื่องความต้องการในการฝึกอบรมวิชาชีพศึกษาศาสตร์ ของครู-อาจารย์เกษตรวิทยาเขตเกษตร วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ปรากฏว่า ครู-อาจารย์ เกษตรส่วนใหญ่มีความต้องการหรือเห็นความสำคัญในการฝึกอบรมวิชาชีพศึกษาศาสตร์ ต้องการ พัฒนาหลักสูตรในระดับมากและต้องการรูปแบบการฝึกอบรมแบบการประชุมเชิงวิชาการ โดยให้ สถาบันที่เปิดสอนทางด้านการศึกษาเกษตรเป็นหน่วยดำเนินการ

พรหมทิพย์ สุนันท์ลีگانนท์<sup>๑๐</sup> ได้ศึกษาเรื่องเปรียบเทียบความต้องการและการใช้สื่อการ สอนของครู-อาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา และวิทยาลัยเกษตร กรรมสังกัดกรมอาชีวศึกษาในภาคกลาง ปรากฏว่าครู-อาจารย์เกษตรทั้ง 2 หน่วยงาน ส่วนใหญ่เคย ได้รับความรู้เกี่ยวกับสื่อการสอน สื่อการสอนที่ครู-อาจารย์เกษตรทั้ง 2 หน่วยงานใช้คือ กระดาน คำ สำหรับสื่อการสอนที่ครู-อาจารย์เกษตรทั้ง 2 หน่วยงานต้องการมากคือ ของจริง สไลด์ และ เครื่องฉาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เชิงอรรถ

<sup>1</sup> ประกอบ कुमारักษ์, “มองการศึกษา 20 ปี คณะศึกษาศาสตร์ : จากอดีตปัจจุบันสู่ความหวังใหม่ในอนาคต”. มปป. มปป., หน้า 89-90.

<sup>2</sup> รัตนา ต้นบุญเด็ก, การศึกษากับปรัชญา. ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531 หน้า 30-35.

<sup>3</sup> R.S. Peter, The Concept of Education. (London:Routledge & Kegan Paul Ltd., 1967), p.20.

<sup>4</sup> สักดา ประจักษ์ประทานพร, ปรัชญาการศึกษาฉบับพื้นฐาน. ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน. (กรุงเทพฯ : โอเคียนสโตร์, 2526), หน้า 36-37.

<sup>5</sup> พงนาอนุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ. (กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2530), หน้า 51.

<sup>6</sup> วีระ บุญยะกาญจน, พื้นฐานทางปรัชญาการศึกษา. (มหาสารคาม : อภิชาติการพิมพ์, 2532), หน้า 3.

<sup>7</sup> เมธี ปิณฑนนานนท์, ปรัชญาการศึกษาสำหรับครู. (กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2523), หน้า 13.

<sup>8</sup> ปรีชา คัมภีรปกรณ์ และ กล้าทองขาว, “การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การโดยการศึกษา” การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ หน่วยที่ 7-15. (กรุงเทพฯ : อักษรไทย, 2531), หน้า 298-304.

<sup>9</sup> ทำเนียบนายกรัฐมนตรี, สำนัก. ประมวลสุนทรพจน์ของจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ นายกรัฐมนตรี. (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การพิมพ์, 2503), หน้า 7.

<sup>10</sup> ถนอม กิตติขจร, “เอกสารทางวิชาการสัมมนาพัฒนานักบริหาร”, (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2507), หน้า 240.

<sup>11</sup> นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์, หลักการบริหารการศึกษา. (กรุงเทพฯ : ศูนย์การพิมพ์ กรุงเทพมหานคร, 2529), หน้า 40.

<sup>12</sup> ปรีชา คัมภีรปกรณ์ และ กล้าทองขาว, “การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การโดยการศึกษา”, การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ หน่วยที่ 7-15. หน้า 298-304.

<sup>13</sup> ถนอมศรี รัฐบุตร, “ความต้องการพัฒนางานวิชาการของผู้สอนคหกรรมในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษากลุ่มภาคใต้”, (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2538), หน้า 14.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<sup>14</sup> ปกรณ์ อังศุสิงห์ อ้างโดย ดนอมศรี รัฐบุตร, "ความต้องการพัฒนางานวิชาการของผู้สอนคหกรรมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษากลุ่มภาคใต้", (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2538), หน้า 25.

<sup>15</sup> ปรีชา คัมภีรปกรณ์ และ กล้า ทองขาว, "การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรโดยการศึกษา", การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร หน่วยที่ 7-15. หน้า 298-304.

<sup>16</sup> ฝ่ายพัฒนาข้าราชการครู, กองวิชาการ, ชุดปฏิบัติการการพัฒนาวิชนัยและจริยธรรมข้าราชการครู เรื่อง การประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี. (กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว, 2529), คำนำ.

<sup>17</sup> วัระ ปารุญรัมย์, "ทิศทางการฝึกหัดครูไทยในศตวรรษหน้า", วารสารวิชาการวิทยาลัยครูนครสวรรค์. ( 2537), หน้า 34.

<sup>18</sup> แสง ปิ่นมณี และ คณะ. วารสารการศึกษาแห่งชาติ. สำนักนายกรัฐมนตรี (ปีที่ 25 ฉบับที่ 3 กุมภาพันธ์-มีนาคม, 2534), หน้า 15.

<sup>19</sup> ลีลา สีนานุเคราะห์, "ปัญหาการพัฒนาสมรรถภาพด้านวิชาการของบุคลากร กรมการฝึกหัดครู", (วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525), บทคัดย่อ.

<sup>20</sup> มานพ สุดสงวน, "ความต้องการพัฒนาของคณาจารย์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง", (วิทยานิพนธ์ ปริญญาอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2537), บทคัดย่อ.

<sup>21</sup> รังมี สังฆพรหม, "ความต้องการพัฒนาวิชาการของครู โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเขตการศึกษา 7", (วิทยานิพนธ์ ปริญญาอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535), บทคัดย่อ.

<sup>22</sup> สุคารา คิชฐากร อ้างโดย สมศรี สุขเกษม, "ปัจจัยที่ทำให้ตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ", (วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2520), หน้า 33.

<sup>23</sup> สมศรี สุขเกษม, "ปัจจัยที่ทำให้ตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ", (วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2520), หน้า 33.

<sup>24</sup> ปฐม นิคมานนท์, การศึกษานอกโรงเรียน. (กรุงเทพฯ : พิมพ์อักษร, 2528), หน้า 321.

<sup>25</sup> รังรอง สิทองดี, "แรงจูงใจในการศึกษาต่อของนิสิตปริญญาโท ภาคพิเศษมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร", (วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535), หน้า 261.

<sup>26</sup>ทองหล่อ นาคหอม, "แรงจูงใจในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทของนิสิตวิชาเอกบริหาร การศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2533-2534", (ปริญญานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2535), บทคัดย่อ.

<sup>27</sup>ขุนทอง อินทร์ไทย, "การศึกษาระดับปริญญาโท", นิตยสาร (องค์การนักศึกษา สถาบัน บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2519), หน้า 76.

<sup>28</sup>ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ อ้างโดย ทองหล่อ นาคหอม, "แรงจูงใจในการศึกษาต่อระดับ ปริญญาโทของนิสิตวิชาเอกบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2533-2534", (ปริญญานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2535), หน้า 30.

<sup>29</sup>ทองหล่อ นาคหอม, "แรงจูงใจในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทของนิสิตวิชาเอกบริหาร การศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2533-2534", (ปริญญานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2535), หน้า 37.

<sup>30</sup>สุรกุล เจนอบรม, "ความต้องการและความสนใจด้านการศึกษาต่อเนื่องของข้าราชการ ไทย", (กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530), อัดสำเนา.

<sup>31</sup>มานพ สุดสงวน, "ความต้องการพัฒนาของคณาจารย์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง", (วิทยานิพนธ์ ปริญญาอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2537), บทคัดย่อ.

<sup>32</sup>สวัสดิ์ อุทรานันท์, "หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัย", ศึกษาศาสตร์, (เมษายน-มิถุนายน, 2530), หน้า 43.

<sup>33</sup>ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, "การสอนระดับบัณฑิตศึกษา", พูดเรื่องอุดมศึกษา, (กรุงเทพฯ : เจ้าพระยาการพิมพ์, 2536), หน้า 116-126.

<sup>34</sup>ทบวงมหาวิทยาลัย, แผนแนวบัณฑิตศึกษา, (กรุงเทพฯ : กองวิชาการ ทบวงมหาวิทยาลัย, 2534), หน้า 1.

<sup>35</sup>บัณฑิตวิทยาลัย, รายงานประจำปี 2534, งานนโยบายและแผน บัณฑิตวิทยาลัย สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2534 หน้า 1.

<sup>36</sup>สุดาร่า คิชฐากรอ้างโดย สมศรี สุขเกษม, "ปัจจัยที่ทำให้ตัดสินใจศึกษาต่อในระดับ ปริญญาโท ของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ", (วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2520), หน้า 33.

<sup>37</sup>ประชุม อาชวปารุง, "การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสาขาครุศาสตร์", เสริมสมรรถภาพ บัณฑิตศึกษา, (กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523), หน้า 48-59.

<sup>38</sup>สมน อมรวิวัฒน์, นุคลิกภาพนักวิชาการ, (กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2530), หน้า 17.

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<sup>39</sup> บัณฑิตวิทยาลัย, รายงานประจำปี 2534 งานนโยบายและแผน บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2534 หน้า 1.

<sup>40</sup> นพคุณ ศิริวรรณ, “ความต้องการของครู-อาจารย์เกษียณที่ต้องการพัฒนาตนเอง” : เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการ เรื่องเทคนิคการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษียณในเขตชุมชนหนาแน่น, (ภาควิชาครุศาสตร์เกษียณ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2839), หน้า 16.

<sup>41</sup> ไพรัช พิษพันธ์, “ความต้องการกำลังคนที่มีวุฒิทางการเกษียณของวิทยาลัยครูทั่วประเทศ”, (วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2520), บทคัดย่อ.

<sup>42</sup> รังสรรค์ ทิมพันธ์พงษ์, “การศึกษาคูณวุฒิ ประสบการณ์ ผลงานทางวิชาการและภาระการทำงานของครูสอนในวิทยาลัยครู”, (ปริญญาานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522), หน้า 78-81.

<sup>43</sup> พรรณทิพย์ สุนันท์ลีกันนท์, “เปรียบเทียบความต้องการและการใช้สื่อการสอนของครู-อาจารย์เกษียณในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาและอาชีวศึกษาในภาคกลาง”, (วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529), บทคัดย่อ.

<sup>44</sup> สายสมร ศรีสุขประเสริฐ, “งานวิจัยทางการศึกษาเกษียณในรอบ 20 ปี : ศึกษาเฉพาะการวิจัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์”, วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, (ฉบับพิเศษ พฤศจิกายน, 2532), หน้า 279-282.

<sup>45</sup> นงเยาว์ กาญจนจारी, “ครูมหาวิทยาลัย: คำถามที่ได้คำตอบหรือยัง” วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, (ฉบับพิเศษ พฤศจิกายน, 2532), หน้า 442-445.

<sup>46</sup> นพคุณ ศิริวรรณ, งานพาร์มกลยุทธ์สำคัญของอาชีวศึกษาเกษียณ, (กรุงเทพฯ : ศูนย์การพิมพ์พลชัย, 2532), หน้า 26.

<sup>47</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้าบทนำ.

<sup>48</sup> ทำนอง สิงหคาลวมิช, “ความหมาย ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของการศึกษาเกษียณ”, การศึกษาระดับปริญญาโทและการส่งเสริมอาชีพเกษียณ หน่วยที่ 1-7, (กรุงเทพฯ : ประชาชน, 2527), หน้า 4.

<sup>49</sup> นพคุณ ศิริวรรณ และคณะ, “ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษียณของครู-อาจารย์ผู้สอนวิชาเกษียณในระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทย”, รายงานการวิจัย (กรุงเทพฯ : ภาควิชาครุศาสตร์เกษียณ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2538, หน้า 7-8.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<sup>50</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 14.

<sup>51</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 21-25.

<sup>52</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 20-21.

<sup>53</sup> กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, “การพัฒนาการศึกษาวิชาชีพในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน”, รายงานการวิจัย (กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ, 2531), หน้า 38.

<sup>54</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 43.

<sup>55</sup> นพคุณ ศิริวรรณและคณะ, “ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรของครู-อาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรในระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทย”, รายงานการวิจัย, หน้า 55-57.

<sup>56</sup> นงลักษณ์ พหลเวชช์, “เอกชนกับการจัดการศึกษาเกษตรเพื่ออาชีพและการผลิตกำลังคน”, วารสารการศึกษาแห่งชาติ (ปีที่ 28 ฉบับที่ 1 เดือนตุลาคม - พฤศจิกายน 2536), หน้า 58.

<sup>57</sup> กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, “การพัฒนาการศึกษาวิชาชีพในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน”, รายงานการวิจัย, หน้า 44.

<sup>58</sup> สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. การศึกษาเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร ฉบับปรับปรุง หน่วยที่ 1-8. (นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2538), หน้า 115-117.

<sup>59</sup> กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, “การพัฒนาการศึกษาวิชาชีพในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน”, รายงานการวิจัย, หน้า 50-52.

<sup>60</sup> สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. การศึกษาเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร ฉบับปรับปรุง หน่วยที่ 1-8. หน้า 110.

<sup>61</sup> วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาและองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ, “การศึกษาวิจัยความต้องการความรู้ ทักษะและโอกาสการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตร์”, รายงานการวิจัย. (วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาและองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ, 2531), หน้า 3.114-3.120.

<sup>62</sup> กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, “การพัฒนาการศึกษาวิชาชีพในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน”. รายงานการวิจัย, หน้า 53.

<sup>63</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 65-66.

<sup>64</sup> กรมการฝึกหัดครู หน่วยศึกษานิเทศก์, หลักสูตรวิทยาลัยครู 2536 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ฉบับปรับปรุง. (กรุงเทพฯ : ศุภสภาลาดพร้าว, 2537), หน้า 6-7.

<sup>65</sup> กรมการฝึกหัดครู หน่วยศึกษานิเทศก์, หลักสูตรวิทยาลัยครู 2536 สาขาวิชาการศึกษา ฉบับปรับปรุง. (กรุงเทพฯ : ศุภสภาลาดพร้าว, 2537), หน้า 6-7.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<sup>66</sup> ทวีป อภิสัทธ, “จากนโยบายสู่การปฏิบัติ : เครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการจัด กศน”, วารสารการศึกษาแห่งชาติ (ปีที่ 28 ฉบับที่ 1 เดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน 2536), หน้า 28.

<sup>67</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 30-32.

<sup>68</sup> กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, “การพัฒนาการศึกษาวิชาชีพในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน”, รายงานการวิจัย, หน้า 56.

<sup>69</sup> คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน, “การวิจัยเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาการอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี”, รายงานผลการวิจัย, (กรุงเทพฯ : กองวิจัยการศึกษา สำนักงานกฤษฎมนตรี, 2535), หน้า 2.

<sup>70</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 9.

<sup>71</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 10.

<sup>72</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 13-14.

<sup>73</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 14-17.

<sup>74</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 76.

<sup>75</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 77-78.

<sup>76</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 98-99.

<sup>77</sup> น้อย สิริโชติ, เทคนิคการฝึกอบรม, กรุงเทพฯ : อักษรสาสน์, 2523), บทนำ

<sup>78</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 6-8.

<sup>79</sup> กุลชน ธนาพงศธร และ ไตรรัตน์ โภคผลากรณ์, “การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การโดยการฝึกอบรม”, การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ, ( กรุงเทพฯ : อักษรไทย, 2531), หน้า 331.

<sup>80</sup> UNESCO-UNEP, Environmental Education Curriculum for Pre-service Teacher Training in Industrial Schools. (Manila: Columbo Plan Staff College for Technician Education, 1993), p.38.

<sup>81</sup> น้อย สิริโชติ, เทคนิคการฝึกอบรม, หน้า 7.

<sup>82</sup> ประภาเพ็ญ และ สวิง สุวรรณ, การฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, (คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, มปป), หน้า 4.

<sup>83</sup> กุลชน ธนาพงศธร และ ไตรรัตน์ โภคผลากรณ์, “การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การโดยการฝึกอบรม”, การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ, หน้า 311.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<sup>84</sup>ปัญญา คงทรัพย์, "ความคิดเห็นของครูและบุคลากรทางการศึกษาประจำการที่มีต่อการฝึกอบรมวิชาเกษตรโปรแกรมการพัฒนาสมรรถภาพครูผู้สอนเกษตรศาสตร์กลุ่มวิทยาลัยครูภาคกลาง", (วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530), หน้า 10.

<sup>85</sup>ยนต์ ชุ่มจิต, "องค์ประกอบที่เป็นแรงจูงใจให้เลือกเรียนครูของนักศึกษา ในกลุ่มวิทยาลัยครู ภาคตะวันตก", (กรุงเทพฯ : กรมฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ, 2525 ) อัดสำเนา.

<sup>86</sup>รัชณี สมสา, "ความจำเป็นในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาครู-อาจารย์เกษตรวิทยาเขตเกษตรวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา", (วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525), บทคัดย่อ.

<sup>87</sup>ประสิทธิ์ เจี้ยวเลื่อน, "ความต้องการฝึกอบรมทักษะเกษตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของครู-อาจารย์เกษตรในเขตการศึกษา", (วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531), บทคัดย่อ.

<sup>88</sup>ศรีโพธิ์ บุญประกอบ, "ความต้องการของครูเกษตรเกี่ยวกับพื้นฐานความรู้ในการสอนอาชีวเกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบผสม", (วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2518), บทคัดย่อ

<sup>89</sup>ศุภกร โสภณวสุ, "ความต้องการในการฝึกอบรมวิชาชีพศึกษาศาสตร์ของครู-อาจารย์เกษตร วิทยาเขตเกษตร วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา", (วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529), บทคัดย่อ.

<sup>90</sup>พรณทิพย์ สุนันท์ถิกานนท์, "เปรียบเทียบความต้องการและการใช้สื่อการสอนของครู-อาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาและอาชีวศึกษาในภาคกลาง" (วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529), บทคัดย่อ,

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความต้องการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น และความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม รวมถึงการวิเคราะห์และเปรียบเทียบความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเป็นครูของอาจารย์เกษตรภายในสถานศึกษาหรือหน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อนำผลการวิจัยเป็นแนวทางเสนอแนะต่อสถาบันหรือหน่วยงานที่จัดการศึกษาเกษตรและการฝึกหัดครู เกษตร จากวัตถุประสงค์ ดังกล่าวจึงได้ดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละหัวข้อดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัย คือ อาจารย์เกษตรที่สอนอยู่ในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่สอนอยู่ในสถาบันราชภัฏ จำนวน 36 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 2,358 แห่ง ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน จำนวน 74 แห่ง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสังกัดกรมอาชีวศึกษา จำนวน 45 แห่ง วิทยาเขตหรือคณะเกษตรศาสตร์ที่สอนวิชาเกษตรของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 10 แห่ง รวมสถานศึกษาทั้งสิ้น 2,523 แห่ง

2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ อาจารย์เกษตรในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ตามที่ระบุเป็นกลุ่มประชากร ตามข้อ 1.1 และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการกำหนดและสุ่มจากจำนวนสถานศึกษาของแต่ละกลุ่ม โดยกำหนดดังนี้

กลุ่มสถาบันราชภัฏ จำนวนทั้งหมด 36 แห่ง กำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 36 แห่ง และให้อาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏทั้ง 36 แห่ง เป็นกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา มีจำนวนทั้งสิ้น 2,358 แห่ง สุ่มโรงเรียนมาจำนวน ร้อยละ 10.00 โดยแยกสุ่มมาจากเขตการศึกษาต่างๆและโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนกลาง แบบเป็นขั้นตอน คือ สุ่มจังหวัดในเขตการศึกษาก่อนแล้วสุ่มโรงเรียนในแต่ละจังหวัด ได้โรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นโรงเรียนที่มีอาจารย์เกษร จำนวน 238 แห่ง เป็นกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนสังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งมีศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดต่าง ๆ รวมจำนวน 75 แห่ง ได้สุ่มจากเขตการศึกษาทั้ง 12 เขต เขตละ 4 แห่ง รวมศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนที่มีอาจารย์เกษรในศูนย์เป็นกลุ่มตัวอย่าง 48 แห่ง

กลุ่มวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสังกัดกรมอาชีวศึกษา มีจำนวนทั้งสิ้น 44 แห่ง ได้สุ่มมาเพื่อใช้อาจารย์เกษรเป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม จำนวน 16 แห่ง โดยพิจารณาสุ่มจาก ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคละ 4 แห่ง การแบ่งภาคของกลุ่มวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี จัดแบ่งตามที่กองวิทยาลัยเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา กำหนดไว้

กลุ่มสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเกษตรและคณะคณะเกษตรศาสตร์ มีจำนวนทั้งสิ้น 10 แห่ง ได้กำหนดให้อาจารย์เกษรทั้ง 10 แห่งนี้ เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

จากการคัดเลือกและสุ่มกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจากสถานศึกษาจำนวน 2,523 แห่ง ได้สถานศึกษาที่มีอาจารย์เกษรเป็นผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 348 แห่ง ได้จัดส่งแบบสอบถามไปทั้งสิ้นจำนวน 1,750 ชุด มีอาจารย์เกษรตอบแบบสอบถามและส่งคืนมาจำนวน 1,339 ชุด คิดเป็นร้อยละ 76.51 (ดังตารางที่ 1) โดยอาจารย์เกษรที่ตอบแบบสอบถามนั้นตอบมาจากสถานศึกษาหรือหน่วยงานจำนวน 239 แห่ง (รายชื่อของสถานศึกษาที่ตอบแบบสอบถามแสดงไว้ในภาคผนวก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1

แสดงจำนวนสถานศึกษาและกลุ่มตัวอย่างสถานศึกษาที่มีอาจารย์เกมศรตอบแบบสอบถาม

เขตการศึกษา	สถาบันราชภัฏ		โรงเรียนมัธยมศึกษา		ศูนย์การเรียนรู้		วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี		สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล		รวมสถานศึกษา	
	จำนวน (แห่ง)	กลุ่มตัวอย่าง (แห่ง)	จำนวน (แห่ง)	กลุ่มตัวอย่าง (แห่ง)	จำนวน (แห่ง)	กลุ่มตัวอย่าง (แห่ง)	จำนวน (แห่ง)	กลุ่มตัวอย่าง (แห่ง)*	จำนวน (แห่ง)	กลุ่มตัวอย่าง (แห่ง)	จำนวน (แห่ง)	กลุ่มตัวอย่าง (แห่ง)
1	2	2	105	11	5	4	-	-	-	-	112	17
2	1	1	58	6	4	4	2	-	-	-	65	11
3	3	3	201	20	5	4	5	3	2	2	216	32
4	1	1	70	7	5	4	3	1	-	-	79	13
5	3	3	137	14	6	4	4	1	-	-	150	22
6	2	2	133	13	7	4	5	1	1	1	148	21
7	5	5	231	23	8	4	6	2	1	1	251	35
8	3	3	187	19	8	4	5	2	2	2	205	30
9	3	3	281	28	6	4	2	1	-	-	292	36
10	2	2	345	35	8	4	5	1	1	1	361	43

ตารางที่ 1 (ต่อ)

เขตการศึกษา	สถาบันราชภัฏ		โรงเรียนมัธยมศึกษา		ศูนย์การศึกษา นอกโรงเรียน		วิทยาลัยเกษตร และเทคโนโลยี		สถาบันเทคโนโลยี ราชมงคล		รวมสถานศึกษา	
	จำนวน (แห่ง)	กลุ่ม ตัวอย่าง (แห่ง)	จำนวน (แห่ง)	กลุ่ม ตัวอย่าง (แห่ง)	จำนวน (แห่ง)	กลุ่ม ตัวอย่าง (แห่ง)	จำนวน (แห่ง)	กลุ่ม ตัวอย่าง (แห่ง)	จำนวน (แห่ง)	กลุ่ม ตัวอย่าง (แห่ง)	จำนวน (แห่ง)	กลุ่ม ตัวอย่าง (แห่ง)
11	3	3	326	33	5	4	4	2	1	1	339	43
12	2	2	168	17	8	4	3	2	2	2	183	27
กรุงเทพ มหานคร	6	6	116	12	-	-	-	-	-	-	122	18
<b>รวม</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>2,358</b>	<b>238</b>	<b>75</b>	<b>48</b>	<b>44</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>2,523</b>	<b>348</b>
จำนวนสถานศึกษา ที่อาจารย์เกษตร ตอบแบบสอบถาม	29 แห่ง		165 แห่ง		19 แห่ง		16 แห่ง		10 แห่ง		239 แห่ง	
จำนวนอาจารย์ เกษตรที่ตอบ แบบสอบถาม	190 คน		545 คน		31 คน		393 คน		180 คน		1,339 คน	จากแบบสอบถามที่ส่งไป 1,750 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## หมายเหตุ

\* เนื่องจากกองวิทยาลัยเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา ได้กำหนดแบ่งเขตวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีออกเป็น 4 ภาค คือ

- 1) ภาคกลาง ประกอบด้วย วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีที่ตั้งอยู่ในเขตการศึกษาที่ 1, 5, 6, และ 12
- 2) ภาคเหนือ ประกอบด้วย วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีที่ตั้งอยู่ในเขตการศึกษาที่ 7 และ 8
- 3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีที่ตั้งอยู่ในเขตการศึกษาที่ 9, 10, และ 11
- 4) ภาคใต้ ประกอบด้วย วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีที่ตั้งอยู่ในเขตการศึกษาที่ 2, 3, และ 4

ดังนั้นจึงได้สุ่มตัวอย่างในแต่ละภาค 4 แห่ง รวม 16 แห่ง จากวิทยาลัยทั้งหมด 44 แห่ง

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม ความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา และการฝึกอบรมเพิ่มเติมทางการศึกษาเกษตรและวิทยาศาสตร์เกษตร ของอาจารย์เกษตร สังกัด กระทรวงศึกษาธิการ ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การสร้างเครื่องมือ
  - 1.1 ได้ศึกษาเอกสาร หลักสูตร ทฤษฎี และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของการจัดการศึกษาเกษตร ทั้งในและต่างประเทศ
  - 1.2 ได้ศึกษาจากประสบการณ์ ในการปฏิบัติงานด้านการเรียนการสอนวิชาเกษตรในระดับการศึกษาต่างๆ ในสถานศึกษาต่างๆ สังกัดกรมสามัญศึกษา กรมอาชีวศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลและสถาบันราชภัฏ
  - 1.3 ได้รับคำแนะนำจากผู้มีประสบการณ์ ครู-อาจารย์ ผู้สอนวิชาเกษตร ศึกษานิเทศก์เกษตร
  - 1.4 กำหนดขอบเขตและประเด็นคำถาม ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ร่างแบบสอบถามแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่ทรงคุณวุฒิ ได้ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม จำนวน 5 คน จากกรมสามัญศึกษา 1 คน จากกรมอาชีวศึกษา 2 คน และข้าราชการบำนาญ 1 คน รวมทั้งอาจารย์จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 1 คน (รายนามผู้ทรงคุณวุฒิแสดงไว้ในภาคผนวก) แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

## 2. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไป อายุ ประสบการณ์การสอนวิชาเกษตร อายุราชการ วุฒิและระดับการศึกษา ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการศึกษาต่อ ระดับบัณฑิตศึกษา ด้านการศึกษาเกษตรและวิทยาศาสตร์เกษตรและความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ได้ติดต่อขอความร่วมมือ โดยออกหนังสือจากคณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไปยังต้นสังกัดของสถานศึกษาที่มีอาจารย์เกษตรที่ตอบแบบสอบถาม

2. มอบหมายให้ผู้มีความรู้ที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ไปส่งแบบสอบถามและติดตามขอรับแบบสอบถามคืนจากสถานศึกษาต่าง ๆ ที่มีอาจารย์เกษตร โดยให้ส่งแบบสอบถามตามจำนวนที่มีอาจารย์เกษตรพร้อมแบบสอบถาม แบบสอบถามทั้งหมดที่ส่งไปสถานศึกษา 348 แห่ง ได้ขอให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้แจกแบบสอบถามที่เป็นอาจารย์เกษตรโดยตรง ตามจำนวนที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษา แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมดจำนวน 1,750 ชุด ได้รับคืนกลับมา จำนวน 1,339 ชุด คิดเป็นร้อยละ 76.51 (โปรดดูภาคผนวกประกอบ)

## การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package Social Sciences Personal Computer Plus) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางคำอธิบายและแปลผลดังนี้

1. ตอนที่ 1 นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการแจกแจงความถี่และการหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางและแปลผลโดยการบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ตอนที่ 2 นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในรูปแบบตารางและแปลผลโดยการบรรยาย เกี่ยวกับความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติม

3. ด้านการเปรียบเทียบความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา และการฝึกอบรมเพิ่มเติม ใช้ค่าเฉลี่ยและค่าความแตกต่างระหว่างคู่ตามวิธีการของ Scheffe' นำเสนอในรูปแบบตารางและแปลผลโดยคำบรรยาย โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $P < 0.05$

ในการแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ยของข้อมูลด้านระดับความต้องการ ใช้หลักการในการแปลค่าของระดับความต้องการดังนี้

2.50 - 3.00 หมายความว่า มีความต้องการระดับมาก

1.50 - 2.49 หมายความว่า มีความต้องการระดับปานกลาง

1.00 - 1.49 หมายความว่า มีความต้องการระดับน้อย



## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

#### ก. สถานภาพทั่วไปของอาจารย์เกษตรที่ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 2

แสดงสถานภาพทั่วไปของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

รายการ	จำนวน (คน) N = 1,339	ร้อยละ (%)
<b>สถาบัน</b>		
สถาบันราชภัฏ	190	14.20
โรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา	545	40.70
ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน	31	2.30
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี กรมอาชีวศึกษา	393	29.40
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	180	13.40
<b>เพศ</b>		
ชาย	911	68.00
หญิง	428	32.00
<b>อายุ (ปี)</b>		
21 - 30	119	8.89
31 - 40	654	48.84
41 - 50	488	36.45
51 - 60	78	5.82
อายุสูงสุด 60 ปี อายุต่ำสุด 21 ปี		
อายุเฉลี่ย 39.94		
S.D. 6.544		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน) N = 1,339	ร้อยละ (%)
<b>สถานภาพการสมรส</b>		
สมรส	1046	78.10
โสด	270	20.20
อื่น ๆ เช่น หม้ายและหย่าร้าง	23	1.70
<b>อายุราชการ (ปี)</b>		
1 - 10	262	19.56
11 - 20	866	64.68
21 - 30	196	14.64
31 - 40	15	1.12
อายุราชการสูงสุด 36 ปี อายุราชการต่ำสุด 1 ปี อายุราชการเฉลี่ย 14.07 ปี S.D. = 6.40		
<b>ประสบการณ์การสอนวิชาเกษตรในสถานศึกษา (ปี)</b>		
1 - 10	328	24.50
11 - 20	842	62.88
21 - 30	161	12.02
31 - 40	8	0.60
ประสบการณ์สูงสุด 36 ปี น้อยที่สุด 1 ปี ประสบการณ์เฉลี่ย 14.07 ปี ค่า S.D. = 6.40		
<b>ตำแหน่งปัจจุบัน</b>		
อาจารย์	1235	92.20
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	85	6.30
รองศาสตราจารย์	1	0.10
อื่น ๆ เช่น ครู	18	0.30
<b>ลักษณะของเงินรายได้ปัจจุบัน</b>		
ได้เงินเดือนและเงินประจำตำแหน่ง	1192	89.00
เงินรายได้พิเศษอื่น ๆ	-	-
เงินเดือน/เงินประจำตำแหน่งและรายได้พิเศษอื่น ๆ	147	11.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน) N = 1,339	ร้อยละ (%)
<b>ปัจจุบันอัตราเงินเดือน (บาท/เดือน)</b>		
7,000 - 14,000	811	60.57
14,001 - 21,000	461	34.43
21,001 - 28,000	56	4.18
28,001 - 35,000	11	0.82
อัตราเงินเดือนสูงสุด 32,010 บาท, ต่ำสุด 7,130 บาท		
อัตราเงินเดือนเฉลี่ย 13,678.93 บาท		
<b>รายได้อื่น ๆ (บาท/เดือน)</b>		
ไม่มีรายได้อื่น ๆ	1192	89.02
น้อยกว่า 5,000	92	6.87
5,000 - 10,000	30	2.24
10,001 - 15,000	12	0.90
15,001 - 20,000	5	0.37
มากกว่า 20,000	8	0.60
เงินรายได้พิเศษสูงสุด 70,000.00 บาท, ต่ำสุด 500.00 บาท		
รายได้พิเศษเฉลี่ย 840.99 บาท		
<b>วุฒิการศึกษา</b>		
มีวุฒิทางการศึกษาเกษตร	723	54.00
ไม่มีวุฒิทางการศึกษาเกษตร	616	46.00
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	77	5.80
ปริญญาตรี	948	70.80
ปริญญาโท	288	21.50
ปริญญาเอก	19	1.40
วุฒิอื่น ๆ	7	0.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน) N = 1,339	ร้อยละ (%)
<b>หน้าที่อื่น ๆ</b>		
หัวหน้าหมวด/บริหาร	419	31.30
ควบคุมกิจกรรม	153	11.40
ครูประจำชั้น/ครูที่ปรึกษา	89	6.60
งานธุรการ	59	4.40
ครูผู้ปกครอง	30	2.20
อื่น ๆ เช่น ครูเวร งานมอบหมายเฉพาะกิจ เช่น กรรมการ		
สอบ เป็นต้น	589	44.80
<b>จำนวนคาบสอนในเวลาราชการ (คาบ/สัปดาห์)</b>		
ไม่มีคาบสอน	107	7.99
1 - 10	234	17.48
11 - 20	762	56.91
21 - 30	212	15.83
มากกว่า 30	24	1.79
จำนวนคาบสอนในเวลาราชการสูงสุด 35 คาบ/สัปดาห์		
จำนวนคาบสอนในเวลาราชการต่ำสุด 2 คาบ/สัปดาห์		
จำนวนคาบสอนในเวลาราชการเฉลี่ย 14.91 คาบ/สัปดาห์		
S.D. = 7.18		
<b>จำนวนคาบสอนนอกเวลาราชการ (คาบ/สัปดาห์)</b>		
ไม่มีคาบสอนนอกเวลาราชการ	956	71.40
1 - 10	304	22.70
11 - 20	79	5.90
จำนวนคาบสอนนอกเวลาราชการสูงสุด 18 คาบ/สัปดาห์		
จำนวนคาบสอนนอกเวลาราชการต่ำสุด 2 คาบ/สัปดาห์		
จำนวนคาบสอนนอกเวลาราชการเฉลี่ย 2.03 คาบ/สัปดาห์		
S.D. = 4.07		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน) N = 1,339	ร้อยละ (%)
<b>โปรแกรมวิชาที่สอนในปัจจุบัน</b>		
ฟิสิกส์	327	24.40
เกษตรกรรมทั่วไป	657	49.10
สัตวศาสตร์/ประมง	293	21.90
ช่างเกษตร/อุตสาหกรรมเกษตร	54	4.00
ธุรกิจเกษตร	8	0.60
<b>ระดับการศึกษาที่สอน</b>		
มัธยมศึกษาตอนต้น	368	27.50
มัธยมศึกษาตอนปลาย	261	19.50
ปวส./อนุปริญญาเทียบเท่า	457	34.10
ปริญญาตรี 4 ปี	177	13.20
ปริญญาตรี 2 ปี หลังอนุปริญญา	76	5.70

จากตารางที่ 2 การศึกษาสถานภาพทั่วไปของอาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตร พบว่า เป็นอาจารย์เกษตรสังกัดกรมสามัญศึกษา มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 40.70) รองลงมาสังกัดวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสังกัดศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน ร้อยละ 29.40, 14.20, 13.40 และ 2.3 ตามลำดับ โดยอาจารย์เกษตรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 68.00) เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 32.00) มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 48.84) รองลงมา มีอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 36.45) โดยมีอายุเฉลี่ย 39.94 ปี และส่วนใหญ่สมรสแล้ว (ร้อยละ 78.10)

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุราชการอยู่ระหว่าง 11-20 ปี (ร้อยละ 64.68) รองลงมา มีอายุราชการระหว่าง 1-10 ปี (ร้อยละ 19.56) ส่วนอายุราชการระหว่าง 31-40 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด (ร้อยละ 1.12) เกี่ยวกับประสบการณ์การสอนวิชาเกษตร พบว่า ผู้ที่มีประสบการณ์การสอนอยู่ระหว่าง 11-20 ปี มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 62.88) รองลงมาคือ อยู่ระหว่าง 1-10 ปี (ร้อยละ 24.50) ส่วนอาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 31-40 มีจำนวนน้อยที่สุด (ร้อยละ 0.60) โดยปัจจุบันอาจารย์ส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นอาจารย์มากที่สุด (ร้อยละ 92.20)

เกี่ยวกับอัตราเงินเดือนและรายได้อื่น ๆ ของอาจารย์เกษตร พบว่า อาจารย์เกษตรส่วนใหญ่ได้รับเงินเดือนและเงินประจำตำแหน่ง (ร้อยละ 89.02) โดยอาจารย์ส่วนใหญ่มีอัตราเงินเดือนเอกสารถือเป็นเอกสารที่ส่งมอบเวลาให้กับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำอัตราเงินไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระหว่าง 7,000-14,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 60.57) รองลงมาคือระหว่าง 14,001-21,000 บาทต่อเดือน สำหรับรายได้อื่น ๆ นั้น ผู้ที่ไม่มีรายได้อื่น ๆ มีจำนวนมาก (ร้อยละ 89.02) ส่วนผู้ที่มีรายได้อื่น ๆ พบว่า มีรายได้ น้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 6.87) ของอาจารย์เกษตรทั้งหมด

ด้านวุฒิและระดับการศึกษา พบว่า อาจารย์เกษตรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 70.80) รองลงมา คือ ระดับปริญญาโท (ร้อยละ 21.50) โดยอาจารย์จำนวนมากกว่าครึ่งหนึ่งมีวุฒิทางการศึกษาเกษตร (ร้อยละ 54.00) สำหรับหน้าที่อื่น ๆ ที่สำคัญนอกจากการสอนนั้น พบว่า อาจารย์ที่มีหน้าที่อื่น ๆ มีจำนวนมาก (ร้อยละ 44.80) รองลงมา คือ ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวกับหัวหน้าหมวดหรือหน้าที่ด้านการบริหาร (ร้อยละ 31.30)

สำหรับจำนวนคาบสอนในเวลาราชการ พบว่า อาจารย์เกษตรมากกว่าครึ่งหนึ่ง มีจำนวนคาบสอนในเวลาราชการระหว่าง 11-20 คาบ/สัปดาห์ (ร้อยละ 56.91) รองลงมา คือ 1-10 คาบ/สัปดาห์ (ร้อยละ 17.48) สำหรับคาบสอนนอกเวลาราชการ พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ไม่มีคาบสอนนอกเวลาราชการ (ร้อยละ 71.40) ส่วนอาจารย์เกษตรที่มีคาบสอนนอกเวลาราชการ 1-10 คาบ/สัปดาห์ และ 11-20 คาบ/สัปดาห์ ตามลำดับ (ร้อยละ 22.70 และ 5.90 ตามลำดับ)

โปรแกรมวิชาที่อาจารย์เกษตรสอนมากที่สุด ได้แก่ โปรแกรมวิชาเกษตรกรรมทั่วไป (ร้อยละ 49.10) รองลงมา คือ โปรแกรมวิชาพืชศาสตร์ (ร้อยละ 24.40) และโปรแกรมวิชาสัตวศาสตร์/ประมง (ร้อยละ 21.90) เกี่ยวกับระดับการศึกษาที่สอนอาจารย์ที่สอนในระดับ ปวส., อนุปริญญา หรือเทียบเท่า มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 34.10) รองลงมาสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 27.50) ส่วนในระดับปริญญาตรี 2 ปี หลังอนุปฏิญญานั้น มีจำนวนน้อยที่สุด คือ (ร้อยละ 5.70 เท่านั้น)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ข. ความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาของอาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรในสถานศึกษา**

**สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ**

**ตารางที่ 8**

**แสดงความต้องการ สาขาวิชาที่ต้องการ ลักษณะ สถานที่ และแหล่งค่าใช้จ่าย**

**ในการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาของอาจารย์เกษตร**

**ในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ**

รายการ	จำนวน (คน) (N = 1,339)	ร้อยละ (%)
<b>ความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา</b>		
ต้องการ	774	57.80
ไม่ต้องการ	369	27.60
ยังไม่ตัดสินใจ	196	14.60
<b>รวม</b>	<b>1339</b>	<b>100.00</b>
<b>สาขาที่ต้องการศึกษาต่อ</b>		
วิทยาศาสตร์เกษตร	376	48.59
การศึกษากษัตริย์	341	44.05
อื่น ๆ เช่น วิทยาศาสตร์ทั่วไป, วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น	57	7.36
<b>ลักษณะของการศึกษาต่อ</b>		
ศึกษาต่อในเวลาราชการ	396	51.16
ศึกษาต่อนอกเวลาราชการ	356	46.00
อื่น ๆ	22	2.84
<b>สถานที่ที่ต้องการศึกษาต่อ</b>		
ภายในประเทศ	435	56.20
ต่างประเทศ	237	30.62
ที่ใดก็ได้	102	13.18
<b>แหล่งค่าใช้จ่ายในการศึกษาต่อ</b>		
รายได้ส่วนตัว	366	47.29
สนับสนุนการศึกษา	340	8.01
จากครอบครัว	62	43.93
อื่น ๆ เช่น กู้เงินจากธนาคาร	6	0.77

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 3 แสดงความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาของอาจารย์เกษรในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏว่า อาจารย์เกษรจำนวนมากกว่าครึ่งหนึ่งต้องการศึกษาต่อ (ร้อยละ 57.80) รองลงมาเป็นอาจารย์เกษรที่ไม่ต้องการศึกษาต่อมี และอาจารย์เกษรที่ยังไม่ตัดสินใจ (ร้อยละ 27.60 และ 14.60 ตามลำดับ)

เกี่ยวกับสาขาที่ต้องการศึกษาต่อนั้น พบว่า อาจารย์เกษรต้องการศึกษาต่อสาขาวิทยาศาสตร์เกษตรมากที่สุด (ร้อยละ 48.59) รองลงมา คือ สาขาการศึกษาเกษตร (ร้อยละ 44.05) ส่วนสาขาอื่น ๆ มีน้อย (ร้อยละ 7.36) โดยส่วนใหญ่ต้องการศึกษาต่อในเวลาราชการ (ร้อยละ 51.16) และต้องการศึกษาต่อในสถานศึกษาภายในประเทศ (ร้อยละ 56.20) และจะใช้รายได้ส่วนตัวเป็นค่าใช้จ่ายในการศึกษาต่อ (ร้อยละ 47.29)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4

แสดงความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาด้านการศึกษาเกษตร  
ของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

รายการ	ระดับความต้องการศึกษาต่อด้านศึกษาเกษตร		
	N = 341 (คน)		
	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความต้องการ
1. ทักษะความรู้ด้านการสอนวิชาเกษตรทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	2.64	0.54	มาก
2. เทคนิคและวิธีสอนวิชาเกษตร	2.63	0.57	มาก
3. การผลิตสื่อและการใช้สื่ออย่างมีคุณภาพ	2.62	0.53	มาก
4. จิตวิทยาการสอนวิชาเกษตร	2.44	0.61	ปานกลาง
5. วิธีวัดและประเมินผล	2.43	0.58	ปานกลาง
6. บุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	2.37	0.62	ปานกลาง
7. เทคนิคในการนิเทศงานนักศึกษา	2.36	0.64	ปานกลาง

## หมายเหตุ

2.50 - 3.00 หมายถึง มีความต้องการระดับมาก

1.50 - 2.49 หมายถึง มีความต้องการระดับปานกลาง

1.00 - 1.49 หมายถึง มีความต้องการระดับน้อย

จากตารางที่ 4 แสดงความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาด้านการศึกษาเกษตรปรากฏว่า อาจารย์เกษตรมีความต้องการศึกษาต่อในระดับมากถึง 3 รายการ คือ 1) ทักษะความรู้ด้านการสอนวิชาเกษตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 2) เทคนิคและวิธีสอนวิชาเกษตร (และ 3) การผลิตสื่อและการใช้สื่ออย่างมีคุณภาพ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.64, 2.63 และ 2.62 ตามลำดับ ส่วนรายการอื่น ๆ มีความต้องการในระดับปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 5

แสดงความต้องการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาด้านวิทยาศาสตร์เกษตร  
ของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

รายการ	ระดับความต้องการศึกษาต่อ ด้านวิทยาศาสตร์เกษตร N = 376		
	ค่าคะแนน เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ ต้องการเฉลี่ย
1. ความรู้และความชำนาญด้านการเกษตร เฉพาะอย่าง	2.52	0.60	มาก
2. ความรู้และทักษะด้าน เทคโนโลยีชีวภาพ ทางการเกษตร	2.43	0.60	ปานกลาง
3. ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการเกษตร	2.42	0.65	ปานกลาง
4. ด้านเทคโนโลยีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรธรรมชาติ	2.41	0.61	ปานกลาง
5. การจัดระบบการเกษตร	2.33	0.63	ปานกลาง
6. ทักษะความชำนาญทางพืชศาสตร์	2.30	0.69	ปานกลาง
7. ความรู้และทักษะด้าน อุตสาหกรรมเกษตร	2.24	0.64	ปานกลาง
8. ความรู้และทักษะด้าน การบริหารธุรกิจเกษตร	2.18	0.62	ปานกลาง
9. ทักษะความชำนาญทางสัตวศาสตร์	2.11	0.72	ปานกลาง

## หมายเหตุ

2.50 - 3.00 หมายถึง ความต้องการระดับมาก

1.50 - 2.49 หมายถึง ความต้องการระดับปานกลาง

1.00 - 1.49 หมายถึง ความต้องการระดับน้อย

จากตารางที่ 5 แสดงความต้องการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาด้านวิทยาศาสตร์เกษตร  
ปรากฏว่า อาจารย์เกษตรมีความต้องการในระดับมากเพียงรายการเดียว คือ ความรู้และความ  
ชำนาญด้านการเกษตรเฉพาะอย่าง โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.52 ส่วนรายการอื่น ๆ อาจารย์เกษตรมี  
ความต้องการในระดับปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 6**  
**แสดงเหตุผลในการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาของอาจารย์เกษร**  
**ในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ**

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (คน) N = 774	ร้อยละ (%)
1	ต้องการความเจริญก้าวหน้าในการรับราชการ	524	67.70
2	ต้องการพัฒนาประสิทธิภาพของตนเอง	517	66.80
3	ต้องการนำความรู้ไปปรับปรุงการเรียนการสอน	449	58.01
4	ต้องการแสวงหาประสบการณ์ใหม่	398	51.42
5	ต้องการปรับตัวให้ทันกับเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	306	22.90
6	ต้องการเรียนรู้เรื่องการวิจัยทางการศึกษาเพื่อเขียน ผลงานทางวิชาการ	285	36.82
7	ต้องการเสริมความมั่นใจในการปฏิบัติงาน	273	35.27
8	ต้องการได้รับประสบการณ์จากมหาวิทยาลัยและการ ศึกษาเพิ่มเติม	273	35.27
9	ต้องการมีเกียรติ ศักดิ์ศรี แก่ตนเองและวงศ์ตระกูล	265	34.24
10	ต้องการหลีกเลี่ยงความจำเจจากการสอนในปัจจุบัน	245	31.65
11	ความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนยังไม่เพียงพอ	194	25.06
12	ต้องการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์	174	22.48
13	ความรู้ทางการเกษตรไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	168	21.70
14	ต้องการปริญญาบัตร	162	20.93
15	ต้องการเรียนรู้เรื่องการบริหาร	153	19.77
16	ต้องการเปลี่ยนงาน	119	15.37
17	ต้องการได้รับการยอมรับจากคณาจารย์และนักศึกษา	95	12.27
18	ต้องการให้ผู้บังคับบัญชาพอใจ	49	6.33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 6 แสดงเหตุผลในการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาของอาจารย์เกษตร สำหรับ เหตุผลสำคัญที่อาจารย์เกษตรที่ต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษานั้น อาจารย์เกษตรส่วนใหญ่ มากกว่าครึ่งของทั้งหมดให้เหตุผลตามลำดับดังนี้ คือ ต้องการความเจริญก้าวหน้าในการรับราชการ ต้องการพัฒนาประสิทธิภาพของตนเอง ต้องการนำความรู้ไปปรับปรุงการเรียนการสอน ต้องการแสวงหาประสบการณ์ใหม่ ๆ (ร้อยละ 67.70, 66.80, 58.01 และ 51.42 ตามลำดับ) ส่วนเหตุผลที่ อาจารย์เกษตรชอบน้อยที่สุด คือ ต้องการให้ผู้บังคับบัญชาพอใจ (ร้อยละ 6.33 เท่านั้น)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ๒๕๖๓  
**ตารางที่ 7**  
**แสดงเหตุผลที่ไม่ต้องการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาของอาจารย์เกษร**  
**ในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ**

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (คน) (N = 369)	ร้อยละ (%)
1	มีอายุมาก	46	44.44
2	มีความพอใจในระดับการศึกษาที่มีอยู่	29	41.19
3	มีภาระทางครอบครัว	28	34.69
4	มีความพอใจในงานที่ปฏิบัติอยู่	39	32.79
5	สามารถสอนวิชาเกษรได้อย่างมีประสิทธิภาพ	21	23.85
6	มีหน้าที่รับผิดชอบมากจึงไม่มีเวลาศึกษาต่อ	22	22.22
7	มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการศึกษาต่อ	10	20.87
8	คิดว่าการศึกษาต่อไม่ได้ช่วยให้การปฏิบัติงานดีขึ้น	18	14.36
9	ต้องทำธุรกิจอื่นๆ	8	13.01
10	การศึกษาต่ออาจจะทำให้เกิดผลเสียต่อตำแหน่งปัจจุบัน	9	5.96

จากตารางที่ 7 แสดงเหตุผลที่อาจารย์เกษรไม่ต้องการศึกษาต่อ นั้น ปรากฏว่า อาจารย์เกษรให้เหตุผลที่สำคัญตามลำดับดังนี้ คือ มีอายุมาก มีความพอใจในระดับการศึกษาที่มีอยู่ มีภาระทางครอบครัว และมีความพอใจในงานที่ปฏิบัติอยู่ (ร้อยละ 44.44, 41.69, 34.69 และ 32.79 ตามลำดับ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมของอาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรในสถานศึกษา  
สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

ตารางที่ 8

แสดงความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมของอาจารย์เกษตร  
ในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
<b>ความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม (N = 1,389)</b>		
ต้องการ	1204	89.90
ไม่ต้องการ	135	10.10
<b>สาขาที่ต้องการฝึกอบรม (N = 1,204)</b>		
การศึกษาเกษตร	995	82.64
วิทยาศาสตร์เกษตร	1051	87.29
<b>ช่วงเวลาที่เหมาะสม (N = 1,204)</b>		
ระหว่างปิดภาคเรียน	948	78.74
วันราชการปกติ	96	7.97
หลังเวลาราชการ	76	6.31
เสาร์-อาทิตย์	56	4.65
วันหยุดนักขัตฤกษ์	28	2.33
<b>จำนวนวัน (N = 1,204)</b>		
5 วัน	670	55.65
3 วัน	238	19.77
2 สัปดาห์ ถึง 1 เดือน (ขึ้นอยู่กับหลักสูตร)	168	13.95
4 วัน	78	6.48
2 วัน	40	3.32
1 วัน	10	0.83

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
<b>สถานที่ (N = 1,204)</b>		
ทั้งในและต่างประเทศ	582	48.34
ภายในประเทศ	525	43.60
ต่างประเทศ	97	8.06
<b>แหล่งค่าใช้จ่าย (N = 1,204)</b>		
ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม	959	79.65
เสียค่าใช้จ่ายบางส่วน	232	19.27
ยินดีเสียค่าใช้จ่ายเอง	13	1.08
<b>บริเวณ/เขตหรือประเทศที่ต้องการเข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มเติม (N = 1,204)</b>		
ไม่เจาะจงประเทศ	557	46.26
ออสเตรเลีย	208	17.28
ยุโรป	176	14.62
อเมริกา	135	11.21
เอเชีย	120	9.97
แอฟริกา	8	0.66

จากตารางที่ 8 แสดงความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า อาจารย์เกษตรเกือบทั้งหมดมีความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม (ร้อยละ 89.90) ผู้ที่ไม่ต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม (ร้อยละ 10.10) เท่านั้น โดยอาจารย์เกษตรมีความต้องการฝึกอบรมเพิ่มทั้งสองสาขา แต่แสดงความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมสาขาวิทยาศาสตร์ เกษตรมากกว่าสาขาการศึกษาเกษตร โดยระบุความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมสาขาวิทยาศาสตร์ เกษตร 1,051 คน จากจำนวนทั้งสิ้น 1,339 คน และจากจำนวน 1,339 คน ดังกล่าวระบุที่ต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม สาขาการศึกษาเกษตรด้วย 995 คน

จากการศึกษาเกี่ยวกับช่วงเวลาและจำนวนวันที่เหมาะสมในการเข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มเติม พบว่า อาจารย์เกษตรส่วนใหญ่ ต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม ช่วงปิดภาคเรียน (ร้อยละ 78.74) โดยอาจารย์จำนวนมากกว่าครึ่งหนึ่งต้องการใช้เวลาในการเข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มเติม 5 วัน (ร้อยละ 55.65) สำหรับสถานที่ที่ต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม นั้น พบว่า ต้องการฝึกอบรมทั้งในและต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศ รองลงมา คือ ต้องการเข้ารับการฝึกอบรมในประเทศ (ร้อยละ 48.34 และ ร้อยละ 43.60 ตามลำดับ) โดยต้องการให้หน่วยงานสนับสนุนด้านค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม (ร้อยละ 79.65 ) และ ไม่เจาะจงประเทศที่จะเข้ารับการฝึกอบรมมีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 46.26)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 9

## แสดงความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมด้านการศึกษาเกษตรของอาจารย์เกษตร

## ในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

รายการ	ระดับความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม ด้านการศึกษาเกษตร (N = 995)		
	ค่าคะแนน เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ ต้องการ
1) คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร	2.62	0.58	มาก
2) การผลิตสื่อและการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสอนวิชา เกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2.61	0.56	มาก
3) หลักและวิธีสอนวิชาเกษตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ	2.52	0.58	มาก
4) การเตรียมการสอนวิชาเกษตรเพื่อเพิ่มพูน ประสิทธิภาพการสอน	2.50	0.59	มาก
5) การปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาเกษตร	2.38	0.62	ปานกลาง
6) การจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างอาจารย์ ผู้สอนวิชาเกษตรในกลุ่มสถานศึกษาภาคเดียวกัน เพื่อแลกเปลี่ยนพัฒนา ปรับปรุงการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	2.38	0.59	ปานกลาง
7) การพัฒนาหลักสูตรการศึกษาเกษตร	2.38	0.62	ปานกลาง
8) การจัดหลักสูตรการศึกษาเกษตร	2.32	0.63	ปานกลาง
9) วิธีวัดและประเมินผลการสอนวิชาเกษตร	2.30	0.60	ปานกลาง
10) บุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์	2.26	0.60	ปานกลาง
11) จิตวิทยาการศึกษา	2.23	0.60	ปานกลาง

## หมายเหตุ

2.50 - 3.00 หมายถึง ความต้องการระดับมาก

1.50 - 2.49 หมายถึง ความต้องการระดับปานกลาง

1.00 - 1.49 หมายถึง ความต้องการระดับน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 9 พบว่า อาจารย์เกษรในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มีความต้องการฝึกอบรมด้านการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในระดับมาก 4 รายการ คือ 1) คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา 2) การผลิตสื่อและการใช้สื่อดัดแปลงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอน 3) หลักและวิธีสอนวิชาเกษตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และ 4) การเตรียมการสอนวิชาเกษตรเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการสอน (โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.62, 2.61, 2.52 และ 2.50 ตามลำดับ) ส่วนรายการอื่น ๆ อาจารย์มีความต้องการฝึกอบรมในระดับปานกลางในทุก ๆ รายการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 10

แสดงความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมด้านวิทยาศาสตร์เกษตร ของอาจารย์เกษตร  
ในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

รายการ	ความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม ด้านวิทยาศาสตร์เกษตร (N = 1,051)		
	ค่าคะแนน เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ ต้องการ
1) ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการเกษตร	2.58	0.60	มาก
2) ด้านความสามารถเกี่ยวกับทักษะทางการ เกษตรเฉพาะอย่าง	2.54	0.60	มาก
3) ด้านเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ	2.40	0.63	ปานกลาง
4) ด้านพืชศาสตร์	2.36	0.69	ปานกลาง
5) ด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	2.36	0.65	ปานกลาง
6) ด้านอุตสาหกรรมเกษตร	2.26	0.67	ปานกลาง
7) ด้านธุรกิจเกษตร	2.21	0.68	ปานกลาง
8) ด้านสัตวศาสตร์	2.14	0.69	ปานกลาง
9) ด้านส่งเสริมการเกษตร	2.11	0.65	ปานกลาง
10) ด้านประมง	2.06	0.67	ปานกลาง
11) ด้านเครื่องจักรกลการเกษตร	2.05	0.67	ปานกลาง

**หมายเหตุ**

2.50 - 3.00 หมายถึง ความต้องการระดับมาก

1.50 - 2.49 หมายถึง ความต้องการระดับปานกลาง

1.00 - 1.49 หมายถึง ความต้องการระดับน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 10 แสดงความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมด้านวิทยาศาสตร์เกษตร พบว่า อาจารย์เกษตรมีความต้องการฝึกอบรมในระดับมาก 2 รายการ คือ 1) คอมพิวเตอร์เพื่อการเกษตร และ 2) ความสามารถเกี่ยวกับทักษะทางการเกษตรเฉพาะอย่าง โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.58 และ 2.54 ตามลำดับ ส่วนรายการอื่น ๆ อาจารย์เกษตรมีความต้องการในระดับปานกลางในทุก ๆ รายการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 แสดงเหตุผลที่ไม่ต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมของอาจารย์เกษร  
ในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

ลำดับที่	เหตุผล	จำนวน (คน) (N = 135)	ร้อยละ (%)
1	ไม่มีเวลา	36	26.67
2	ต้องรับผิดชอบงานในหน้าที่มาก	34	25.19
3	มีภาระทางครอบครัว	32	23.70
4	มีความรู้เพียงพอที่จะสอนในระดับนี้แล้ว	23	17.04
5	คิดว่าการฝึกอบรม ไม่ได้ช่วยให้การสอนดีขึ้น	14	10.37
6	ประกอบธุรกิจอื่นๆ	7	5.19
7	ผู้บังคับบัญชาไม่สนับสนุน	5	3.70
8	ขาดรายได้พิเศษ	1	0.74

ตารางที่ 11 แสดงเหตุผลที่ไม่ต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมของอาจารย์เกษร โดยที่อาจารย์เกษรที่ไม่ต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมนั้นให้เหตุผล ตามลำดับดังนี้ คือ ไม่มีเวลา ต้องรับผิดชอบงานมากและมีภาระทางครอบครัว โดยมีค่าร้อยละ 26.67, 25.19 และ 23.70 ตามลำดับ ส่วนเหตุผลที่อาจารย์ตอบน้อยที่สุด คือ ขาดรายได้พิเศษ มีผู้ตอบเพียงร้อยละ 0.74

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง. การเปรียบเทียบความต้องการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติม ในด้านการเป็นครูที่มีประสิทธิภาพของอาจารย์เกษร ในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

ตารางที่ 12

การเปรียบเทียบความต้องการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ด้านการศึกษาเกษรของอาจารย์เกษรในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

รายการ	ค่าคะแนนเฉลี่ย					Grand mean	Scheffe'
	รภ.(1) (N=190)	สศ.(2) (N=545)	กศ.น.(3) (N=91)	วษ.ท.(4) (N=929)	รณ.(5) (N=180)		
1) ด้านทักษะความรู้ด้านการสอนวิชาเกษตรทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	2.38	2.73	2.67	2.60	2.43	2.64	NS.
2) ด้านเทคนิคและวิธีสอนวิชาเกษตร	2.29	2.65	2.56	2.69	2.57	2.63	NS.
3) ด้านการผลิตสื่อและการใช้สื่ออย่างมีคุณภาพ	2.62	2.60	2.56	2.71	2.50	2.60	NS.
4) ด้านจิตวิทยาการสอนวิชาเกษตร	2.29	2.42	2.78	2.46	2.47	2.44	NS.
5) ด้านวิธีวัดและประเมินผลการสอนวิชาเกษตร	2.24	2.44	2.22	2.47	2.50	2.43	NS.
6) ด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์	2.57	2.31	2.44	2.40	2.47	2.37	NS.
7) ด้านเทคนิคในการนิเทศงานนักศึกษา	2.33	2.37	2.33	2.34	2.43	2.36	NS.

**หมายเหตุ**

รภ. (1) คือ กลุ่มอาจารย์เกษรในสถาบันราชภัฏ

สศ. (2) คือ กลุ่มอาจารย์เกษรในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา

กศ.น. (3) คือ กลุ่มอาจารย์เกษรในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน

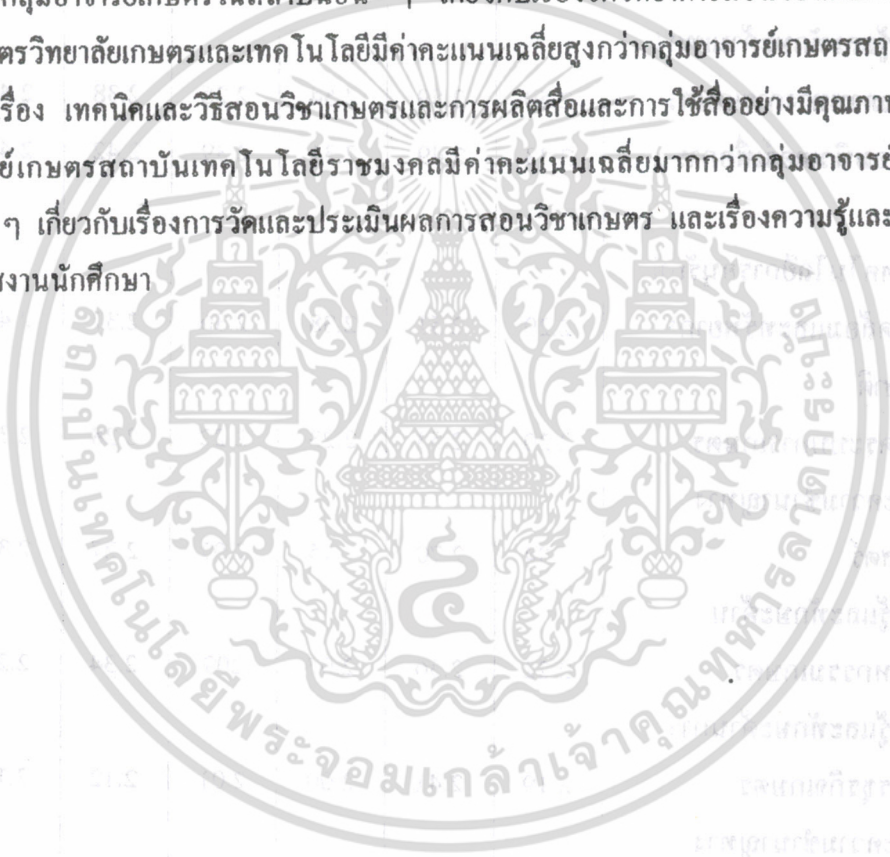
วษ.ท. (4) คือ กลุ่มอาจารย์เกษรในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี

รณ. (5) คือ กลุ่มอาจารย์เกษรในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

NS. คือ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 12 แสดงการเปรียบเทียบความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาด้านการศึกษาศาสตร์ โดยการทดสอบค่าเชฟเฟ่ (Scheffe') ปรากฏว่า ความต้องการของอาจารย์เกษรทั้ง 5 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในทุก ๆ รายการ โดยกลุ่มอาจารย์เกษรสถาบันราชภัฏมีค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มอาจารย์เกษรสถาบันอื่น ๆ เกี่ยวกับเรื่องบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ กลุ่มอาจารย์เกษรในโรงเรียนมัธยมศึกษามีค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษรสถาบันอื่น ๆ เกี่ยวกับเรื่องด้านทักษะความรู้ด้านการสอนวิชาเกษรทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ กลุ่มอาจารย์เกษรในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษรในสถาบันอื่น ๆ เกี่ยวกับเรื่องจิตวิทยาการสอนวิชาเกษร กลุ่มอาจารย์เกษรวิทยาลัยเกษรและเทคโนโลยีมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษรสถาบันอื่น ๆ เกี่ยวกับเรื่อง เทคนิคและวิธีสอนวิชาเกษรและการผลิตสื่อและการใช้สื่ออย่างมีคุณภาพ ส่วนกลุ่มอาจารย์เกษรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลมีค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มอาจารย์เกษรสถาบันอื่น ๆ เกี่ยวกับเรื่องการวัดและประเมินผลการสอนวิชาเกษร และเรื่องความรู้และเทคนิคในการนิเทศงานนักศึกษา



รายการ	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4	กลุ่มที่ 5
บุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์	4.17	4.12	4.13	4.14	4.15
ด้านทักษะความรู้ด้านการสอนวิชาเกษรทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	4.16	4.17	4.18	4.19	4.20
จิตวิทยาการสอนวิชาเกษร	4.21	4.22	4.23	4.24	4.25
เทคนิคและวิธีสอนวิชาเกษรและการผลิตสื่อและการใช้สื่ออย่างมีคุณภาพ	4.26	4.27	4.28	4.29	4.30
การวัดและประเมินผลการสอนวิชาเกษร	4.31	4.32	4.33	4.34	4.35
ความรู้และเทคนิคในการนิเทศงานนักศึกษา	4.36	4.37	4.38	4.39	4.40

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด
บุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์	4.13	0.15	4.5	3.5
ด้านทักษะความรู้ด้านการสอนวิชาเกษรทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	4.17	0.12	4.5	3.5
จิตวิทยาการสอนวิชาเกษร	4.18	0.14	4.5	3.5
เทคนิคและวิธีสอนวิชาเกษรและการผลิตสื่อและการใช้สื่ออย่างมีคุณภาพ	4.19	0.13	4.5	3.5
การวัดและประเมินผลการสอนวิชาเกษร	4.20	0.11	4.5	3.5
ความรู้และเทคนิคในการนิเทศงานนักศึกษา	4.21	0.16	4.5	3.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 18

แสดงการเปรียบเทียบความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาด้านวิทยาศาสตร์เกษตร  
ของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

รายการ	ค่าคะแนนเฉลี่ย					Grand mean	Scheffe
	รภ.(1) (N=190)	ศส.(2) (N=545)	กศน.(3) (N=81)	วษ.ท.(4) (N=993)	รณ.(5) (N=180)		
1) ความรู้และความชำนาญด้าน การเกษตรเฉพาะอย่าง	2.35	2.74	2.46	2.44	2.42	2.52	2*1,5,4
2) ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	2.50	2.59	2.54	2.26	2.38	2.43	2*4
3) ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการเกษตร	2.33	2.49	2.31	2.39	2.42	2.42	NS.
4) ด้านเทคโนโลยีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	2.29	2.51	2.38	2.36	2.37	2.41	NS.
5) การจัดการระบบการเกษตร	2.20	2.53	2.23	2.22	2.28	2.33	2*1,4
6) ทักษะความชำนาญทางพืชศาสตร์	1.94	2.70	2.15	2.07	2.27	2.30	2*1,4,5
7) ความรู้และทักษะด้านอุตสาหกรรมเกษตร	2.22	2.36	2.07	2.09	2.34	2.24	NS.
8) ความรู้และทักษะด้านการบริหารธุรกิจเกษตร	2.19	2.41	2.00	2.01	2.12	2.18	2*4,5
9) ทักษะความชำนาญทางสัตวศาสตร์	1.76	2.31	1.85	2.03	2.20	2.11	2*1,5*1

## หมายเหตุ

รภ. (1) คือ กลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏ

ศส. (2) คือ กลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา

กศน. (3) คือ กลุ่มอาจารย์เกษตรในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน

วษ.ท. (4) คือ กลุ่มอาจารย์เกษตรในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี

รณ. (5) คือ กลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

\* แสดงความแตกต่างระหว่างคู่ของกลุ่มอาจารย์เกษตร

NS. คือ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 13 แสดงการเปรียบเทียบความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา ด้านวิทยาศาสตร์เกษตร ของกลุ่มอาจารย์เกษตรในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏว่ากลุ่มอาจารย์เกษตร ทั้ง 5 กลุ่ม มีความต้องการศึกษาต่อด้านวิทยาศาสตร์เกษตรแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จำนวน 3 รายการ คือ 1) ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการเกษตร 2) ด้านเทคโนโลยีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติและ 3) ความรู้และทักษะด้านอุตสาหกรรมเกษตร อย่างไรก็ตามน่าสังเกตว่า กลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษามีความต้องการสูงกว่าทุก ๆ กลุ่มใน 3 รายการดังกล่าว

ในส่วนรายการที่อาจารย์เกษตร ได้แสดงความต้องการศึกษาต่อด้านวิทยาศาสตร์เกษตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 มีอยู่ถึง 6 รายการ คือ กลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษามีความต้องการศึกษาต่อด้านวิทยาศาสตร์เกษตรสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรสถานศึกษาอื่น ๆ คือ 1) ด้านความรู้ความชำนาญด้านการเกษตรเฉพาะอย่าง โดยกลุ่มอาจารย์เกษตรโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรสถาบันราชภัฏ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี 2) ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร กลุ่มอาจารย์เกษตรโรงเรียนมัธยมศึกษามีความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี 3) ด้านการจัดระบบการเกษตร กลุ่มอาจารย์เกษตรโรงเรียนมัธยมศึกษามีความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรสถาบันราชภัฏ และวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี 4) ด้านทักษะความชำนาญทางพืชศาสตร์ กลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษามีความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรสถาบันราชภัฏ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล 5) ความรู้และทักษะด้านการบริหารธุรกิจเกษตร กลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษามีความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล 6) ทักษะความชำนาญทางสัตวศาสตร์ กลุ่มอาจารย์เกษตรโรงเรียนมัธยมศึกษามีความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏ และกลุ่มอาจารย์เกษตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรสถาบันราชภัฏ

## ตารางที่ 14

แสดงการเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมด้านการศึกษาเกษตร  
ของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

รายการ	ค่าคะแนนเฉลี่ย					Grand mean	Scheffe'
	รภ.(1) (N=190)	สศ.(2) (N=545)	กศน.(3) (N=91)	วษ.ท.(4) (N=893)	รณ.(5) (N=180)		
1) คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร	2.62	2.59	2.57	2.61	2.71	2.62	NS.
2) การผลิตสื่อและการใช้โสตทัศนูปกรณ์เพื่อสอนวิชาเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2.41	2.68	2.52	2.63	2.53	2.61	2*1,4*1
3) หลักและวิธีสอนวิชาเกษตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ	2.33	2.67	2.48	2.42	2.43	2.52	2*1,4,5
4) การเตรียมการสอนวิชาเกษตรเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการสอน	2.18	2.64	2.48	2.42	2.46	2.50	5*1,4*1
5) การปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาเกษตร	2.27	2.46	2.62	2.29	2.34	2.38	2*4
6) การพัฒนาหลักสูตรการศึกษาเกษตร	2.22	2.49	2.71	2.25	2.38	2.38	2*1,4 3*1,4
7) การจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรในกลุ่มสถานศึกษา ภาคเดียวกัน เพื่อแลกเปลี่ยนพัฒนา ปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	2.28	2.46	2.67	2.30	2.27	2.38	2*5,4
8) การจัดหลักสูตรการศึกษาเกษตร	2.12	2.42	2.48	2.24	2.33	2.32	2*1,4
9) วิธีวัดและประเมินผลการศึกษาเกษตร	2.19	2.37	2.52	2.23	2.31	2.30	2*4
10) บุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์	2.18	2.24	2.62	2.27	2.31	2.26	NS.
11) จิตวิทยาการศึกษา	2.08	2.24	2.57	2.22	2.25	2.23	3*1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**หมายเหตุ**

รภ. (1) คือ กลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏ

สศ. (2) คือ กลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา

กศ.น. (3) คือ กลุ่มอาจารย์เกษตรในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน

วษ.ท. (4) คือ กลุ่มอาจารย์เกษตรในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี

รม. (5) คือ กลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

\* แสดงความแตกต่างระหว่างคู่ของกลุ่มอาจารย์เกษตร

NS. คือมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 14 แสดงการเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม ด้านการศึกษาเกษตรของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษากลุ่มต่าง ๆ สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏว่า กลุ่มอาจารย์เกษตรทั้ง 5 กลุ่ม ได้แสดงความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมด้านการศึกษาเกษตรแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 2 รายการ คือ 1) คอมพิวเตอร์เพื่อการเกษตร และ 2) บุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ ส่วนรายการที่กลุ่มอาจารย์เกษตรแสดงความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ 1) การผลิตสื่อและการใช้โสตทัศนูปกรณ์ เพื่อสอนวิชาเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษามีความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏ และกลุ่มอาจารย์เกษตรวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีความต้องการสูงกว่าอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏ 2) หลักและวิธีสอนวิชาเกษตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติกลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษามีความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏ กลุ่มอาจารย์เกษตรในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีและสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล 3) การเตรียมการสอนวิชาเกษตรเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการสอน ปรากฏว่า กลุ่มอาจารย์เกษตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลแสดงความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏ นอกจากนั้นกลุ่มอาจารย์เกษตรในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏอีกด้วย 4) การปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาเกษตร กลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษามีความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี 5) การพัฒนาหลักสูตรการศึกษาเกษตร ปรากฏว่า ความต้องการของกลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษาสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏและวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี และกลุ่มอาจารย์เกษตรศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนมีความต้องการสูงกว่าทุกกลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏ และวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี 6) การฝึกอบรมด้านการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรในกลุ่มสถานศึกษาภาคเดียวกัน เพื่อแลกเปลี่ยนพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษามีความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ผู้เห็นใบเขียวจะยื่นดำเนินการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี 7) ด้านการจัดหลักสูตรการศึกษาเกษตร ปรากฏว่า กลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษามีความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏและวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี 8) ด้านการวัดและประเมินผลการสอนวิชาเกษตร ปรากฏว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษามีความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี 9) ด้านจิตวิทยาการศึกษา กลุ่มอาจารย์เกษตรศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนมีความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15  
 แสดงการเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม ด้านวิทยาศาสตร์เกษตร  
 ของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

รายการ	ค่าคะแนนเฉลี่ย					Grand mean	Scheffe'
	รภ.(1) (N=190)	สศ.(2) (N=545)	กศ.น.(3) (N=81)	วษ.ท.(4) (N=899)	รณ.(5) (N=180)		
1) ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการเกษตร	2.66	2.56	2.60	2.55	2.59	2.58	NS.
2) ด้านความสามารถเกี่ยวกับทักษะ ทางการเกษตรเฉพาะอย่าง	2.39	2.65	2.56	2.50	2.49	2.54	NS.
3) ด้านเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติ	2.30	2.44	2.56	2.39	2.38	2.40	NS.
4) ด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการ เกษตร	2.45	2.31	2.52	2.34	2.42	2.36	NS.
5) ด้านพืชศาสตร์	2.06	2.62	2.32	2.22	2.28	2.36	2*1,4,5
6) ด้านอุตสาหกรรมเกษตร	2.23	2.33	2.40	2.15	2.34	2.26	NS.
7) ด้านธุรกิจเกษตร	2.13	2.36	2.60	2.08	2.14	2.21	3*4,1,5
8) ด้านสัตวศาสตร์	1.88	2.30	2.20	2.03	2.22	2.14	3*1,5*1 ,2*1
9) ด้านส่งเสริมการเกษตร	1.84	2.25	2.52	2.04	2.09	2.11	3*1,4,5 2*1
10) ด้านประมง	1.87	2.18	2.24	1.96	2.16	2.06	3*1
11) ด้านเครื่องจักรกลการเกษตร	1.84	2.23	2.24	1.91	2.05	2.05	3*1,4 2*1,4

**หมายเหตุ**

รภ. (1) คือ กลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏ

สศ. (2) คือ กลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา

กศ.น. (3) คือ กลุ่มอาจารย์เกษตรในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน

วษ.ท. (4) คือ กลุ่มอาจารย์เกษตรในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี

รณ. (5) คือ กลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

\* แสดงความแตกต่างระหว่างคู่ของกลุ่มอาจารย์เกษตร

NS. คือ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 15 เปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมด้านวิทยาศาสตร์เกษตรของ อาจารย์เกษตรในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏว่า กลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาน ศึกษาต่าง ๆ มีความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จำนวน 5 รายการ คือ 1) ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการเกษตร 2) ด้านความสามารถเกี่ยวกับทักษะทาง การเกษตรเฉพาะอย่าง 3) ด้านเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ 4) ด้าน เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร และ 5) ด้านอุตสาหกรรมเกษตร สำหรับรายการที่อาจารย์เกษตร แสดงความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จำนวน 6 รายการ คือ 1) ด้านพืชศาสตร์กลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษามีความต้องการสูงกว่า กลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏ กลุ่มอาจารย์เกษตรในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี และ กลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล 2) ด้านธุรกิจเกษตร กลุ่มอาจารย์เกษตรในศูนย์ การศึกษานอกโรงเรียนมีความต้องการสูงกว่า กลุ่มอาจารย์เกษตรในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏ และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล 3) ด้านสัตวศาสตร์กลุ่มอาจารย์เกษตรในศูนย์การ การศึกษานอกโรงเรียนมีความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏและเช่นกันกลุ่ม อาจารย์เกษตรในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลกับกลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความ ต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏ 4) ด้านส่งเสริมการเกษตร ปรากฏว่า กลุ่ม อาจารย์เกษตรในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนมีความต้องการสูงกว่า กลุ่มอาจารย์เกษตร สถาบัน ราชภัฏ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลและในขณะเดียวกันกลุ่ม อาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษามีความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏ อีกด้วย 5) ด้านประมง กลุ่มอาจารย์เกษตรในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนมีความต้องการสูงกว่า กลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏ และ 6) ด้านเครื่องจักรกลเกษตร กลุ่มอาจารย์เกษตรในศูนย์ การศึกษานอกโรงเรียนมีความต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏ วิทยาลัยเกษตร และเทคโนโลยี และในขณะเดียวกันในด้านนี้ กลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความ ต้องการสูงกว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏ และวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี

### บทที่ 5

## สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

เรื่อง ความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติมของ  
อาจารย์เกษตร สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์ ขอบเขตการ  
วิจัย วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะดังนี้

ชื่อย่อ: ศษ.ศษ.๖๖

### วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพของอาจารย์เกษตรที่ทำการสอนวิชา  
เกษตรในสถานศึกษาหรือหน่วยงานสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ 2) สำรวจความต้องการศึกษาต่อ  
ระดับบัณฑิตศึกษาและฝึกอบรมเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเป็นครูของอาจารย์เกษตรใน  
สถานศึกษาหรือหน่วยงาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ 3) เพื่อเปรียบเทียบความต้องการศึกษาต่อ  
ระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติมในด้านการเป็นครูที่มีประสิทธิภาพของอาจารย์เกษตร  
ในสถานศึกษาหรือหน่วยงานสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ และ 4) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการจัด  
การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติมแก่อาจารย์เกษตรของสถานศึกษาหรือหน่วย  
งาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ให้แก่ สถาบันหรือหน่วยงานที่จัดการศึกษาเกษตรและการฝึกหัด  
ครูเกษตรระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป

### ขอบเขตการวิจัย

ในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้กำหนดขอบเขตการศึกษาวิจัย คือ ใช้อาจารย์  
เกษตรในสถานศึกษาหรือหน่วยงานที่มีการเรียนการสอนวิชาเกษตรในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ  
คือ สถาบันราชภัฏ 36 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 2,358 แห่ง  
ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน 74 แห่ง สังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน วิทยาลัยเกษตรและ  
เทคโนโลยี สังกัดกรมอาชีวศึกษา 44 แห่ง วิทยาเขตเกษตรหรือคณะเกษตรศาสตร์ สังกัดสถาบัน  
เทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 10 แห่ง รวมทั้งสิ้น 2,523 แห่ง เป็นประชากร และสุ่มตัวอย่างสถาน  
ศึกษาเป็นตัวแทนเพื่อให้ได้อาจารย์เกษตรเป็นกลุ่มตัวอย่างจากสถาบันราชภัฏ 36 แห่ง โรงเรียน  
มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 238 แห่ง ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน 48 แห่ง วิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดกรมอาชีวศึกษา 16 แห่ง วิทยาเขตเกษตรหรือคณะเกษตรศาสตร์ สังกัดสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 10 แห่ง รวมทั้งสิ้น 348 แห่ง โดยกำหนดอาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรในสถานศึกษาทั้ง 348 แห่ง เป็นผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับการวิจัยครั้งนี้

ข้อมูลที่ศึกษาประกอบด้วย สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา สาขาการศึกษาเกษตรและวิทยาศาสตร์เกษตร และความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการเป็นครูเกษตร ทั้งทางด้านการศึกษาเกษตรและวิทยาศาสตร์เกษตร ของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ทั้ง 5 กรม ดังกล่าว

### วิธีการดำเนินการวิจัย

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ อาจารย์เกษตรในสถานศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตร ได้แก่ สถาบันราชภัฏ 36 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 2,358 แห่ง ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน 74 แห่ง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดกรมอาชีวศึกษา 44 แห่ง วิทยาเขตเกษตรหรือคณะเกษตรศาสตร์ สังกัดสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 10 แห่ง รวมทั้งสิ้น 2,523 แห่ง ส่วนกลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างสถานศึกษาเป็นตัวแทน ได้แก่ สถาบันราชภัฏ 36 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 238 แห่ง ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน 48 แห่ง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดกรมอาชีวศึกษา 16 แห่ง สถาบันเทคโนโลยี วิทยาเขตเกษตร หรือคณะเกษตรศาสตร์ จำนวน 10 แห่ง รวมกลุ่มตัวอย่าง 348 แห่ง

2. ขอความร่วมมือต่อหน่วยงานเจ้าของสังกัดของสถานศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้ง 348 แห่ง ให้ผู้บริหารสถานศึกษามอบอาจารย์เกษตรกรอกข้อมูลแบบสอบถาม ตามจำนวนอาจารย์เกษตรในสถานศึกษาที่มีอยู่ และส่งคืนแก่ผู้วิจัยหรือผู้ไปเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการออกหนังสือขอความร่วมมือไปยังกรมสามัญศึกษา กรมอาชีวศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันราชภัฏ แต่ละแห่ง แบบสอบถามได้แจกให้อาจารย์เกษตรในสถานศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 1,750 ชุด ได้รับกลับคืนจำนวน 1,339 ชุด คิดเป็นร้อยละ 76.51 แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์แปลผล โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS PC<sup>+</sup> โดยการแจกแจงหาความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบโดยใช้ค่าเชฟเฟ่ โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนการแปลค่าคะแนนเฉลี่ยกับความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติมกำหนดค่าคะแนนเฉลี่ยไว้ดังนี้

2.50 - 3.00 หมายถึง มีความต้องการระดับมาก  
 1.50 - 2.49 หมายถึง มีความต้องการระดับปานกลาง  
 1.00 - 1.49 หมายถึง มีความต้องการระดับน้อย

**สรุปผลการวิจัย**

ผลการวิจัยสรุปเป็นตอนได้ดังนี้

- ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของอาจารย์เกษตร ในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ
- ตอนที่ 2 ความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา ของอาจารย์เกษตร ในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ
- ตอนที่ 3 ความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม ของอาจารย์เกษตร ในสถานศึกษาสังกัด กระทรวงศึกษาธิการ
- ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา และการฝึกอบรมเพิ่มเติม ของอาจารย์เกษตร ในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

ตอนที่ 1 สถานภาพของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ อาจารย์ เกษตรที่ตอบแบบสอบถาม สังกัดกรมสามัญศึกษามากที่สุด รองลงมาสังกัดกรมอาชีวศึกษา สถาบันราชภัฏ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลและศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนตามลำดับ ส่วนใหญ่ เป็นเพศชายมีอายุระหว่าง 31-40 ปี อายุเฉลี่ย คือ 39.94 ปี สมรสแล้วและมีอายุราชการระหว่าง 11-20 ปี อายุราชการเฉลี่ย 14.07 ปี มีประสบการณ์สอน 11-20 ปี มากที่สุด และมีอายุราชการ เฉลี่ย 14.07 ปี เช่นกัน ส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นอาจารย์ และได้รับเงินเดือนและเงินประจำตำแหน่ง เท่ากัน ส่วนใหญ่แล้วปัจจุบันได้รับอัตราเงินเดือนระหว่าง 7,000-14,000 บาท อัตราเงินเดือนเฉลี่ย คือ 13,678.93 บาท และส่วนใหญ่ไม่มีรายได้อื่น ๆ นอกเหนือจากเงินเดือนประจำ อาจารย์เกษตร จำนวนเกินครึ่งมีวุฒิทางการศึกษาเกษตร (ร้อยละ 54.50) และมีการศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 70.80) รองลงมา คือ มีการศึกษาระดับปริญญาโท (ร้อยละ 21.50) และจำนวนมากได้ทำหน้าที่ อื่น ๆ นอกเหนือจากงานสอน ส่วนมากเกินครึ่งของจำนวนอาจารย์เกษตร มีคาบสอนในเวลาราชการ 11-20 คาบต่อสัปดาห์ เฉลี่ยแล้วมีคาบสอน 14.91 คาบต่อสัปดาห์ และส่วนมากไม่มีคาบสอน นอกเวลาราชการ (ร้อยละ 71.40) อาจารย์เกษตรที่ทำการสอน โปรแกรมวิชาเกษตรกรรมทั่วไปมากกว่าโปรแกรมอื่น (ร้อยละ 49.10) รองลงมา คือ โปรแกรมวิชาพืชศาสตร์กับโปรแกรมสัตวศาสตร์ หรือประมง อาจารย์เกษตรจำนวนประมาณหนึ่งในสามของจำนวนทั้งหมด ทำการสอนระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือ ระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 34.10) รองลงมา คือ สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายตามลำดับ

ตอนที่ 2 ความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ อาจารย์เกษตรส่วนใหญ่ได้แสดงความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา (ร้อยละ 57.80) ไม่ต้องการศึกษาต่อ (ร้อยละ 27.60) และยังไม่ตัดสินใจ (ร้อยละ 14.60) ผู้ที่ต้องการศึกษาต่อได้ระบุสาขาที่ต้องการศึกษาต่อด้านวิทยาศาสตร์เกษตรและการศึกษาเกษตร จำนวนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 48.59 และ 44.05 ตามลำดับ) จำนวนมากกว่าครึ่งหนึ่งของอาจารย์เกษตรระบุว่าต้องการศึกษาต่อในเวลาราชการ (ร้อยละ 51.16) รองลงมาระบุว่า ต้องการศึกษาต่อนอกเวลาราชการ (ร้อยละ 30.62) โดยระบุว่าต้องการศึกษาต่อภายในประเทศ ร้อยละ 56.20 และต่างประเทศ ร้อยละ 30.62 สำหรับแหล่งค่าใช้จ่ายในการศึกษาต่อ อาจารย์เกษตร ร้อยละ 47.29 ระบุว่า ใช้รายได้ส่วนตัว ในขณะที่ ร้อยละ 43.93 ระบุว่า ใช้เงินจากครอบครัว อาจารย์เกษตรที่ต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาด้านการศึกษเกษตรได้ระบุรายการความต้องการศึกษาต่อในระดับมาก 3 รายการคือ 1) ทักษะความรู้ด้านการสอนวิชาเกษตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 2) เทคนิคและวิธีสอนวิชาเกษตรและ 3) การผลิตและการใช้สื่ออย่างมีคุณภาพ สำหรับความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาด้านวิทยาศาสตร์เกษตร อาจารย์เกษตรได้ระบุความต้องการระดับมากเพียงรายการเดียวคือ ต้องการความรู้และความชำนาญด้านการเกษตรเฉพาะอย่าง ส่วนในรายการอื่น ๆ มีความต้องการในระดับปานกลางทุกรายการ

ครั้งพิจารณาถึงเหตุผลในการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาของอาจารย์เกษตร เหตุผลที่อาจารย์เกษตรมากกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนอาจารย์เกษตรทั้งหมดได้ระบุมี 4 รายการ คือ 1) ต้องการความเจริญก้าวหน้าในการรับราชการ 2) ต้องการพัฒนาประสิทธิภาพของตนเอง 3) ต้องการนำความรู้ไปปรับปรุงการเรียนการสอน และ 4) ต้องการแสวงหาประสบการณ์ใหม่ ๆ ส่วนอาจารย์เกษตรที่ไม่ต้องการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาได้ให้เหตุผลที่ไม่ต้องการศึกษาต่อที่สำคัญ ๆ คือ 1) มีอายุมากแล้ว 2) มีความพอใจในระดับการศึกษาที่มีอยู่ 3) มีภาระทางครอบครัว และ 4) มีความพอใจในงานที่ปฏิบัติอยู่

ตอนที่ 3 ความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม เพื่อการเป็นครูที่มีคุณภาพของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏว่าอาจารย์เกษตรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.90) ได้แสดงความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม โดยที่อาจารย์เกษตรส่วนใหญ่ต้องการฝึกอบรมทั้ง 2 สาขา คือ สาขาการศึกษาเกษตรและสาขาวิทยาศาสตร์เกษตร และส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ช่วงระยะเวลาระหว่างปิดภาคเรียนเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเข้ารับการฝึกอบรม (ร้อยละ 78.74) และควรใช้เวลา 5 วัน (ร้อยละ 55.65) ส่วนสถานที่ฝึกอบรมนั้นอาจารย์เกษตร (ร้อยละ 48.34) ระบุว่า ควรเป็นทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยที่มีอาจารย์เกษตรถึง (ร้อยละ 43.60) ระบุว่าควรจัดภายในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศ นอกจากนี้อาจารย์เกษตรส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ไม่ควรต้องเสียค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม (ร้อยละ 79.65 ) สำหรับแหล่งหรือบริเวณหรือเขตประเทศที่ต้องการฝึกอบรมนั้น อาจารย์เกษตรเกือบครึ่งหนึ่งของทั้งหมด (ร้อยละ 46.26) ให้ความเห็นว่าไม่เจาะจงว่าเป็นประเทศหรือที่ใด

สำหรับรายการฝึกอบรมเพิ่มเติมด้านการศึกษาเกษตรที่อาจารย์เกษตรต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม ในระดับมากมี 4 รายการ คือ 1) คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร 2) การผลิตสื่อและการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนวิชาเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) หลักและวิธีสอนวิชาเกษตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และ 4) การเตรียมการสอนวิชาเกษตรเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการสอน ส่วนความต้องการรายการอื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลาง

รายการฝึกอบรมเพิ่มเติมด้านวิทยาศาสตร์เกษตรที่อาจารย์เกษตรต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมในระดับมากมี 2 รายการ คือ 1) คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร และ 2) ความสามารถเกี่ยวกับทักษะการเกษตรเฉพาะอย่าง ส่วนรายการอื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลาง

อาจารย์เกษตรที่ไม่ต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมเพื่อการเป็นครูที่มีประสิทธิภาพ ได้ให้เหตุผลที่สำคัญ ๆ คือ 1) ไม่มีเวลา 2) ต้องรับผิดชอบงานในหน้าที่มาก 3) มีภาระทางครอบครัว และ 4) มีความรู้เพียงพอแก่ระดับชั้นที่ตนสอนแล้ว

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติมของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

จากการเปรียบเทียบความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาด้านการศึกษาเกษตร ของอาจารย์เกษตร 5 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏ 2) กลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา 3) กลุ่มอาจารย์เกษตรในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน 4) กลุ่มอาจารย์เกษตรในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี และ 5) กลุ่มอาจารย์เกษตรในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โดยการเปรียบเทียบความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาด้านการศึกษาเกษตร 7 รายการ ได้แก่ 1) ทักษะและความรู้ด้านการสอนวิชาเกษตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 2) เทคนิคและวิธีสอนวิชาเกษตร 3) การผลิตสื่อและการใช้สื่ออย่างมีคุณภาพ 4) จิตวิทยาการสอนวิชาเกษตร 5) วิธีวัดและประเมินผลการสอนวิชาเกษตร 6) บุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ และ 7) เทคนิคในการนิเทศงานนักศึกษา ผลการเปรียบเทียบโดยใช้ค่า Scheffe' โดยการกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ปรากฏว่าอาจารย์เกษตร 5 กลุ่ม มีความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาด้านการศึกษาเกษตรทั้ง 7 รายการ นั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในทุกรายการ

การเปรียบเทียบความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาด้านวิทยาศาสตร์เกษตรของอาจารย์เกษตรทั้ง 5 กลุ่ม เกี่ยวกับความต้องการศึกษาต่อ ด้านวิทยาศาสตร์เกษตร 9 รายการ ปรากฏว่าอาจารย์เกษตรทั้ง 5 กลุ่ม มีความต้องการศึกษาต่อ ด้านวิทยาศาสตร์เกษตร แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จำนวน 3 รายการ คือ 1) คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร 2) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคโนโลยีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ และ 3) ความรู้และทักษะด้านอุตสาหกรรมเกษตร ส่วนอีก 6 รายการ ปรากฏว่า อาจารย์เกษตรทั้ง 5 กลุ่ม มีความต้องการศึกษาต่อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ รายการ 1) ความรู้และความชำนาญด้านการเกษตรเฉพาะอย่าง 2) ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร 3) การจัดระบบการเกษตร 4) ทักษะความชำนาญทางพืชศาสตร์ 5) ความรู้และทักษะด้านการบริหารธุรกิจเกษตรและ 6) ทักษะและความชำนาญทางสัตวศาสตร์ จากการเปรียบเทียบเป็นที่น่าสังเกตว่า กลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษามีความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาด้านวิทยาศาสตร์เกษตรสูงกว่าอาจารย์เกษตรกลุ่มอื่น ๆ

การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมด้านการศึกษาเกษตร เพื่อการเป็นครูที่มีประสิทธิภาพของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ของอาจารย์เกษตร 5 กลุ่ม ในรายการฝึกอบรม 11 รายการ ปรากฏว่า อาจารย์เกษตรทั้ง 5 กลุ่ม มีความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม ด้านการศึกษาเกษตรแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 มี 2 รายการคือ 1) คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร และ 2) บุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ ส่วนรายการที่อาจารย์เกษตรทั้ง 5 กลุ่ม มีความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม ด้านการศึกษาเกษตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 มี 9 รายการ ได้แก่ 1) การผลิตสื่อและการใช้โสตทัศนูปกรณ์เพื่อการสอนวิชาเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) หลักและทฤษฎีการสอนวิชาเกษตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 3) การเตรียมการสอนวิชาเกษตรเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการสอน 4) การปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาเกษตร 5) การพัฒนาหลักสูตรการศึกษาเกษตร 6) การจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรในกลุ่มสถานศึกษาภาคเดียวกัน เพื่อแลกเปลี่ยนพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 7) การจัดหลักสูตรการศึกษาเกษตร 8) การวัดและการประเมินผลการสอนวิชาเกษตร 9) จิตวิทยาการศึกษา จากการเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมดังกล่าว มีข้อน่าสังเกตก็คือ กลุ่มอาจารย์เกษตรโรงเรียนมัธยมศึกษาและกลุ่มอาจารย์เกษตรศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนมีความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมสูงกว่าอาจารย์เกษตรกลุ่มอื่น ๆ

การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมด้านวิทยาศาสตร์เกษตร เพื่อการเป็นครูที่มีประสิทธิภาพ ของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ของอาจารย์เกษตร 5 กลุ่ม ในรายการฝึกอบรม 11 รายการ ปรากฏว่า อาจารย์เกษตร ทั้ง 5 กลุ่ม มีความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม ด้านวิทยาศาสตร์เกษตรแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 มี 5 รายการ คือ 1) คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร 2) ความสามารถทางการเกษตรเฉพาะอย่าง 3) เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ 4) เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร และ 5) อุตสาหกรรมเกษตร รายการที่อาจารย์เกษตร ทั้ง 5 กลุ่ม มีความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมด้านวิทยาศาสตร์เกษตร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 มี 6 รายการ ได้แก่ 1) พืชศาสตร์ 2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธุรกิจเกษตร 3) ศาสตร์ศาสตร์ 4) ส่งเสริมการเกษตร 5) ประมง และ 6) เครื่องจักรกลการเกษตร  
 อย่างไม่ก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่า กลุ่มอาจารย์เกษตรโรงเรียนมัธยมศึกษาและกลุ่มอาจารย์เกษตร  
 ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนมีความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมทั้ง 6 รายการดังกล่าว สูงกว่าอาจารย์  
 เกษตรกลุ่มอื่น ๆ

### การอภิปรายผล

คณะผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาพิจารณาวิเคราะห์มีประเด็นที่น่าสนใจและมีความสำคัญนำมาอภิปรายผลดังนี้

#### 1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

อาจารย์เกษตรผู้ตอบแบบสอบถามเป็นอาจารย์เกษตรในสถาบันราชภัฏ วิทยาลัย  
 เกษตรและเทคโนโลยีและสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนรวม 763 คน (ร้อยละ 56.98) ส่วน  
 ที่เหลือเป็นอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษาและศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งมีจำนวนรวม  
 576 คน (ร้อยละ 43.02) จึงเป็นจำนวนไม่ต่างกันนัก เพราะในโรงเรียนมัธยมศึกษาและศูนย์การ  
 ศึกษานอกโรงเรียนส่วนใหญ่อาจารย์เกษตรจะสอนวิชาเกษตรขั้นพื้นฐาน ส่วนอาจารย์เกษตรใน  
 สถาบันราชภัฏ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ต้องสอนวิชา  
 เกษตรระดับวิชาชีพทั้งในระดับต้นและระดับอุดมศึกษา สถานภาพการสอนวิชาเกษตรจึงสามารถ  
 นำไปวิเคราะห์ถึงความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติมได้

ส่วนที่น่าสนใจอีกประการหนึ่ง คือ อาจารย์เกษตรในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ  
 ในภาพรวมแล้วเป็นชายมากกว่าหญิง (ร้อยละ 68.00 กับ 32.00) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าอัตราส่วน  
 อาจารย์เกษตรชายต่ออาจารย์เกษตรหญิง คือ 2 : 1 แสดงว่าอาชีพครูเกษตรได้มีการขยายตัวและ  
 สตรีเพศได้ให้ความสนใจต่ออาชีพครูเกษตรมากขึ้น แต่เมื่อพิจารณาถึงอายุของอาจารย์เกษตรใน  
 สถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการแล้ว พบว่า อาจารย์เกษตร มีอายุอยู่ในช่วง 31-50 ปี เป็น  
 ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.29) และพิจารณาถึงอายุเฉลี่ยแล้วมีอายุเฉลี่ย 39.94 ปี คือ ประมาณ 40 ปี  
 และปรากฏว่าอาจารย์เกษตรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.10) ได้สมรสมีครอบครัวแล้ว จึงแสดงให้เห็น  
 ว่า ครอบครัวของอาจารย์เกษตรส่วนใหญ่อยู่ในระยะของครอบครัวขยาย มีภาวะเรื่องครอบครัวที่  
 ต้องรับผิดชอบ ประกอบกับส่วนใหญ่ทำงานมีอายุราชการระหว่าง 11-20 ปี (ร้อยละ 64.68) มีอายุ  
 ราชการเฉลี่ย 14.07 ปี และส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ (ร้อยละ 92.20) มีรายได้เฉพาะ  
 เงินเดือนกับเงินประจำตำแหน่งเท่านั้น โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.00) มีอัตราเงินเดือนระหว่าง  
 7,000-21,000 บาท เฉลี่ยเงินเดือนอาจารย์เกษตรได้อัตรา 13,678.93 บาทต่อเดือน และส่วนใหญ่  
 (ร้อยละ 89.02) ไม่มีรายได้อื่น ๆ นอกเหนือจากเงินเดือนที่ได้รับ มีอาจารย์เกษตรเพียง ร้อยละ  
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10.98 ที่ได้รับเงินพิเศษอื่นนอกจากเงินเดือน โดยเฉลี่ยของผู้ที่ได้รับเงินพิเศษนี้ได้รับเพียง 840.99 บาทต่อเดือนเท่านั้น อาจารย์เกษตรจำนวนร้อยละ 54.00 เท่านั้นที่มีวุฒิทางการศึกษาเกษตร ส่วนที่เหลือไม่มีวุฒิทางการศึกษาเกษตร และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.80) มีการศึกษาจบระดับปริญญาตรี มีอาจารย์เกษตร ร้อยละ 22.90 จบปริญญาโทและปริญญาเอก ส่วนที่เหลือมีการศึกษาค่ากว่าปริญญา งานที่ได้รับมอบหมายนอกเหนือจากการสอนส่วนใหญ่จะเน้นงานที่ได้รับมอบหมายพิเศษกับงานด้านบริหารหรือหัวหน้าหมวดวิชา ส่วนใหญ่อาจารย์เกษตรได้รับมอบหมายให้ทำการสอนระหว่าง 11-30 คาบต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 72.74) ในอัตราเฉลี่ยได้รับมอบหมายให้ทำการสอน 14.91 คาบเรียนต่อสัปดาห์ และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.40) ไม่มีคาบสอนนอกเวลาราชการ อาจารย์เกษตรเกือบครึ่งหนึ่งของจำนวนทั้งหมด ได้รับมอบหมายให้สอนโปรแกรมวิชาเกษตรกรรมทั่วไป (ร้อยละ 49.10)

จากสถานภาพรวมทั้งกล่าวมาพิจารณาได้ว่า อาจารย์เกษตรในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในภาพรวมอยู่ในสภาพที่ครอบครัวกำลังขยาย มีภาระรับผิดชอบทางครอบครัวมาก และมีรายได้ค่อนข้างจำกัด ได้เงินเฉพาะเงินเดือนและเงินในตำแหน่งที่ปฏิบัติเท่านั้น มีงานการสอนค่อนข้างมาก มีวุฒิเพียงระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ ประเด็นที่กล่าวมาน่าจะนำมาพิจารณาเป็นข้อมูลถึงการก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีการเกษตร ในยุคโลกาภิวัตน์และความสามารถในการสอนของอาจารย์ที่ต้องปรับเปลี่ยนให้ก้าวทันต่อความเจริญก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมของโลกปัจจุบัน ทั้งนี้เพราะอาจารย์เกษตรจะเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา หากสถานภาพของอาจารย์เกษตรไม่ได้รับการพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีและมีความพร้อมปราศจากปัญหาด้านภาระทางเศรษฐกิจของครอบครัวแล้ว การที่อาจารย์เกษตรจะมีความสามารถในการทำงานหรือต้องการพัฒนางาน ย่อมมีปัญหาอุปสรรคหรือเป็นไปด้วยความยากลำบากอย่างแน่นอน

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา ของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

จากข้อมูลที่พบในตารางที่ 3 ปรากฏว่า มีอาจารย์เกษตรเพียง ร้อยละ 57.80 หรือประมาณครึ่งหนึ่งของจำนวนทั้งหมดแสดงความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและมีจำนวนร้อยละ 27.60 ระบุว่าไม่ต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและจำนวน ร้อยละ 14.60 ระบุว่ายังไม่ตัดสินใจในเรื่องนี้ ข้อมูลที่พบนี้ทำให้น่าสนใจเป็นพิเศษเพราะอาจารย์เกษตรทั้งหมดมีเพียง ร้อยละ 1.40 เท่านั้นที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก และมีเพียง ร้อยละ 21.50 ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท หากพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่า อาจารย์เกษตรจำนวน 1,339 คน มีการศึกษาระดับปริญญาเอกเพียง 19 คน ดังนั้นจึงมีผู้มีโอกาสสำหรับการศึกษาต่อให้สูงขึ้นได้อีก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวันไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถึง 1,320 คน แต่ข้อมูลที่ได้ ปรากฏว่า มีผู้ไม่ต้องการและไม่ตัดสินใจในการศึกษาต่อถึง 565 คน จึงเป็นสิ่งที่น่าค้นหาเหตุผลอันแท้จริงว่า เป็นเพราะเหตุผลอันเกิดจากอุปสรรคปัญหาเฉพาะตน หรือจากครอบครัวของอาจารย์เกษตรที่พบในเรื่องสถานภาพตามที่กล่าวไว้ในข้อที่ 1 หรือเหตุผลอื่น อย่างไรก็ตามมีอาจารย์เกษตรจำนวน 369 คน ได้ระบุเหตุผลที่ไม่ศึกษาต่อไว้ในตารางที่ 7 ถึง 10 สาเหตุ ซึ่งได้แก่ 1) มีอายุมาก 2) มีความพอใจในระดับการศึกษาที่มีอยู่ 3) มีภาระทางครอบครัว 4) มีความพอใจในงานที่ปฏิบัติอยู่ 5) สามารถสอนวิชาเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ 6) มีงานในความรับผิดชอบมากจึงไม่มีเวลาศึกษาต่อ 7) มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการศึกษาต่อ 8) คิดว่าการศึกษาต่อไม่ได้ช่วยให้การปฏิบัติงานที่ดีขึ้น 9) ต้องทำธุรกิจอื่น ๆ และ 10) การศึกษาต่ออาจทำให้เกิดผลเสียต่อตำแหน่งที่ครองอยู่ปัจจุบัน

ครั้นพิจารณาถึงความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาด้านการศึกษาเกษตร ปรากฏว่า อาจารย์เกษตรได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับทักษะและความรู้ด้านการสอนวิชาเกษตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เทคนิคและวิธีสอน การผลิตสื่อและการใช้สื่อ ซึ่งหากพิจารณาความเป็นจริงแล้วก็คงจะสอดคล้องกับข้อมูลที่ว่า มีอาจารย์เกษตรจำนวนมากจำนวน ถึง 616 คน ที่ไม่มีวุฒิทางการศึกษาเกษตร จึงแสดงความต้องการศึกษาเรียนรู้ในรายการต่าง ๆ ที่กล่าวมานั้น อย่างไรก็ตามการสอนที่ดีจำเป็นที่ผู้สอนต้องรู้เรื่องจิตวิทยาการสอน วิธีวัดและประเมินผลการสอน การมีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และมีเทคนิคในการนิเทศงานนักศึกษาหรือนักเรียน ดังนั้นในส่วนนี้จึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับอาจารย์เกษตรที่ไม่มีวุฒิทางการศึกษาเกษตรให้เข้าใจถึงความจำเป็นและความสำคัญในการใช้สิ่งต่างๆเหล่านั้นมาผสมผสานประกอบการสอนด้วย

อาจารย์เกษตรได้แสดงความต้องการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ด้านวิทยาศาสตร์เกษตรในระดับมากในรายการ เกี่ยวกับความรู้และความชำนาญด้านการเกษตรเฉพาะอย่าง (ตารางที่ 5) ครั้นสอบถามเจาะลงไปรายการอื่น ๆ อีก 8 รายการ ปรากฏว่า อาจารย์เกษตรได้ระบุความต้องการในภาพรวมแต่ละรายการเพียงระดับปานกลางทั้ง 8 รายการ ซึ่งน่าจะมาจากเหตุผลที่ว่า อาจารย์เกษตรส่วนใหญ่ สอนในโปรแกรมวิชาเกษตรกรรมทั่วไปมากกว่าโปรแกรมอื่นอาจารย์เกษตรที่สอนและต้องการมีความรู้ความชำนาญเฉพาะอย่างมีจำนวนน้อยกว่า ดังนั้นอาจารย์เกษตรส่วนใหญ่ได้ตระหนักและยอมรับว่า รายการเกี่ยวกับความรู้และความชำนาญด้านการเกษตรเฉพาะที่จะใช้สอนมีความจำเป็นและสำคัญจึงได้มาให้การยอมรับและระบุถึงความต้องการในรายการนี้ ผลจึงปรากฏว่า มีระดับความต้องการมากเพียงรายการเดียว คือ ความรู้และความชำนาญด้านการเกษตรเฉพาะอย่าง ส่วนอีก 8 รายการ ได้ลดความต้องการเป็นระดับปานกลาง แต่หากพิจารณาด้วยเหตุผลแล้วเป็นความต้องการระดับปานกลางที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยค่อนข้างสูง ดังนั้นทุกรายการจึงควรได้รับความสนใจและควรจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาด้านวิทยาศาสตร์เกษตรทุกรายการ

3 ความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

ในด้านความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอน ปรากฏว่าอาจารย์เกษตรได้ให้ความสำคัญและความต้องการมาก มีเพียง 135 คน (ร้อยละ 10.10) เท่านั้นที่ระบุว่าไม่ต้องการโดยให้เหตุผลว่า 1) ไม่มีเวลา 2) ต้องรับผิดชอบงานในหน้าที่มาก 3) มีภาระทางครอบครัว 4) มีความรู้เพียงพอที่จะสอนระดับนี้แล้ว 5) คิดว่าการฝึกอบรมไม่ได้ช่วยให้การสอนดีขึ้น 6) ประกอบธุรกิจอื่น ๆ 7) ผู้บังคับบัญชาไม่สนับสนุน และ 8) ขาดรายได้พิเศษ ซึ่งเรื่องนี้คงแก้ไขปัญหาได้ไม่ยากสำหรับผู้บริหารที่จะสร้างความเข้าใจกับอาจารย์เกษตร

สิ่งที่น่าสนใจก็คืออาจารย์เกษตรส่วนใหญ่ให้ความสนใจต้องการที่จะฝึกอบรมเพิ่มเติมทั้งทางด้านการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและวิทยาศาสตร์เกษตร โดยต้องการฝึกอบรมระหว่างปิดภาคเรียนใช้เวลาประมาณ 5 วัน อบรมได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศแต่มีจำนวนมากนิยมในประเทศ ไม่ต้องการเสียค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม โดยให้ทางราชการเป็นผู้จัดและออกค่าใช้จ่ายให้ ทางด้านการศึกษาระดับมัธยมศึกษาต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมมากเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร การผลิตสื่อและการใช้สื่อดัดแปลงโปรแกรมเพื่อสอนวิชาเกษตร หลักและวิธีสอนวิชาเกษตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และการเตรียมการสอนวิชาเกษตรเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการสอนวิชาเกษตร ด้านวิทยาศาสตร์เกษตร ได้แก่ คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา และความสามารถเกี่ยวกับทักษะการเกษตรเฉพาะอย่าง ตามที่ระบุมาทั้งหมดนี้ควรได้รับการตอบสนองจากหน่วยงานเข้าสังกัด หรือหน่วยงานที่จัดการฝึกอบรมหรือมหาวิทยาลัย โดยเร็วเพราะเป็นความต้องการของอาจารย์เกษตรโดยตรงและอยู่ในวิสัยที่จะจัดสนองตอบความต้องการดังกล่าวได้

4. เปรียบเทียบความต้องการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติม เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการเป็นครู

4.1 ความต้องการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาด้านการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จากการเปรียบเทียบความต้องการด้านนี้ของอาจารย์เกษตรทั้ง 5 กลุ่ม ถึงแม้จะพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในทุกรายการก็ตาม แต่ปรากฏว่า ผลของค่าคะแนนเฉลี่ยที่นำมาเป็นข้อพิจารณา คือ

ก. ความต้องการศึกษาต่อเพื่อให้มีทักษะและความรู้ด้านการสอนวิชาเกษตร ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ กลุ่มอาจารย์เกษตรของโรงเรียนมัธยมศึกษา ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนและวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ได้แสดงความต้องการรายการดังกล่าวนี้สูง ซึ่งเป็นการแสดงถึงความตั้งใจศึกษาต่อของอาจารย์ทั้ง 3 กลุ่มนี้มีมาก

ข. ความต้องการด้านเทคนิคและวิธีสอนวิชาเกษตร ของกลุ่มอาจารย์เกษตร 4 กลุ่ม คือ กลุ่มอาจารย์เกษตรวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี โรงเรียนมัธยมศึกษา สถาบันเอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคโนโลยีราชมงคล และศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนมีสูง แสดงว่ากลุ่มอาจารย์เกษตรทั้ง 4 กลุ่มนี้มีความต้องการมากเช่นกัน

ค. ความต้องการด้านการผลิตสื่อและการใช้สื่อการสอนอย่างมีคุณภาพ ปรากฏว่าอาจารย์ทั้ง 5 กลุ่ม มีความต้องการด้านนี้สูงหรือมากทุกกลุ่ม

ง. ความต้องการด้านจิตวิทยาการสอนวิชาเกษตร ปรากฏว่า กลุ่มอาจารย์ เกษตร ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนมีความต้องการอยู่ระดับมาก ส่วนกลุ่มอื่นๆมีความต้องการระดับปานกลาง

จ. ความต้องการด้านวิธีการวัดและประเมินผลการสอนวิชาเกษตร ปรากฏว่ามีกลุ่มอาจารย์เกษตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีความต้องการระดับมาก ส่วนกลุ่มอื่น ๆ มีความต้องการระดับปานกลาง

ฉ. ความต้องการด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ ปรากฏว่า กลุ่มอาจารย์ เกษตรสถาบันราชภัฏมีความต้องการระดับมาก ส่วนกลุ่มอื่นๆมีความต้องการระดับปานกลาง

จากการค้นพบส่วนที่กล่าวมานี้ ควรเป็นสิ่งนำไปสู่การพิจารณาเน้นให้ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาเกษตรระดับบัณฑิตศึกษา ใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาจัดหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน ในระดับบัณฑิตศึกษาให้สนองตอบกลุ่มผู้เข้าศึกษาต่อได้

4.2 ความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา ด้านวิทยาศาสตร์เกษตร ปรากฏจากการศึกษาเปรียบเทียบความต้องการของอาจารย์เกษตรทั้ง 5 กลุ่ม ปรากฏผลที่น่าสนใจ คือ

ก. ความต้องการเกี่ยวกับความรู้ความชำนาญทางการเกษตรเฉพาะอย่าง ปรากฏว่า กลุ่มอาจารย์เกษตรโรงเรียนมัธยมศึกษาได้แสดงความต้องการอยู่ในระดับมากสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างมากจนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ข. ความต้องการเกี่ยวกับความรู้และทักษะ ด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร ปรากฏว่า กลุ่มอาจารย์เกษตร โรงเรียนมัธยมศึกษา ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน และสถาบันราชภัฏ มีความต้องการระดับมากสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ

ค. ความต้องการเกี่ยวกับเทคโนโลยีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ กลุ่มอาจารย์ทั้ง 5 กลุ่ม ได้แสดงความต้องการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 กล่าวคือ 4 กลุ่มมีความต้องการระดับปานกลาง ยกเว้นกลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษาได้แสดงความต้องการระดับมาก (2.51) ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้อาจเป็นเพราะได้มีการระดมแรงค์ให้มีการสอนถึงการรักษาสังแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศในช่วง 2- ปีที่ผ่านมา

ง. ความต้องการเกี่ยวกับการจัดระบบการเกษตร ปรากฏว่า กลุ่มอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้แสดงความต้องการระดับมากแตกต่างไปจากอาจารย์กลุ่มอื่น ๆ อย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชัดเจน ซึ่งอาจจะเป็นเพราะอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษาต้องการจัดระบบการเกษตรในโรงเรียนให้ชัดเจนเพื่อโน้มน้าวนักเรียนให้เห็นถึงความสำคัญและรักจะเรียนอาชีพเกษตร

ส่วนความต้องการรายการอื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลาง แต่ที่น่าสังเกตว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการของกลุ่มอาจารย์เกษตรโรงเรียนมัศึกษาค่อนข้างสูง และแตกต่างจากกลุ่มอื่น ๆ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการศึกษาระดับมัธยมศึกษาเป็นระดับหัวเลี้ยวหัวต่อ ระหว่างการศึกษาขั้นพื้นฐานกับการก้าวไปสู่การเลือกอาชีพ ดังนั้นอาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัศึกษาย่อมมีความตื่นตัวที่จะได้รู้และต้องการรู้และจัดการได้ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือโน้มน้าวจิตใจ หรือชี้แนวทางให้นักเรียน ได้เข้าสู่การศึกษาเล่าเรียนวิชาเกษตรได้เป็นอย่างดี

4.3 ความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเป็นครู ด้านการศึกษาเกษตรของอาจารย์เกษตรในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ผลปรากฏที่น่าสนใจนำมาพิจารณาอภิปราย คือ

ก. ความต้องการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร ปรากฏว่า อาจารย์เกษตรทั้ง 5 กลุ่ม มีความต้องการระดับมากทุกกลุ่ม ซึ่งแสดงว่าทุกกลุ่มเห็นความสำคัญและต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมมาก

ข. ความต้องการเกี่ยวกับการผลิตสื่อและการใช้โสตทัศนูปกรณ์ เพื่อการสอนวิชาเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปรากฏว่า มีกลุ่มอาจารย์เกษตร 4 กลุ่ม คือ กลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนได้แสดงความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมระดับมาก

ค. ความต้องการเกี่ยวกับหลักและวิธีสอนวิชาเกษตร ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ปรากฏว่า กลุ่มอาจารย์เกษตรโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมระดับมาก และเป็นความต้องการสูงกว่าทุกกลุ่มและเช่นเดียวกัน กลุ่มอาจารย์เกษตรโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้แสดงความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมระดับมาก ในด้านความต้องการเกี่ยวกับการเตรียมการสอนวิชาเกษตรเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการสอน

ง. ความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมอื่นๆเกี่ยวกับ การปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาเกษตร การพัฒนาหลักสูตรการศึกษาเกษตร การจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรในกลุ่มสถานศึกษาภาคเดียวกัน เพื่อแลกเปลี่ยนพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การจัดทำหลักสูตรการศึกษาเกษตร วิธีวัดและประเมินผลการสอนวิชาเกษตร บุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ และจิตวิทยาการศึกษา กลุ่มอาจารย์เกษตรศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนได้แสดงความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมระดับมากทุกรายการ ส่วนกลุ่มอาจารย์เกษตรอื่นได้แสดงความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมในระดับปานกลางเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลที่พบนี้ ทางผู้ดำเนินการจัดฝึกอบรมหรือผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องควรมานำไปพิจารณาในการจัดการฝึกอบรมเพิ่มเติมให้แก่กลุ่มอาจารย์เกษียณที่แสดงความต้องการในการรับการฝึกอบรมในรายการที่มีระดับความต้องการมาก เพราะเป็นความต้องการที่แท้จริง

4.4 ความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเป็นครู ด้านวิทยาศาสตร์ เกษตรของอาจารย์เกษียณ สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ผลปรากฏที่น่าสนใจควรมานำมาพิจารณาอภิปรายคือ

ก. ความต้องการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อการเกษตร ปรากฏว่า อาจารย์เกษียณ ทั้ง 5 กลุ่ม มีความต้องการระดับมากทุกกลุ่ม แสดงว่าทุกกลุ่มเห็นความสำคัญและต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมมาก

ข. ความต้องการเกี่ยวกับความสามารถทางทักษะการเกษตรเฉพาะอย่าง ปรากฏว่า อาจารย์เกษียณทั้ง 5 กลุ่ม ได้แสดงความต้องการระดับมากและค่อนข้างมากแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มอาจารย์เกษียณ โรงเรียนมัธยมศึกษา ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนและวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ได้แสดงความต้องการระดับมาก ส่วนกลุ่มอื่น ๆ แสดงความต้องการระดับค่อนข้างมาก

ค. ความต้องการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร ธุรกิจเกษตร ส่งเสริมการเกษตร นั้น กลุ่มอาจารย์เกษียณ ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน ได้แสดงความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมระดับมาก ส่วนกลุ่มอาจารย์เกษียณอื่น ๆ แสดงความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมระดับปานกลาง

ง. ความต้องการเกี่ยวกับพืชศาสตร์ ปรากฏว่า กลุ่มอาจารย์เกษียณโรงเรียนมัธยมศึกษา แสดงความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม ระดับมาก ในขณะที่กลุ่มอาจารย์เกษียณกลุ่มอื่น ๆ ได้แสดงความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมระดับปานกลาง

ความต้องการรายการอื่น ๆ ทุกกลุ่มมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ในการนี้จึงเป็นที่น่าพิจารณาว่า กลุ่มอาจารย์เกษียณใดที่ได้แสดงความต้องการรายการใดระดับมากสมควรได้รับความสนใจจากหน่วยงานหรือผู้เกี่ยวข้องนำไปพิจารณาในการจัดสนองความต้องการแก่กลุ่มอาจารย์เกษียณเหล่านั้นทั้งนี้เพื่อให้บังเกิดผลดีแก่การจัดการศึกษาวิชาเกษตรของประเทศในระดับต่าง ๆ อย่างเต็มที่ต่อไป

**ข้อเสนอแนะ**

ข้อเสนอแนะต่อไปนี้ได้มาผลจากการวิจัยครั้งนี้เป็นพื้นฐาน โดยจำแนกข้อเสนอแนะได้

ดังนี้ :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เสนอแนะต่อกรมเจ้าสังกัดของอาจารย์เกษตร ได้แก่ สถาบันราชภัฏ กรมสามัญศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน กรมอาชีวศึกษา และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล รวมทั้งผู้บริหารในหน่วยงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาคที่รับผิดชอบบริหารงานการศึกษาเกษตรของกรมเจ้าสังกัด 5 แห่งนั้น

1.1 ผลจากการศึกษาพบว่า อาจารย์เกษตรในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ส่วนใหญ่มีครอบครัวแล้ว อายุเฉลี่ยอยู่ในช่วงประมาณ 40 ปี อยู่ในระยะของครอบครัวขยายตัว มีภาระทางครอบครัวมาก มีรายได้เฉพาะเงินเดือน ไม่มีรายได้พิเศษนอกเหนือจากเงินเดือน มีภาระงานสอนมากกว่า 11-30 คาบเรียนต่อสัปดาห์ ดังนั้นจึงพิจารณาได้ว่า มีงานสอนมาก มีภาระงานอื่น ๆ มาก มีภาระครอบครัวมากแต่รายได้มีจำกัด ดังนั้นควรพิจารณาให้ได้รับการส่งเสริมให้มีสวัสดิการและความมั่นคงทางเศรษฐกิจของอาจารย์เกษตรเพื่อเสริมสร้างขวัญกำลังใจให้แก่อาจารย์เกษตร ซึ่งมีลักษณะงานสอนค่อนข้างหนักตามลักษณะวิชา ให้มีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานการสอนและงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ

1.2 ผลจากการศึกษาพบว่า อาจารย์เกษตรในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.60) มีการศึกษาจบปริญญาตรีและต่ำกว่าปริญญาตรี มีอาจารย์เกษตรเพียงร้อยละ 22.90 จบการศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ลักษณะดังกล่าวนี้ย่อมมีผลกระทบต่อการสอนของอาจารย์เกษตร เพราะปัจจุบันความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีการเกษตรในยุคโลกาภิวัตน์ ได้พัฒนาไปมาก การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์เกษตรต้องปรับเปลี่ยนให้ก้าวทันต่อความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของโลกปัจจุบัน เนื่องจากอาจารย์เกษตรต้องเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา ดังนั้นการพิจารณาช่วยเหลือส่งเสริมให้อาจารย์เกษตร ได้รับการศึกษาต่อ หรือฝึกอบรมเพิ่มเติม จึงเป็นมาตรการที่มีความจำเป็นและสำคัญยิ่ง ที่ผู้บังคับบัญชาหรือหน่วยงานเจ้าสังกัดต้องช่วยเหลือส่งเสริม กระตุ้น หรือดำเนินการ โดยฉับพลันสำหรับอาจารย์เกษตรที่มีวุฒิปริญญาตรีและต่ำกว่าปริญญาตรี

1.3 จากการวิจัยพบว่า มีอาจารย์เกษตรเพียงร้อยละ 57.80 เท่านั้น ที่แสดงความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา ส่วนที่เหลือระบุว่าไม่ต้องการและยังไม่ตัดสินใจในเรื่องศึกษาต่อ ข้อมูลดังกล่าวน่าสนใจ ผู้บริหารควรให้ความสนใจ เพราะว่าอาจารย์เกษตรเกือบครึ่งของจำนวนทั้งหมดไม่สนใจต่อการศึกษาต่อ ควรมีการศึกษาเรื่องนี้ในหน่วยงานเพื่อจะให้ทราบสาเหตุอันแท้จริงและจะได้หาแนวทางแก้ไขในปัญหาอันเกิดขึ้น เพราะแต่ละหน่วยงานย่อมมีสาเหตุที่ทำให้อาจารย์เกษตรไม่ต้องการศึกษาต่อแตกต่างกัน

1.4 ด้านความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาของอาจารย์เกษตร ปรากฏว่า อาจารย์เกษตรได้ระบุความต้องการศึกษาต่อด้านการศึกษาเกษตร ในรายการที่ผู้บริหารสมควร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาจัดให้อาจารย์เกษรไปศึกษาต่อ คือ 1) ทักษะและความรู้ด้านการสอนวิชาเกษตรทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ 2) เทคนิควิธีสอนวิชาเกษตร 3) การผลิตสื่อและการใช้สื่อการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนความต้องการศึกษาต่อในรายการต่าง ๆ ของอาจารย์เกษรด้านวิทยาศาสตร์ เกษตรที่ผู้บริหารสมควรพิจารณาส่งเสริมเป็นพิเศษ คือ ความรู้และความชำนาญการเกษตรเฉพาะอย่าง

สำหรับความต้องการศึกษาต่อในรายการต่างๆของอาจารย์เกษรแต่ละกลุ่มแต่ละสังกัดนั้น ได้แสดงไว้ในรายละเอียดบทที่ 4 และการอภิปรายผลการวิจัยแล้ว

1.5 ด้านความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเป็นครู ของอาจารย์เกษร ปรากฏว่าอาจารย์เกษรได้ระบุความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม ด้านการศึกษาเกษตรที่ผู้บริหารควรพิจารณาส่งเสริมสนับสนุน คือ 1) คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร 2) การผลิตสื่อและการใช้สื่อดัดแปลงเพื่อการศึกษาเกษตร 3) หดักและวิธีสอนวิชาเกษตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และ 4) การเตรียมการสอนวิชาเกษตรเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการสอน ส่วนความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม ด้านวิทยาศาสตร์เกษตรที่ผู้บริหารสมควรพิจารณาส่งเสริมสนับสนุนให้ตรงกับความต้องการของอาจารย์เกษรก็คือ การฝึกอบรมเพิ่มเติมด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตรและความสามารถเกี่ยวกับการเกษตรเฉพาะอย่าง

สำหรับความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมอื่น ๆ ของอาจารย์เกษรแต่ละกลุ่ม แต่ละสังกัดนั้น ได้แสดงไว้ในบทที่ 4 และการอภิปรายผลการวิจัยแล้ว

## 2. เสนอแนะต่ออาจารย์เกษรในสถาบันการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

2.1 อาจารย์เกษรทุกกลุ่ม ทุกสถาบัน ควรให้ความสนใจและตื่นตัวในการพัฒนาตนในด้านการเป็นครูที่มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ จากข้อมูลที่ศึกษาปรากฏว่า ความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเป็นครู ในหลายรายการค่อนข้างน้อย โดยต้องตระหนักเสมอว่าการเป็นอาจารย์เกษรที่ทันสมัย รอบรู้หลายด้าน และก้าวทันต่อความเจริญก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีความเข้าใจในงานเกษตร พุทธิกรรมผู้บริโภคน และงานอาชีพ และการตลาด และโดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการสอนการถ่ายทอดความรู้เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญยิ่ง หากขาดการติดตามหรือขาดการศึกษาหรือไม่มีประชุม อบรม สัมมนา หรือดูงานด้านนี้อย่างสม่ำเสมอแล้ว ย่อมล่าช้าและไม่สามารวก้าวทันต่อการพัฒนาเปลี่ยนแปลงทางด้านอาชีพการเกษตรได้เลย

3. เสนอแนะต่อภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และสถาบันหรือมหาวิทยาลัยที่จัดการศึกษาด้านครุศาสตร์เกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 ควรร่วมมือประสานงานกับกรมเจ้าสังกัดต่าง ๆ ทั้ง 5 แห่ง คือ สถาบันราชภัฏ กรมสามัญศึกษา ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน กรมอาชีวศึกษา และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เพื่อประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก เพื่อให้โอกาส อาจารย์เกษตรมาศึกษาในด้านการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสอดคล้องกับความต้องการ พัฒนาตนเองในด้านการศึกษาต่อเพิ่มเติม ของอาจารย์เกษตรในแต่ละกลุ่ม

นอกจากด้านการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาแล้ว ควรมีการร่วมกันพิจารณาวางแผน ในการจัดฝึกอบรมเพิ่มเติมในรายการที่อาจารย์เกษตรแต่ละกลุ่มต้องการด้วย

3.2 ควรประสานงานกับหน่วยงานที่ให้การศึกษาด้านวิชาเกษตรโดยตรง เพื่อสรรหา หน่วยงานที่มีความพร้อมในการร่วมมือ การศึกษา หรือการฝึกอบรม สัมมนาด้านวิชาการเกษตร สำหรับจัดฝึกอบรมแก่อาจารย์เกษตรโดยตรงต่อไป หน่วยงานดังกล่าว เช่น คณะเทคโนโลยีการ เกษตรหรือคณะเกษตรศาสตร์ ของสถาบันหรือมหาวิทยาลัยต่าง ๆ หรือกรมวิชาการเกษตร หรือ กรมต่าง ๆ สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นต้น

3.3 จัดประชุมสัมมนาทางด้านการศึกษาระดับปริญญาโท เพื่อบริการทางวิชาการแก่อาจารย์ เกษตรในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

4. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

ควรมีการวิจัยเจาะลึกลงไปในเรื่องการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรที่สำคัญ ๆ ใน วิชาชีพเกษตรที่สถาบันการศึกษาเกษตรปฏิบัติอยู่ เช่น การจัดงานฟาร์มเพื่อการสอนวิชาเกษตร เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลมาพิจารณาและใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงหรือพัฒนาการจัดการศึกษา เกษตรให้เป็นรูปธรรมต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

ศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู, หน่วย. หลักสูตรวิทยาลัยครู 2536 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์

ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว, 2537.

ศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู, หน่วย. หลักสูตรวิทยาลัยครู 2536 สาขาวิชาการศึกษา

ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว, 2537.

วิชาการ, กรม. “การพัฒนาการศึกษาวิชาชีพในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน”,

รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ, 2531.

กุลธน ธนาพงศธร และ ไตรรัตน์ โภคผลากรณ์, “การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร โดยการฝึกอบรม”, การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร. กรุงเทพฯ : อักษรไทย, 2531.

ขุนทอง อินทร์ไทย, “การศึกษาระดับปริญญาโท”, หน้า 18. องค์การนักศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2519.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. “การวิจัยเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาอาชีพและอุดมศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี”. รายงานผลการวิจัย. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี, 2535.

ถนอม กิตติขจร, เอกสารทางวิชาการสัมมนาพัฒนานักบริหาร. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2507.

ถนอมศรี รัฐบาล, ความต้องการพัฒนางานวิชาการของผู้สอนคหกรรมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษากลุ่มภาคใต้. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2538.

มหาวิทยาลัย, ทบวง. แนะแนวบัณฑิตศึกษา. กรุงเทพฯ : กองวิชาการ ทบวงมหาวิทยาลัย, 2534.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทวีป อภิสิตฺธิ์. “จากนโยบายสู่การปฏิบัติ:เครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการจัด กศน.” วารสารการศึกษาแห่งชาติ (ปีที่ 28 ฉบับที่ 1 เดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน, 2536), หน้า 28.

ทองหล่อ นาคหอม. แรงจูงใจในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทของนิสิตวิชาเอกบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2533-2534, ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2535

ทำนอง สิงหลาลวมิช. “ความหมาย ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของการศึกษาเกษตร” การศึกษากษัตริย์และการส่งเสริมอาชีพเกษตร หน่วยที่ 1-7. กรุงเทพฯ:ประชาชน, 2527.

ทำเนียบนายกรัฐมนตรี, สำนัก. ประมวลสุนทรพจน์ของจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ นายกรัฐมนตรี กรุงเทพฯ : การพิมพ์, 2503.

นางเยาว์ กาญจนจารี. “क्रमมหาวิทยาลัย:คำถามที่ได้คำตอบหรือยัง” วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ (ฉบับพิเศษ พฤศจิกายน, 2532), หน้า 442-445.

นางลักษณ์ พหลเวชช์ “เอกชนกับการจัดการศึกษากษัตริย์เพื่ออาชีพและการผลิตกำลังคน” วารสารการศึกษาแห่งชาติ (ปีที่ 28 ฉบับที่ 1 เดือนตุลาคม - พฤศจิกายน, 2536), หน้า 58.

นพคุณ ศิริวรรณ. งานฟาร์มกลยุทธ์สำคัญของอาชีพศึกษากษัตริย์. กรุงเทพฯ : พลชัย, 2532.

นพคุณ ศิริวรรณและคณะ. “ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรของครู-อาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรในระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทย,” รายงานการวิจัย กรุงเทพฯ: ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2538.

นพคุณ ศิริวรรณ, “ความต้องการของครู-อาจารย์เกษตรที่ต้องการพัฒนาตนเอง”: เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการ เรื่องเทคนิคการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรในเขตชุมชนหนาแน่น. กรุงเทพฯ: ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2839.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นพพงษ์ บุญจิตราคุลย์. หลักการบริหารการศึกษา กรุงเทพฯ:ศูนย์การพิมพ์  
กรุงเทพมหานครฯ, 2529), หน้า 40.

น้อย ศิริโชติ. เทคนิคการฝึกอบรม กรุงเทพฯ:อักษรสาสน์ , 2523.

บัณฑิตวิทยาลัย. รายงานประจำปี 2534 งานนโยบายและแผน บัณฑิตวิทยาลัย สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2534.

ปกรณ อังสุสิงห์ อ่างโดยอนอมศรี รัฐบาล. ความต้องการพัฒนางานวิชาการของผู้สอนคห-  
กรรมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษากลุ่มภาคใต้ กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์  
ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระ  
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2538.

ปฐม นิคมานนท์. การศึกษานอกโรงเรียน. (กรุงเทพฯ:พิมพ์อักษร, 2528), หน้า 321.

ประกอบ คุณารักษ์. “มองการศึกษา : จากอดีตปัจจุบันสู่ความหวังใหม่ในอนาคต” 20ปี  
คณะศึกษาศาสตร์. มปป. มปป.

ประชุม อาชวปารุง, “การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาศาครุศาสตร์” เสริมสมรรถภาพบัณฑิต  
ศึกษา กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

ประภาเพ็ญ และสวิง สุวรรณ. การฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ: คณะ  
สารธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, มปป.

ประสิทธิ์ เจี้ยวเลียน. ความต้องการฝึกอบรมทักษะเกษตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของครู-  
อาจารย์เกษตรในเขตการศึกษา5 กรุงเทพฯ:วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531.

ปัญญา คงทรัพย์. ความคิดเห็นของครูและบุคลากรทางการศึกษาประจำการที่มีต่อการฝึก  
อบรมวิชาเกษตร โปรแกรมการพัฒนาสมรรถภาพครูผู้สอนเกษตรศาสตร์กลุ่มวิทยาลัย

ครูภาคกลาง. กรุงเทพฯ:วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตร  
ศาสตร์, 2530.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการรักษาเท่านั้น เมื่อนำมาใช้บนเว็บไซต์หรือเผยแพร่  
ไม่ว่ากรณีใดๆ หงสน์ อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายพัฒนาข้าราชการครู. กองวิชาการ. ชุดปฏิบัติการพัฒนาวิสัยและจริยธรรมข้าราชการครู เรื่อง การประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว , 2529.  
พจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช, 2530.

พรรณทิพย์ สุนันท์ลิกานนท์. เปรียบเทียบความต้องการและการใช้สื่อการสอนของครู-อาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาและอาชีวศึกษาในภาคกลาง กรุงเทพฯ:วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529.

ไพฑูรย์ สตินารัตน์. "การสอนระดับบัณฑิตศึกษา," ชุดเรื่องอุดมศึกษา กรุงเทพฯ: เจ้าพระยาการพิมพ์, 2536.

ไพรัช พิษพันธ์. ความต้องการกำลังคนที่มีวุฒิทางการเกษตรของวิทยาลัยครูทั่วประเทศ กรุงเทพฯ:วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2520.

มานพ สุดสงวน. ความต้องการพัฒนาของคณาจารย์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ ปริญญาอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2537.

เมธี ปิณฑานนท์. ปรัชญาการศึกษาสำหรับครู กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช, 2523.

ยนต์ ชุ่มจิต. องค์ประกอบที่เป็นแรงจูงใจให้เลือกเรียนครูของนักศึกษา ในกลุ่มวิทยาลัยครูภาคตะวันตก. กรุงเทพฯ:กรมฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ, 2525.

รังรอง สิทองดี. แรงจูงใจในการศึกษาต่อของนิสิตปริญญาโท ภาคพิเศษมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. กรุงเทพฯ: ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535.

รังมี สังฆพรหม. ความต้องการพัฒนาวิชาการของครูโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเขตการศึกษา 7. กรุงเทพฯ:วิทยานิพนธ์ ปริญญาอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รังสรรค์ ทิมพันธ์พงษ์. การศึกษาคณวติ ประสพการณ์ ผลงานทางวิชาการและการบริการ  
ทำงานของผู้สอนในวิทยาลัยครู. กรุงเทพฯ: ปรินญาณินพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522.

รัชณี สมสา. ความจำเป็นในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาครู-อาจารย์เกษตรวิทยาเขตเกษตร วิทยา  
ลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525.

รัตนา ตันบุญเต็ก. การศึกษากับปรัชญา กรุงเทพฯ: ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะ  
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2531.

ลีลา สีนานุเคราะห์. ปัญหาการพัฒนาสมรรถภาพด้านวิชาการของบุคลากร กรมการฝึกหัดครู  
กรุงเทพฯ: ปรินญาณินพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประสานมิตร, 2525.

วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาและองค์การอาหารและเกษตรแห่งชาติ "การศึกษา  
วิจัยความต้องการความรู้ ทักษะและโอกาสการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาหลัก  
สูตรเกษตรศาสตร์" รายงานการวิจัย กรุงเทพฯ: วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา  
และองค์การอาหารและเกษตรแห่งชาติ, 2531.

วิระ ปารุรงค์ษ์. "ทิศทางการฝึกหัดครูไทยในศตวรรษหน้า,"วารสารวิชาการวิทยาลัยครูนคร  
สวรรค์, 2537.

วิระ บุญชะกาณจน. พื้นฐานทางปรัชญาการศึกษา มหาสารคาม: อภิชาติการพิมพ์, 2532.

ศรีโพธิ์ บุญประกอบ. ความต้องการของครูเกษตรเกี่ยวกับพื้นฐานความรู้ในการสอนอาชีว  
เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบผสม. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ ปรินญาโท  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2518.

ศักดิ์ดา ปรารงค์ประทานพร. ปรัชญาการศึกษามับพื้นฐาน กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์ , 2526.

ศุภกร โสภณวสุ. ความต้องการในการฝึกอบรมวิชาชีพศึกษาศาสตร์ของครู-อาจารย์เกษตร  
วิทยาเขตเกษตร วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์  
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529.

สงัด อุทรานันท์. "หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัย," ศึกษา  
ศาสตร์ (เมษายน-มิถุนายน, 2530.

สมศรี สุขเกษม. ปัจจัยที่ทำให้ตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ของข้าราชการ  
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ:วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2520.

สายสมร ศรีสุขประเสริฐ. "งานวิจัยทางการศึกษาเกษตรในรอบ 20 ปี: ศึกษาเฉพาะการวิจัย  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์" วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ (ฉบับพิเศษ พฤศจิกายน,  
2532.

สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร หน่วยที่ 7-15. กรุงเทพฯ  
: อักษรไทย, 2531.

สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. การศึกษาเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร ฉบับปรับปรุง  
หน่วยที่ 1-8 นนทบุรี:มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2538.

สุนน อมรวิวัฒน์. นุคลิกภาพนักวิชาการ กรุงเทพฯ:คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2530.

สุรกุล เจนอบรม. ความต้องการและความสนใจด้านการศึกษาต่อเนื่องของข้าราชการไทย  
กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

แสวง ปิ่นมณี และ คณะ . วารสารการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี (ปีที่ 25 ฉบับที่  
3 กุมภาพันธ์ - มีนาคม , 2534 ):15.

Peter R.S. . The Concept of Education London:Routledge &Kegan Paul Ltd., 1967.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UNESCO-UNEP. Environmental Education Curriculum for Pre-service Teacher Training in Industrial Schools. Manila: Columbo Plan Staff College for Technician Education, 1993.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### รายชื่อสถาบันราชภัฏที่ตอบแบบสอบถาม

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. สถาบันราชภัฏกาญจนบุรี      | 16. สถาบันราชภัฏเชียงใหม่        |
| 2. สถาบันราชภัฏนครปฐม         | 17. สถาบันราชภัฏลำปาง            |
| 3. สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง | 18. สถาบันราชภัฏอุตรดิตถ์        |
| 4. สถาบันราชภัฏเพชรบุรี       | 19. สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช    |
| 5. สถาบันราชภัฏนครราชสีมา     | 20. สถาบันราชภัฏภูเก็ต           |
| 6. สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์      | 21. สถาบันราชภัฏสงขลา            |
| 7. สถาบันราชภัฏสุรินทร์       | 22. สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี        |
| 8. สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี    | 23. สถาบันราชภัฏฉะเชิงเทรา       |
| 9. สถาบันราชภัฏอุดรธานี       | 24. สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา  |
| 10. สถาบันราชภัฏมหาสารคาม     | 25. สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัย |
| 11. สถาบันราชภัฏสกลนคร        | 26. สถาบันราชภัฏจันทรเกษม        |
| 12. สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม   | 27. สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จ       |
| 13. สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร     | 28. สถาบันราชภัฏพระนคร           |
| 14. สถาบันราชภัฏนครสวรรค์     | 29. สถาบันราชภัฏสวนดุสิต         |
| 15. สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์     |                                  |

### รายชื่อวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีที่ตอบแบบสอบถาม

- |   |   |
|---|---|
| 1. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา    | 9. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีร้อยเอ็ด      |
| 2. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี      | 10. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ     |
| 3. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาก           | 11. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพิจิตร       |
| 4. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงราย      | 12. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่         |
| 5. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี    | 13. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชลบุรี       |
| 6. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสิงห์บุรี     | 14. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา   |
| 7. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครศรีธรรมราช | 15. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุราษฎร์ธานี |
| 8. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตรัง          | 16. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา        |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งจนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### รายชื่อสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตและคณะเกษตรศาสตร์ที่ตอบแบบสอบถาม

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. วิทยาเขตบางพระ ชลบุรี (คณะเกษตรศาสตร์บางพระ) | 6. วิทยาเขตกาฬสินธุ์             |
| 2. วิทยาเขตลำปาง                                | 7. วิทยาเขตสุรินทร์              |
| 3. วิทยาเขตพิษณุโลก                             | 8. วิทยาเขตพระนครศรีอยุธยาหันตรา |
| 4. วิทยาเขตจันทบุรี                             | 9. วิทยาเขตนครศรีธรรมราช         |
| 5. คณะเกษตรศาสตร์นครศรีธรรมราช                  | 10. วิทยาเขตน่าน                 |

### รายชื่อศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนที่ตอบแบบสอบถาม

- |  |  |
|--|--|
| 1. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนครศรีธรรมราช  | 11. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดชุมพร     |
| 2. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนนทบุรี        | 12. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดสุรินทร์  |
| 3. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดสิงห์บุรี      | 13. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาฬสินธุ์ |
| 4. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดอำนาจเจริญ     | 14. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดชลบุรี    |
| 5. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดแม่ฮ่องสอน     | 15. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดเลย       |
| 6. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดเชียงใหม่      | 16. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดพังงา     |
| 7. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปราจีนบุรี     | 17. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดราชบุรี   |
| 8. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดสกลนคร         | 18. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดจันทบุรี  |
| 9. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนครราชสีมา     | 19. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี  |
| 10. ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาอาชีพบริเวณชายแดนสระแก้ว |  |

### รายชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม

เขตการศึกษา	จังหวัด	ชื่อโรงเรียน
ส่วนกลาง	กรุงเทพฯ	บางกะปิ ฤทธิยวรรณาลัย พระโขนงพิทยาลัย เศรษฐบุตรบำเพ็ญ บางประกอกวิทยาคม ลาดปลาเค้าพิทยาคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตการศึกษา	จังหวัด	ชื่อโรงเรียน
1	นครปฐม	สระกะเทียมวิทยาคม
		คงทองวิทยา
	นนทบุรี	เบญจมราชานุสรณ์
		ไทรน้อย
	ปทุมธานี	สายปัญญารังสิต
สมุทรปราการ	บางบ่อวิทยาคม	
	บางแก้วประชาสรรค์ บางหัวเสืออนุแจ่มเนียมนิล	
สมุทรสาคร	กุศลวิทยา	
2	นราธิวาส	ศรีวารินทร์
	ปัตตานี	ยาบีบรรณวิทย์
	ยะลา	คณะราษฎรบำรุง
		เบตง “วีระราษฎร์ประสาน”
สตูล	ทุ่งหว้าวิทย	
3	ชุมพร	ทุ่งคาพิทยาคาร
		สตรีวิทยา
	นครศรีธรรมราช	เมืองนครศรีธรรมราช
		ปากพูน
		โยธินบำรุง
	พัทลุง	ตรีนิมิตรวิทยา
		ขนอมพิทยา
		ประภัสสรรังสิต วชิรธรรมสถิต ปัญญาวรุ
	สงขลา	จนะวิทยา
		เทพา
		หาดใหญ่วิทยาลัยสมบูรณกุลกันยา
	สุราษฎร์ธานี	สุราษฎร์พิทยา
		ท่าฉางวิทยาคาร
	บ้านนาวิทยาคม	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่ **บ้านนาวิทยาคม** ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตการศึกษา	จังหวัด	ชื่อโรงเรียน
4	ตรัง	วิเชียรมาตุ
	ภูเก็ต	ภูเก็ตวิทยาลัย
	กระบี่	พนมเบญจา
5	กาญจนบุรี	บ้านเก่าวิทยา ท่าเรือพิทยาคม
	ประจวบคีรีขันธ์	บางสะพานวิทยา สามร้อยยอดพิทยาคม
	เพชรบุรี	บางจานวิทยา เขาย้อยวิทยา
	ราชบุรี	แคทรายวิทยา สายธรรมจันทร์ สวนผึ้งวิทยา
	สมุทรสงคราม	ท้ายหาด
	สุพรรณบุรี	สวนแดงวิทยา คลังขันธ์วิทยา อู่ทอง
	6	ชัยนาท
พระนครศรีอยุธยา		อยุธยาวิทยาลัย อุทัย
ลพบุรี		พระนารายณ์
สระบุรี		แก่งคอย หินกองพิทยาคม
สิงห์บุรี		สิงห์บุรี
อ่างทอง		จำปาหล่อพิทยาคม วิเศษชัยชาญพิทยาคม
อุทัยธานี		หนองฉางวิทยา
7		กำแพงเพชร
	ตาก	ตากพิทยาคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตการศึกษา	จังหวัด	ชื่อโรงเรียน
7	นครสวรรค์	ชุมแสงชนูทิศ จิระประวัติพิทยาคม หนองบัว
	พิจิตร	ตะพานหิน
	พิษณุโลก	พุทธชินราชพิทยา
	เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์วิทยา หนองไผ่ บึงสามพันพิทยาคม
	สุโขทัย	สวรรคค่อนันทวิทยา
8	อุตรดิตถ์	อุตรดิตถ์วิทยา
	เชียงราย	สามัคคีพิทยาคม แม่จันพิทยาคม เวียงป่าเป้าพิทยาคม
	เชียงใหม่	หอพระ สันกำแพง
	น่าน	บ่อสวกวิทยาคาร ทุ่งช้าง นาหมื่นพิทยาคม
	แพร่	ดินโสภาวิทยา ลองวิทยา
	แม่ฮ่องสอน	ห้องสอนศึกษา แม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา”
	ลำปาง	แม่ทะวิทยา
	ลำพูน	ป่าซาง
	พะเยา	พะเยาพิทยาคม
		เชียงคำพิทยาคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตการศึกษา	จังหวัด	ชื่อโรงเรียน
9	ขอนแก่น	ชุมแพศึกษา น้ำพองศึกษา บ้านไผ่ เมืองพลพิทยาคม มัธยาศึกษา เขาสวนกวางวิทยานุกูล
	เลย	เชียงคาน ศรีสงครามวิทยา
	สกลนคร	สกลราชวิทยานุกูล สว่างศึกษา นิคมน้ำอุนเจริญวิทยา เต่างอยพัฒนาศึกษา พังโคนพิทยาคม
	หนองคาย	ปทุมเทพวิทยาคาร ชุมพลโพธิพิสัย พานพร้าว
	อุดรธานี	โนนสูงพิทยาคาร กุมภวาปี บ้านดุงวิทยา เพ็ญพิทยาคม หนองหานวิทยา
10	กาฬสินธุ์	เมืองกาฬสินธุ์ ยางตลาดวิทยาคาร สมเด็จพิทยาคม
	นครพนม	บ้านแพงพิทยาคม
	มหาสารคาม	สารคามพิทยาคม โกสุมวิทยาสรรค์ เขียงยี่นพิทยาคม บรบือวิทยาคาร พยัคฆภูมิวิทยาคาร วาปีปทุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องแจ้งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตการศึกษา	จังหวัด	ชื่อโรงเรียน
10	ยโสธร	เลิงนกทา คำเขื่อนแก้วชนูปถัมภ์
	ร้อยเอ็ด	พลาญชัยพิทยาคม พนมไพรพิทยาคาร โพนทองพัฒนาวิทยา
	อุบลราชธานี	กุดข้าวปุ้นวิทยา วารินชำราบ โพธิ์ไทรพิทยาคาร
	อำนาจเจริญ	อำนาจเจริญ
11	ชัยภูมิ	เมืองพญาแลวิทยา บ้านแท่นวิทยา ภูเขียว หนองบัวระเหวพิทยาคาร
	นครราชสีมา	โคราชพิทยาคม โชคชัยสามัคคี มัธยมคานูนทศ ปักธงชัยประธานิรมิต สูงเนิน วังหินพิทยาคม
	บุรีรัมย์	บุรีรัมย์พิทยาคม ประโคนชัยพิทยาคม พุทไธสง สตึก
	ศรีสะเกษ	กันทรารมณ์ ขุขันธ์ รามิไศล กำแพง
	สุรินทร์	จอมพระประชาสรรค์ แดลศิริวิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตการศึกษา	จังหวัด	ชื่อโรงเรียน
12	จันทบุรี	ขลุ่ยระนาดภิเษก
	ฉะเชิงเทรา	เบญจมาราชรังสถมณี บางน้ำเปรี้ยววิทยา พุทธรังสีพิบูล
	ชลบุรี	แสนสุข พนัสวิทยาการ
	ตรัง	ตราดสรรเสริญวิทยาคม
	นครนายก	ปากพลีวิทยาการ นครนายกวิทยาคม
	ปราจีนบุรี	จิตใจชื่น
	ระยอง	ระยองวิทยาคม
	สระแก้ว	สระแก้ว

### รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม

1. รองศาสตราจารย์ ดร. เกษม สร้อยทอง  
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. อาจารย์คำรงค์ มีแก้วกฤษกร  
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีระนอง  
กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
3. อาจารย์ปัญญา พึ่งกริม  
ศึกษานิเทศก์เกษตร กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
4. อาจารย์พจน์ พรหมบุตร  
รองผู้อำนวยการโครงการเงินกู้ โอ อี ซี เอฟ (OECF)  
กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
5. อาจารย์ ดร. วสุธาร ศรีนพรัตน์  
ข้าราชการบำนาญ อดีตหัวหน้าคณะเกษตรและอุตสาหกรรม  
สถาบันราชภัฏจันทรเกษม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสอบถาม

โครงการวิจัย เรื่อง ความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติม  
ของอาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรในหน่วยงานหรือสถานศึกษา  
สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในประเทศไทย

### คำชี้แจง

1. กรุณาอ่านข้อคำถามแต่ละข้ออย่างละเอียด และกรุณาตอบคำถามทุกข้อ  
2. กรุณาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ซึ่งจะเป็นคำตอบที่ดีที่สุดและผู้วิจัยจะใช้คำตอบของท่านเป็นข้อมูลในการวิจัยเท่านั้น และจะเก็บเป็นความลับ จะไม่ทำให้เกิดผลเสียหายแก่ผู้ตอบ

3. แบบสอบถามชุดนี้มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา และการฝึกอบรมเพิ่มเติมของอาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรในหน่วยงานหรือสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการในประเทศไทย

ขอขอบพระคุณ

จากคณะผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตอนที่ 1

## สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  และโปรดเติมคำตอบลงในช่องว่างที่กำหนดตามความเป็นจริง

1. เพศ

 ชาย หญิง

2. อายุ.....ปี

3. สถานภาพ

 โสด สมรส อื่น ๆ .....

4. อายุราชการ.....ปี

5. ประสบการณ์การสอนวิชาเกษตรในสถานศึกษา.....ปี

6. ตำแหน่งปัจจุบัน

 อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

7. เงินเดือนปัจจุบัน

 เงินเดือนประจำตำแหน่ง.....บาท/เดือน เงินรายได้พิเศษอื่น ๆ .....บาท/เดือน

8. ระดับการศึกษาและวุฒิการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิการศึกษา	
	ด้านการศึกษาเกษตร	ด้านวิทยาศาสตร์เกษตร
<input type="checkbox"/> ต่ำกว่าปริญญาตรี		
<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี		
<input type="checkbox"/> ปริญญาโท		
<input type="checkbox"/> ปริญญาเอก		
<input type="checkbox"/> วุฒิอื่น ๆ (โปรดระบุ).....	.....	.....

9. หน้าที่อื่น ๆ ที่สำคัญที่ตนนอกจากการสอน (โปรดระบุ) .....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. จำนวนชั่วโมงหรือคาบที่สอนในเวลาราชการ.....คาบ/สัปดาห์
11. จำนวนชั่วโมงหรือคาบที่สอนนอกเวลาราชการ.....คาบ/สัปดาห์
12. ปัจจุบันท่านสอนวิชาเกษตรโปรแกรม/สาขาวิชา/กลุ่มวิชาใด (โปรแกรม/โปรแกรม/  
สาขาวิชา/กลุ่มวิชาที่สอน)

โปรแกรม/สาขาวิชา/ กลุ่มวิชา หรือรายวิชา	ระดับ มัธยม ศึกษา ตอนต้น	ระดับ มัธยม ศึกษา ตอนปลาย	ระดับ อนุปริญา ปวส หรือ เทียบเท่า	ระดับ ปริญาตรี 4 ปี	ปริญาตรี (2 ปี หลัง อนุปริญา)
1.					
2.					
3.					
4. อื่น ๆ (โปรแกรม)..... .....					

## ตอนที่ 2

### ความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติม

#### ส่วนที่ 1 ความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา (สูงกว่าปริญญาตรี)

โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่องว่าง  ที่ท่านเห็นว่าเป็นจริงมากที่สุด  
เกี่ยวกับความต้องการศึกษาต่อของท่าน

- ท่านมีความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาหรือไม่
  - ไม่ต้องการ (โปรดตอบข้อ 2)
  - ต้องการ (โปรดตอบข้อ 3)
  - ยังไม่ตัดสินใจ (โปรดตอบส่วนที่ 2 : ความต้องการด้านการฝึกอบรมเพิ่มเติม)
- เหตุผลใดที่ทำให้ท่านไม่ต้องการศึกษาต่อ (โปรดใส่  ตามความเห็นของท่าน : ตอบ  
ได้มากกว่าหนึ่งข้อ)
  - มีอายุมาก
  - มีความพอใจในงานที่ปฏิบัติอยู่
  - มีความพอใจในระดับการศึกษาที่มีอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สามารถสอนวิชาเกษตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  - มีหน้าที่รับผิดชอบมากจึง ไม่มีเวลาศึกษาต่อ
  - มีภาระทางครอบครัว
  - มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการศึกษาต่อ
  - คิดว่าการศึกษาต่อ ไม่ได้ช่วยให้การปฏิบัติงานดีขึ้นกว่าเดิม
  - ต้องทำธุรกิจอื่น ๆ จึงไม่มีเวลา
  - การศึกษาต่ออาจทำให้เกิดผลเสียต่อตำแหน่งปัจจุบัน
  - อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
- .....(โปรดตอบส่วนที่ 2 : ความต้องการด้านการฝึกอบรมเพิ่มเติม)

3. ท่านต้องการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาสาขาใดบ้าง

- สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (โปรดตอบข้อ 3.1)
  - สาขาค้นคว้าศึกษาศาสตร์ (โปรดตอบข้อ 3.2)
  - สาขาอื่น ๆ (โปรดระบุ).....
- .....(โปรดตอบส่วนที่ 2 : ความต้องการด้านการฝึกอบรม)

3.1 ด้านการศึกษาศาสตร์

	เรื่องที่ต้องการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ด้านการศึกษาศาสตร์	ระดับความต้องการ		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
3.1.1	ด้านเทคนิคและวิธีการสอนวิชาเกษตร			
3.1.2	ด้านการผลิตและการใช้สื่ออย่างมีประสิทธิภาพ			
3.1.3	ด้านการวัดและประเมินผลการสอนวิชาเกษตร			
3.1.4	ด้านความรู้และทักษะในการสอนวิชาเกษตร ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ			
3.1.5	ด้านจิตวิทยาการสอนวิชาเกษตร			
3.1.6	ด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์			
3.1.7	ด้านความรู้และเทคนิคในการนิเทศงานนักศึกษา			
3.1.8	อื่น ๆ (โปรดระบุ).....			



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3.2 ด้านวิทยาศาสตร์เกษตร

เรื่องที่ต้องการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์เกษตร		ระดับความต้องการ		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
3.2.1	ความรู้ ทักษะ และความชำนาญด้านการเกษตรเฉพาะอย่าง			
3.2.2	ความรู้และทักษะความชำนาญทางพืชศาสตร์			
3.2.3	ความรู้และทักษะความชำนาญทางสัตวศาสตร์			
3.2.4	ความรู้และทักษะด้านการบริหารธุรกิจเกษตร			
3.2.5	ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร			
3.2.6	ความรู้และทักษะความชำนาญด้านอุตสาหกรรมเกษตร			
3.2.7	ด้านเทคโนโลยีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ			
3.2.8	การจัดการระบบการเกษตร			
3.2.9	ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการเกษตร			
3.2.10	อื่น ๆ (โปรดระบุ).....			

## 4. เหตุผลในการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา (ตอบได้มากกว่าหนึ่งข้อ)

- 4.1 ความรู้ทางด้านการเกษตรไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน
- 4.2 ความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนไม่เพียงพอ
- 4.3 ต้องการความเจริญก้าวหน้าในการรับราชการ
- 4.4 ต้องการพัฒนาประสิทธิภาพของตนเอง
- 4.5 ต้องการหลีกเลี่ยงความจำเจจากการสอนในปัจจุบัน
- 4.6 ต้องการเสริมความมั่นใจในการปฏิบัติงาน
- 4.7 ต้องการเปลี่ยนงาน
- 4.8 ต้องการเรียนรู้เรื่องการบริหาร
- 4.9 ต้องการได้รับความรู้ใหม่ ๆ ไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน
- 4.10 ต้องการเพิ่มวุฒิเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งการบริหาร
- 4.11 ต้องการให้สู้บังคับบัญชาพอใจ
- 4.12 ต้องการปรับตัวให้ทันกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป
- 4.13 ต้องการปริญญาบัตร
- 4.14 ต้องการแสวงหาประสบการณ์ใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4.15 ต้องการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
- 4.16 ต้องการได้รับความยอมรับจากเพื่อนอาจารย์และนักศึกษา
- 4.17 ต้องการได้รับประสบการณ์จากมหาวิทยาลัยและการศึกษาเพิ่มเติม
- 4.18 ต้องการมีเกียรติศักดิ์ศรี ให้แก่ตนเอง ครอบครัว และตระกูล
- 4.19 ต้องการเรียนรู้เรื่องการวิจัยทางการศึกษา เพื่อนำมาใช้ในการเขียนผลงานทางวิชาการ
- 4.20 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

5. หากท่านมีโอกาสศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา ท่านคิดว่าค่าใช้จ่ายจะได้จากแหล่งใด

- จากรายได้ส่วนตัว
- จากครอบครัว
- ทุนสนับสนุนจากภาครัฐหรือหน่วยงานอื่น ๆ
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

6. ท่านมีความต้องการศึกษาต่อในลักษณะใด

- ลาศึกษาต่อและเรียนเต็มเวลา
- เรียนหลักสูตรนอกเวลาราชการ
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

7. ท่านมีความต้องการศึกษาต่อในประเทศหรือต่างประเทศ

- ในประเทศ
- ต่างประเทศ
- ที่ใดก็ได้

## ส่วนที่ 2 ความต้องการด้านการฝึกอบรมเพิ่มเติม

1. ท่านมีความต้องการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความรู้และพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรที่ท่านทำการสอนอยู่เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นหรือไม่

- ไม่ต้องการ (โปรดตอบข้อ 1.1)
- ต้องการ (โปรดตอบข้อ 1.2)

1.1 โปรดให้เหตุผลที่ไม่ต้องการฝึกอบรม (ตอบได้มากกว่าหนึ่งข้อ)

- ไม่มีเวลา
- ต้องรับผิดชอบงานในหน้าที่มาก
- มีภาระครอบครัว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ประกอบธุรกิจอื่น ๆ
- ผู้บังคับบัญชาไม่สนับสนุน
- มีความรู้เพียงพอที่จะสอนในระดับนี้แล้ว
- คิดว่าการฝึกอบรมไม่มีส่วนช่วยให้การเรียนการสอนดีขึ้น
- ขาดรายได้พิเศษ
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

1.2 หากท่านต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม โปรดตอบคำถามในตารางข้างล่างนี้ (คำถามมี 2 ด้าน คือ การฝึกอบรมเพิ่มเติมด้านการศึกษาเกษตร และการฝึกอบรมเพิ่มเติมด้านวิทยาศาสตร์เกษตร : ท่านสามารถเลือกตอบได้ทั้ง 2 ด้าน หรือ เลือกตอบเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งก็ได้)

- การฝึกอบรมเพิ่มเติมด้านการศึกษาเกษตร

การฝึกอบรมด้านการศึกษาเกษตร	ระดับความต้องการ		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. การจัดทำหลักสูตรการศึกษาเกษตร			
2. การพัฒนาหลักสูตรการศึกษาเกษตร			
3. การปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาเกษตร			
4. การเตรียมการสอนวิชาเกษตรเพื่อเพิ่มทุนประสิทธิภาพการสอน			
5. หลักและวิธีการสอนเกษตรทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ			
6. การผลิตและการใช้สื่อโสตทัศนูปกรณ์ เพื่อสอนวิชาเกษตรได้อย่างมีคุณภาพ			
7. จิตวิทยาการศึกษา			
8. วิธีวัดและประเมินผลการสอนวิชาเกษตร			
9. การจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนเกษตรในกลุ่มสถานศึกษาภาคเดียวกัน เพื่อแลกเปลี่ยน พัฒนาปรับปรุง การเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น			
10. บุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์			
11. การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร			
12. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านวิทยาศาสตร์เกษตร

การฝึกอบรมด้านวิทยาศาสตร์เกษตร	ระดับความต้องการ		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ด้านความสามารถเกี่ยวกับทักษะทางการเกษตรเฉพาะ			
2. ด้านอุตสาหกรรมเกษตร			
3. ด้านส่งเสริมการเกษตร			
4. ด้านพืชศาสตร์			
5. ด้านสัตวศาสตร์			
6. ด้านการประมง			
7. ด้านเครื่องจักรกลเกษตร			
8. ด้านธุรกิจเกษตร			
9. ด้านเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ			
10. ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการเกษตร			
11. ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ			
12. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....			

2. ท่านคิดว่าระยะเวลาที่เหมาะสมในการฝึกอบรมมากที่สุด

1 วัน     2 วัน     3 วัน     4 วัน     5 วัน

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

3. ท่านคิดว่ามีความสะดวกในการเข้ารับการฝึกอบรมในช่วงระยะเวลาใดมากที่สุด

ระหว่างปิดภาคเรียน

หลังจากเวลาปฏิบัติราชการปกติ

วันเสาร์-วันอาทิตย์

วันหยุดนักขัตฤกษ์

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. ท่านต้องการฝึกอบรมภายในประเทศหรือต่างประเทศ

ภายในประเทศ

ต่างประเทศ

ทั้งภายในและต่างประเทศ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. หากท่านได้มีโอกาสเข้ารับการศึกษา กอบรมในต่างประเทศท่านต้องการศึกษา กอบรมจากที่ใด
- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ยุโรป                  | <input type="checkbox"/> เอเชีย          |
| <input type="checkbox"/> ออสเตรเลีย             | <input type="checkbox"/> อเมริกา         |
| <input type="checkbox"/> แอฟริกา                | <input type="checkbox"/> ไม่เจาะจงประเทศ |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... |  |
6. ท่านคิดว่าจะได้ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการศึกษา กอบรมจากที่ใด
- |  |
|--|
| <input type="checkbox"/> ต้องการให้มีหน่วยงานสนับสนุนและไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเองในการศึกษา กอบรม |
| <input type="checkbox"/> ยินดีเสียค่าใช้จ่ายบางส่วน  |
| <input type="checkbox"/> เสียค่าใช้จ่ายเอง   |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....  |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม ๑๕๐๔/ 3057

คณะกรรมการอุดมศึกษา  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๘ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน อธิบดีกรมสามัญศึกษา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงการวิจัย เรื่องความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติมของอาจารย์เกษตร ในหน่วยงานหรือสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ
- ๒. แบบสอบถามของโครงการวิจัย

ด้วยภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการงานวิจัยประยุกต์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่องความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติมของอาจารย์เกษตร ในหน่วยงานหรือสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประเทศไทย การดำเนินการเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้มุ่งเก็บจากอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษาต่าง ๆ ที่มีการสอนวิชาเกษตร ซึ่งมีอาจารย์จำนวนหนึ่งอยู่ภายใต้สังกัดของท่าน โดยขอความกรุณาให้กรอกข้อมูลลงในแบบสอบถามซึ่งมีอยู่ ๒ ตอน ดังรายละเอียดของแบบสอบถามที่แนบมาพร้อมนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนและการวิจัยเกิดประโยชน์ตามวัตถุประสงค์อย่างแท้จริง ทางคณะกรรมการอุดมศึกษาจึงเรียนขอความร่วมมือมายังท่านได้โปรดอนุญาตให้ทางสถานศึกษาและอาจารย์เกษตร ภายใต้สังกัดของท่านได้กรอกข้อมูลตามความเป็นจริงและครบทุกข้อทุกตอน ในการนี้คณะกรรมการอุดมศึกษาได้มอบหมายให้คณะผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัยดำเนินการจัดส่งและรับแบบสอบถามรวมทั้งขอเสนอแนะต่าง ๆ จากสถานศึกษาโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความร่วมมือด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์)  
คณบดี

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร  
โทร. ๓๒๖๖๐๕๒-๑๐๑ ต่อ ๖๕๘, ๖๕๙  
โทรสาร. ๓๒๖๘๕๐๖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม ๑๕๐๔/ 305

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๖ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน อธิบดีกรมอาชีวศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงการวิจัยเรื่องความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติม  
ของอาจารย์เกษตร ในหน่วยงานหรือสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ  
๒. แบบสอบถามของโครงการวิจัย

ด้วยภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการงานวิจัยประยุกต์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
เรื่องความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติมของอาจารย์เกษตร ในหน่วยงาน  
หรือสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประเทศไทย การดำเนินการเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้  
มุ่งเก็บจากอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษาต่าง ๆ ที่มีการสอนวิชาเกษตร ซึ่งมีอาจารย์จำนวนหนึ่งอยู่ภายใต้  
สังกัดของท่าน โดยขอความกรุณาให้กรอกข้อมูลลงในแบบสอบถามซึ่งมีอยู่ ๒ ตอน ดังรายละเอียดของ  
แบบสอบถามที่แนบมาพร้อมนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนและการวิจัยเกิดประโยชน์ตามวัตถุประสงค์อย่างแท้  
จริง ทางคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงเรียนขอความร่วมมือมายังท่านได้โปรดอนุญาตให้ทางสถานศึกษา  
และอาจารย์เกษตร ภายใต้งัดชื่อของท่านได้กรอกข้อมูลตามความเป็นจริงและครบทุกข้อทุกตอน ในการ  
นี้คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมได้มอบหมายให้คณะผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัยดำเนินการจัดส่งและรับ  
แบบสอบถามรวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากสถานศึกษาโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความร่วมมือด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์)  
คณบดี

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

โทร. ๓๒๖๖๐๕๒-๑๐๑ ต่อ ๖๕๘, ๖๕๕

โทรสาร. ๓๒๖๘๕๐๖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม ๑๕๐๔/ 3057

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนลสองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

6 กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. โครงการวิจัยเรื่องความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติมของอาจารย์เกษตร ในหน่วยงานหรือสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ
  ๒. แบบสอบถามของ โครงการวิจัย

ด้วยภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการงานวิจัยประยุกต์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่องความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติมของอาจารย์เกษตร ในหน่วยงานหรือสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประเทศไทย การดำเนินการเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้มุ่งเก็บจากอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษาต่าง ๆ ที่มีการสอนวิชาเกษตร ซึ่งมีอาจารย์จำนวนหนึ่งอยู่ภายใต้สังกัดของท่าน โดยขอความกรุณาให้กรอกข้อมูลลงในแบบสอบถามซึ่งมีอยู่ ๒ ตอน ดังรายละเอียดของแบบสอบถามที่แนบมาพร้อมนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนและการวิจัย เกิดประโยชน์ตามวัตถุประสงค์อย่างแท้จริง ทางคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงเรียนขอความร่วมมือมายังท่านได้โปรดอนุญาตให้ทางสถานศึกษาและอาจารย์เกษตร ภายใต้อีกสังกัดของท่านได้กรอกข้อมูลตามความเป็นจริงและครบทุกข้อทุกตอน ในการนี้คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมได้มอบหมายให้คณะผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัยดำเนินการจัดส่งและรับแบบสอบถามรวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากสถานศึกษาโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความร่วมมือด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปริยาพร วงศ์สุนทรโรจน์)  
คณบดี

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

โทร. ๓๒๖๖๐๕๒-๑๐๑ ต่อ ๖๕๘, ๖๕๕

โทรสาร. ๓๒๖๕๕๐๖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม ๑๕๐๔/ 305

คณะกรรมการอุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

6 กันยายน ๒๕๓๕

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน อธิบดีกรมการศึกษานอกโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงการวิจัย เรื่องความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติม  
ของอาจารย์เกษตร ในหน่วยงานหรือสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ  
๒. แบบสอบถามของโครงการวิจัย

ด้วยภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการงานวิจัยประยุกต์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
เรื่องความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติมของอาจารย์เกษตร ในหน่วยงาน  
หรือสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประเทศไทย การดำเนินการเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้  
มุ่งเก็บจากอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษาต่าง ๆ ที่มีการสอนวิชาเกษตร ซึ่งมีอาจารย์จำนวนหนึ่งอยู่ภายใต้  
สังกัดของท่าน โดยขอความกรุณาให้กรอกข้อมูลลงในแบบสอบถามซึ่งมีอยู่ ๒ ตอน ดังรายละเอียดของ  
แบบสอบถามที่แนบมาพร้อมนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนและการวิจัยเกิดประโยชน์ตามวัตถุประสงค์อย่างแท้  
จริง ทางคณะกรรมการอุตสาหกรรมจึงเรียนขอความร่วมมือมายังท่านได้โปรดอนุญาตให้ทางสถานศึกษา  
และอาจารย์เกษตร ภายใต้สังกัดของท่านได้กรอกข้อมูลตามความเป็นจริงและครบทุกข้อทุกตอน ในการ  
นี้คณะกรรมการอุตสาหกรรมได้มอบหมายให้คณะผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัยดำเนินการจัดส่งและรับ  
แบบสอบถามรวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากสถานศึกษาโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความร่วมมือด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปริยาพร วงศ์สุนทรโรจน์)  
คณบดี

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

โทร. ๓๒๖๖๐๕๒-๑๐๑ ต่อ ๖๕๘, ๖๕๕

โทรสาร. ๓๒๖๘๕๐๖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม ๑๕๐๘/ 305

กรมการศึกษานอกโรงเรียน  
 เลขที่ ๓๐๕๘/ 305  
 - 3 ต.ค. 2539

ศาสตราจารย์ ดร. วิจิตร อธิปัตย์  
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
 เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ถนนเลอทอง กรุงเทพมหานคร  
 โทร. ๓๐๕๒๐

1417

6 กันยายน ๒๕๓๙

เรื่อง ขอความร่วมมือในแกรวิจัย

เรียน อธิบดีกรมการศึกษานอกโรงเรียน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. โครงการวิจัยเรื่องความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติมของอาจารย์เกษตร ในหน่วยงานหรือสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ
  ๒. แบบสอบถามของโครงการวิจัย

ด้วยภาควิชาครุศาสตร์ เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการงานวิจัยประยุกต์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่องความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติมของอาจารย์เกษตร ในหน่วยงานหรือสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประเทศไทย การดำเนินการเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้มุ่งเก็บจากอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษาต่าง ๆ ที่มีการสอนวิชา เกษตร ซึ่งมีอาจารย์จำนวนหนึ่งอยู่ภายใต้สังกัดของท่าน โดยขอความกรุณาให้กรอกข้อมูลลงในแบบสอบถามซึ่งมีอยู่ ๒ ตอน ดังรายละเอียดของแบบสอบถามที่แนบมาพร้อมนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนและการวิจัยเกิดประโยชน์ตามวัตถุประสงค์อย่างแท้จริง ทางคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงเรียนขอความร่วมมือมายังท่านได้โปรดอนุญาตให้ทางสถานศึกษาและอาจารย์ เกษตร ภายใต้อาจารย์ผู้สอนได้กรอกข้อมูลตามความเป็นจริงและครบทุกข้อทุกตอน ในการนี้คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมได้มอบหมายให้คณะผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องของทบการวิจัยดำเนินการจัดส่งและรับแบบสอบถามรวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากสถานศึกษาโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความร่วมมือด้วย จักขอบคุณยิ่ง

เรียน อธิบดีกรมการศึกษานอกโรงเรียน

ตรวจสอบ

เพื่อโปรด

- ทราบ
- พิจารณา
- \_\_\_\_\_

ขอแสดงความนับถือ

*AK*

*วิจิตร อธิปัตย์*

(นายสนวน เคนดวง)

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

คณบดี

เลขานุการกรมการศึกษานอกโรงเรียน

4 ต.ค. 2539

ภาควิชาครุศาสตร์ เกษตร

โทร. ๓๒๖๖๐๕๒-๑๐๑ ต่อ ๖๕๘, ๖๕๕

โทรสาร. ๓๒๖๘๕๐๖

*AK*

*สนวน เคนดวง*

*AK*

*วิจิตร อธิปัตย์*  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน 4 ต.ค. 2539

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ผธ 0906/1667

กองวิทยาลัยเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

๕ ตุลาคม 2539

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศึกษาในสังกัดกองวิทยาลัยเกษตรกรรมทุกแห่ง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

ด้วยกรมอาชีวศึกษาได้พิจารณาเห็นว่าภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง เก็บข้อมูลจากครู-อาจารย์ ผู้สอนวิชาเกษตรในสถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยเกษตรกรรม เพื่อประกอบการทำวิจัย เรื่อง "ความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติมของอาจารย์ เกษตรในหน่วยงานหรือสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประเทศไทย โดยใช้แบบสอบถามดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ในการดำเนินการดังกล่าวและกรุณารวบรวมจัดส่งแบบสอบถามถึง นายหนัด ณ ศิริวรรณ ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ด้วย จักขอบพระคุณมาก

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิชา สิริวิจิตรกุล)

ผู้อำนวยการศึกษา 7 ฝ่ายวิชาครุศาสตร์เกษตร

กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการกอง วิทยาลัยเกษตรกรรม

ฝ่ายพัฒนาการศึกษา

โทรศัพท์ 2823068 2827060

โทรสาร 2812565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0806/ 30105

กรมส่งเสริมศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

๗๗ ตุลาคม ๒๕๓๙

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน คณะบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ ทม 1504/3057  
ลงวันที่ 6 กันยายน ๒๕๓๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ประสงค์จะขอความร่วมมือในการแจกแบบสอบถาม แก่คณาจารย์เกษรในสถานศึกษาของกรมส่งเสริมศึกษา  
เพื่อการวิจัย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น กรมส่งเสริมศึกษาไม่ขัดข้อง อันได้ให้ความร่วมมือทุกประการ  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสาวท ภูคำแสน)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมส่งเสริมศึกษา

กองการมัธยมศึกษา

โทร. 2828466

โทรสาร 2824096

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0906/ว.3.1.10

กรมอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

๓ ตุลาคม 2539

เรื่อง ขอบความร่วมมือในการวิจัย

เรียน คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อ้างถึง หนังสือคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ที่ ทม 1504/3057 ลงวันที่ 6 กันยายน 2539

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร-  
ลาดกระบัง ประสงค์จะขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะครู-อาจารย์ในสถานศึกษา  
สังกัดกองวิทยาลัยเกษตรกรรม เพื่อประกอบการดำเนินงานวิจัย เรื่อง "ความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิต-  
ศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติมของอาจารย์เกษตรในหน่วยงานหรือสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ  
ประเทศไทย" ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

กรมอาชีวศึกษาพิจารณาแล้วไม่ขัดข้องในการดำเนินงานดังกล่าวและเมื่อคณะดำเนินการวิจัย  
ได้ดำเนินการจัดทำรูปเล่มงานวิจัยเรียบร้อยแล้ว ขอความอนุเคราะห์จัดส่งผลงานวิจัยไปยังกองวิทยาลัย-  
เกษตรกรรม จำนวน 1 เล่ม เพื่อใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษาในสังกัดกองวิทยาลัย-  
เกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุทธิ พลสวัสดิ์)

รองอธิบดี รักษาราชการแทน

อธิบดีกรมอาชีวศึกษา

กองวิทยาลัยเกษตรกรรม

โทรศัพท์ 2823068 2827060

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

